

Slutrapport

Återrapportering av ekonomiskt stöd till lokalt brottsförebyggande projekt

Det sker mycket brottsförebyggande arbete runtom i landet, både som projekt och i den löpande verksamheten. Några av dessa insatser har kunnat genomföras med hjälp av ekonomiskt stöd från Brottsförebyggande rådet (Brå). Arbetet dokumenteras och efter insatsen lämnas en slutrapport till Brå.

Erfarenheterna från de olika projekten är många gånger intressanta för andra som arbetar med brottsförebyggande arbete och därför publicerar Brå ett urval av rapporterna på myndighetens webbplats.

För sakuppgifter och slutsatser står respektive författare eller organisation.

Fler rapporter finns att ladda ner på
www.bra.se/ekostod

Kan akustisk design och musik förebygga brottslighet och öka trygghet?



Om rapporten

Denna rapport sammanställer en utredning utförd av företaget Urban Utveckling & Samhällsplanering angående hur akustisk design och musik kan användas i brottsförebyggande och trygghetsfrämjande syfte. Utredningen har tagit ett avstamp i aktuell forskning inom ämnet och baserats på konkreta fall i Sverige där fastighetsägare har använt sig av ljud för att motverka brottslighet och främja trygghet. Utredningen har finansierats av Brottsförebyggande rådet (BRÅ) inom ramen för det ekonomiska stöd som delas ut årligen.

Urban Utveckling är ett kunskapsföretag som arbetar med analys och områdesutveckling, med fokus på människans interaktion med den fysiska miljön. För mer information besök <https://www.urbanutveckling.se>.

Vi som har arbetat i projektet och författat denna rapport heter:

Daniel Nilsson, projektledare.

Tobias Karström, projektmedarbetare.

Sammanfattning

Akustisk design och musik har på flera ställen i Sverige använts som en brottsförebyggande åtgärd i garage och på skolfastigheter för att fastighetsägarna har velat motverka ungdomsgång som orsakar skadegörelse. De metoder som har testats inkluderar att spela klassisk, eller annan instrumentell musik i centrumgarage för att överrösta människoröster och samtidigt skapa en trivsamt och trygg miljö. Tanken har varit att ungdomar inte uppskattar klassisk musik samt att hög volym försvårar för dem att använda garagen som mötesplats. På andra ställen har man i samma syfte använt sig av ett högfrekvenslarm som kallas mosquito och som utgör en signal som teoretiskt sätt inte uppfattas av personer över 25 år. Insatserna med musiken och mosquitolarmen har använts i flera länder, men trots vid utspridning så saknas det evidensbaserad forskning på hur musik och akustik påverkar kriminalitet och hur det i praxis kan förebygga brott. Syftet med den här studien var därför att kartlägga olika platser i Sverige där metoderna har testats och effektutvärdera dem. Genom att studera brottsstatistik och reparationskostnader till följd av skadegörelse, utföra platsinventeringar och intervjuer med bland annat fastighetsförvaltare, områdeschefer och forskare så har vi analyserat två centrumgarage i Stockholm, ett i Hässelby och ett Vallentuna och ett bostadsgarage i Tensta. Vi har även analyserat ett bostadsgarage i Karlstad och tre förskolor i Skåne, två i Malmö och ett i Landskrona. Resultatet från studien visade att fastighetsägarnas primära syfte med insatserna var att motverka skadegörelse, vilket har visat en nedåttrend för de flesta fallstudieobjekten under senare år. På grund av ojämn rumslig avgränsning bland fallstudieobjekten har det inte varit möjligt att avgöra om brottsutvecklingen på de platser där insatserna har utförts har ägt rum under den tidsperiod som installationerna har varit aktiva. De flesta av intervjurespondenterna som arbetade på berörda fastighetsbolag menade dock att insatserna har gjort skillnad och att brottsligheten har minskat när man har motverkat ungdomsgången.

Innehåll

| | |
|---|----|
| 1.0. Introduktion | 5 |
| 2.0. Syfte och frågeställningar..... | 6 |
| 3.0. Ämnesområdets bakgrund..... | 6 |
| 3.1. Ljudets kriminologi..... | 6 |
| 3.2. Soundscape planning: hur ljud kan nyttjas i offentlig miljö | 8 |
| 3.3. Akustisk design som brottspreventiv åtgärd: en blind fläck inom samhällsplaneringen? | 10 |
| 3.4. Fungerar åtgärderna?..... | 12 |
| 4.0. Fallstudieobjekt..... | 12 |
| 5.0. Metod | 13 |
| 5.2. Deskriptiv statistik | 13 |
| 5.2. Intervjuer och observationsstudier | 14 |
| 6.0. Resultat | 14 |
| 6.1. Stockholm | 15 |
| 6.1.1. Centrumgarage i Vallentuna..... | 15 |
| 6.1.2. Centrumgarage i Hässelby gård..... | 18 |
| 6.1.3. Risingeplan i Tensta | 22 |
| 6.2. Orrholmsgaraget i Karlstad | 28 |
| 6.3. Skåne | 33 |
| 6.3.1. Förskolor i Oxie och Fosie (Malmö)..... | 34 |
| 6.3.2 Landskrona..... | 42 |
| 6.4. Djupintervju med Björn Hellström | 45 |
| 7.0. Diskussion | 48 |
| 7.1. Sammanfattning av resultat och analys..... | 48 |
| 7.2. Metoddiskussion..... | 50 |
| 7.3. Avslutade reflektion och rekommendationer | 51 |
| 8.0. Källor | 53 |
| BILAGA | 54 |

1.0. Introduktion

Syftet den här utredningen har varit att belysa ljudets roll i att skapa platser som är fria från brott och samtidigt bidrar till trygga stadsmiljöer. Att ljud kan fungera avskräckande för brottslighet råder det knappast något tvivel om. Allt ifrån säkerhetslarm till utryckningsfordonens syrener bidrar till att sannolikheten för en motiverad gärningsman att begå brottet minskar när allmänheten alarmeras om fara. Ljudet är traditionellt sett en underskattad parameter i det brottsförebyggande och det trygghetsfrämjande arbetet, i synnerhet dess förmåga att skapa trivsamma miljöer. I den här studien presenteras och utvärderas några metoder för att förebygga brott och skapa trygga (semi)offentliga eller miljöer som har prövats på flera platser i Sverige. Syftet med utvärderingen är att kritiskt granska om metoderna har resulterat i minskad brottslighet och ökad trygghet vid ett antal platser där metoderna har testats.

Metoderna har i Sverige huvudsakligen använts bland fastighetsägare som äger såväl bostads-, kommersiella- eller skolfastigheter där man på vissa platser har upplevt kontinuerlig problematik med brottslighet i form av inbrott, skadegörelse och ordningsproblem. Fallstudieobjekten bygger på utförande av två olika tekniska åtgärder; installation av högfrekvenslarm (så kallad mosquito) som motverkar att personer (i synnerhet ungdomar) vistas på platser under oönskade tillfällen, och installation av högtalare som spelar musik för att uppnå samma effekt och samtidigt skapa en trivsam miljö.

För att få klarhet i rationaliteten bakom användandet av dessa metoder inleds rapporten med en ämnestäckande litteraturstudie där aktuell forskning i ämnet redogörs och problematiseras vetenskapligt. Vidare presenteras också några medialt uppmärksammade fall i Sverige och internationellt där musik och akustisk design har använts i brottsförebyggande syfte och vilka konsekvenser som har detekterats. Rapporten presenterar sedan de utvalda fallstudieobjekten som utvärderingen har baserats på, vilken form av akustisk design som har tillämpats och varför, samt det empiriska underlag som visar på brottsutvecklingen på platserna. Avslutningsvis så presenteras en diskussion om resultatet av utredningen och en konsekvensanalys av insatsernas förmåga att påverka brottslighet och trygghet. Allra sist tillkommer det en punktlista på rekommendationer för brottsförebyggare som överväger användandet av musik eller mosquitolarm för att motverka brottslighet.

2.0. Syfte och frågeställningar

Syftet med utvärderingen är att ta fram kunskap kring hur akustisk design har används för att förebygga brottslighet och främja trygghet i urbana miljöer, med empirisk fokus på musikanläggningar och högfrekvenslarm som motarbetar folkansamlingar i vissa miljöer. De frågeställningar som ämnas bevaras är:

Har användande av musik och akustisk design varit en effektiv insats för att minska brottslighet på offentliga platser?

Har trygghetsupplevelsen i områdena ökat till följd av insatserna?

3.0. Ämnesområdets bakgrund

Flertalet svenska fall av ljud- och musik användning som brottsförebyggande åtgärd har rapporterats sporadiskt i svenska tidningsmedier under hela 2000-talet. Detta till trots har det ändå aldrig utförts någon offentlig kritisk utredning av dess användning och effekter. I detta sammanhang ser vi det som ett intressant ämnesområde att utvärdera för att öka den generella kunskapen om dessa insatser och hur de rent teoretisk är tänkta att fungera som brottsförebyggande element. Därför inleds det här kapitlet med en redogörelse för vetenskapliga bidrag kring relationen mellan akustik, kriminologi, och stadsplanering.

3.1. Situationell prevention och ljudets kriminologi

Relationen mellan stadsrummets utformning och brottslighet är ett välstuderat ämnesområde som genom åren har fått ett erkänt inflytande inom såväl arkitektur som kriminologi. Aspekter som övervakning, fysiska barriärer och tillträdeskontroll är alla exempel som lyfts fram som brottspreventiva enheter som kan främjas genom hur den byggda miljön är konstruerad. Ett klassiskt exempel på hur man genom arkitektur kan försvåra brottslighet är den välkända modellen Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED), som formulerade av kriminologen C. Ray Jeffrey under 1970-talet. Modellen har genom decennierna sannolikt blivit det kändaste typexemplet på hur brottslighet kan förhindras genom att ”byggas bort” förutsättningarna för brottslighet. I korta drag bygger modellen på sex övergripande principer som kan tillämpas i planeringen för säkrare stadsmiljöer. Dessa är enligt BRÅ: territorialitet, tillträdeskontroll, övervakning, försvårande av brottslighet, image och aktivitetsstöd (Brå, 2018). Modellen är internationellt erkänd och dess principer har implementerats i praktiken i flertalet länder.

Ljudets betydelse för brottsprevention och trygghetsfrämjande är ett mindre utforskat område som tycks sakna en tydlig teoretisk förklaringsmodell eller praktiska redskap. Trots detta är det inte ett främmande koncept; i flera länder har användandet av klassisk musik i offentliga miljöer motiverats som ett verktyg för att motverka ansamlandet av ungdomsgäng. Ett exempel är Londons tunnelbanestationer där uppspelandet av klassisk musik på fick uppmärksamhet i svenska medier, och kriminaliteten som försiggick inom dessa miljöer rapporterades minska med 30% i början av 2000-talet (SvD, 2005). Det var också huvudsakligen Mozarts klassiska verk som användes i detta exempel (SvD, 2005; och Stockholmdirekt, 2013)

Ett citat från en artikel i Svenska Dagbladet av Jenny Leonardz från 2005 lyder:

Under de sex månader försöket pågick minskade, enligt rapporten, rånen med 33 procent, överfall med 7 procent, hot mot personal med 25 procent och vandalism med 37 procent. (SvD, 2005).

Det är dock inte enbart musiken som pekas ut som lösningen. I samma artikel påpekas det att fler poliser, mer synlig personal, bättre belysning och kommunalt samarbete för att stödja ungdomsverksamhet samverkade med att förebygga ungdomsbrottslighet under den tidsperiod då insatserna i Londons tunnelbana utfördes. Metoden har även blivit beprövad och diskuterad i flera städer i Norden, bland annat i Köpenhamn och i Stockholm. I en artikel i Stockholmdirekt från 2013 hänvisar gruppchefen för polisen i Stockholm till resultatet i England och menade spelandet av klassisk musik på Medborgarplatsens tunnelbanestation förhoppningsvis skulle minimera brottsligheten som försiggått kvällstid (Stockholmdirekt, 2013). Förslaget mötte kritik från professor Björn Hellström, som menade att förslaget var baserat på falska föreställningar om klassisk musik som något ”högre och ouppnåeligt” samt att det saknades empiri som kan stödja hypotesen om att det är just musiken som undantränger brottslighet (SVT, 2013). Hellström anklagar även konceptet för att vara exkluderande, där man drar fel slutsatser av händelseförloppet, och menar att det förmodligen är det faktum att musiken spelas väldigt högt som motverkar ansamlandet av ungdomsgäng. Polisen i Stockholm menade dock att det handlar om att musik är till för att främja trygghetsupplevelsen för resenärerna och inte att skrämman bort någon från platsen (ibid).

Det är inte heller enbart tunnelbanestationer som har använt sig av metoden i detta syfte – inte är det heller enbart musik som används som akustiskt inslag för brottsprevention i offentliga miljöer. Flera fastighetsägare har på ett flertal platser i Sverige använt sig av ett högfrekvenslarm känt som *mosquito buzzer* eller mosquitolarm, i syfte att motarbeta droghandel, skadegörelse och andra brott som orsakar kostnader för sanering och skapar otrygghet. Högfrekvenslarmet utgörs av en ihållande ton som inte skall gå att uppfatta av perso-

ner över 25 års ålder¹. Fastighetsbolaget FastPartner som äger centrumanläggningar i flera delar av Stockholm har använt larvet i parkeringsgarage i Tensta centrum och i Hässelby gård (se Aftonbladet, 2016 och Mitt i, 2017). Centrumchef i artiklarna påpekar att insatserna har varit positiva och att kriminaliteten minskat.

3.2. Ljudskapsplanering: hur ljud kan nyttjas i offentlig miljö

Ljudets roll i samhällsplaneringen är ett relativt svåranalyserat fenomen, men har under senare år blivit ett allt mer utforskat fält. Konceptet ljudskapsplanering (*soundscape planning*) innebär en strategi som tar hänsyn till ljudets rolls i stadsrummet, och hur stadsplanering och arkitektur kan användas för att främja en ljudbild som kan påverka människors upplevelse av den offentliga miljön. Interagerandet mellan ljud och mänsklig kognition kallas *ljudskapskologi*, och ljudskapsplanering går således ut på att nyttja denna relation för att öka förståelsen för hur ljudet kan vara ett redskap i skapandet av attraktiva miljöer.

Lex Brown (2012) poängterar att ljudskapsplanering kan göras på olika sätt, och att det inte finns någon exakt mall för hur ljudskapsplanering utförs på bästa sätt. Däremot nämner han några centrala koncept som samhällsplaneringen kan använda som praktiska verktyg, exempelvis begreppet *maskering*, förstått här som en typ av ljudlig överläggning. Eftersom de flesta ljud som förekommer i utomhusmiljöer har olika källor kan maskeringen av de ljud som upplevs som oönskade vara ett tillvägagångssätt att främja det mänskliga välbefinnandet. Maskering kan exempelvis åstadkommas genom arkitektoniska inslag såsom bullerplank som minimerar buller från närliggande trafikstråk, men kan också tillföra ljudinslag som stärker känslan av välbefinnande och trygghet. Ofta går detta att implementera genom nyttjandet av de befintliga dimensioner som redan existerar i den byggda miljön, men som inte alltid upplevs som akustisk design. Det kan röra sig om exempelvis fontäner, som delvis fyller en utsmykningsfunktion men även en auditiv funktion då det forsande vattnet kan överrösta det vill säga maskera, övriga ljud som kan upplevas som obehagliga. Brown nämner att akustisk design därför bör utformas inom ramen för två övergripande principer:

1. Identifiering av kontexten kring platsen och vilka som nyttjar den och hur akustiken kan påverka platsen.
2. Klargörande av vad man vill åstadkomma med de akustiska inslagen (ibid).

¹ Info om mosquitolarv: <https://www.compoundsecurity.co.uk/product/mosquito/#key-spec>

Detta är givetvis mycket generella riktlinjer, men avgör i stora drag huruvida inslagen av akustisk design är effektiva, och hur de upplevs av allmänheten. Brown delar därför upp akustisk design i två separata funktioner: **ljudkontroll** och **ljudskapsplanering**. Det förstnämnda handlar om att minimera akustiska inslag som kan upplevas som obehagliga i stadsmiljöer och kan förstås och implementeras med hjälp av modern ingenjörskonst och fysiska barriärer. Ljudskapsplanering är dess motsats, eftersom det innebär ett maximerande av ljudets dimensioner för att främja trivsamma miljöer. Brown menar att ljudet bör ses som en resurs istället för ett hinder, och kan möjliggöras genom att stadsplanerare och andra professionella aktörer inom urban utformning kan utveckla ett ramverk av teorier och konkreta strategier för detta (Brown, 2014). Kontexten kring applicering blir beroende av vilken typ av ljudbild man önskar implementera och vad som avses med den akustiska designen.

Björn Hellström (2010) poängterar också att den akustiska dimensionen av stadsrummet är ett omfattande fenomen och involverar allting från enskilda signaler och vibrationer till medvetet placerade ljudsystem och musik. Akustisk design saknar enligt Hellström en kvalitativ vokabulär eller specifik metodologi, utan blir beroende av de rumsliga faktorernas förutsättningar för att generera olika ljudbilder. En vanlig slutsats blir ofta att man rent arkitektoniskt ofta betraktar ljudbilden som ett problem, och att rummet kan konstrueras för att skydda miljöer från ljud som av människor upplevs som irriterande eller obehagliga. Platser med god akustik måste inte alltid nödvändigtvis vara tysta, snarare kan ljudbilden fungera som ett stimuli för att aktivera och motivera människor i den offentliga miljön. Hellström har också praktiska tillvägagångssätt för hur akustiska designkoncept på tågstationer som är nödvändiga för platsens funktioner. Han presenterar fyra principer:

| |
|-----------------------------------|
| Perceptionskriteriet |
| Rumslig orientering och design |
| Estetiskt kriterium |
| Verbala meddelanden |

(Hellström, 2010)

”Perceptionskriteriet” baseras människans perceptionsförmåga i relation till ljud rent allmänt. Auditiv perception (hörsel) är en viktig för människans upplevelsevärld, och Hellström delar upp den auditiva perceptionen i tre kategorier: *att lyssna* vilket innebär hur den soniska signalen kan fånga hjärnans uppmärksamhet (exempelvis en ringsignal). *Att höra*, vilket handlar om hjärnans förmåga att hantera kontinuerliga ’bakgrundsljud’ som de soniska signalerna samverkar med (exempelvis prat som hörs runt omkring ringsignalen). *Att delta*, vilket innebär hjärnans förmåga att applicera de första kategorierna till en viss temporal atmosfär (exempelvis en kontorsmiljö där pratet och ringsignalerna produceras).

”Rumslig orientering och design” handlar om de rumsliga strukturer som den akustiska dimensionen produceras inom. Om det rör sig om en tågstation så är den rumsliga dimensionen en del av en arkitektonisk struktur som avser ett visst syfte (att resa). Därför kan den akustiska dimensionen hjälpa människor att orientera sig och frammana till olika känslor, exempelvis en känsla av säkerhet. ”Estetiskt kriterium” handlar om att ljudbilden behöver en viss estetisk prägel som matchar miljön som den produceras inom. Detta är rent teoretiskt ett relativt diffust område som kräver en viss pragmatism. ”Verbala meddelanden” handlar om ljud som kan öka funktionaliteten i den fysiska miljön. Exempelvis genom utrop och annan information som hänvisar användaren av rummet rätt. Sammanfattat förklarar dessa koncept att den akustiska dimensionen i rummet är relevanta för människans psykologi och samröreelse med den fysiska miljön, och är något som kan kontrolleras av hur arkitektur och stadsplanering utförs.

Hellström påpekar även, precis som Brown, att den estetiska dimensionen av akustik borde appliceras med eftertanke, att olika ljudbilder passar olika in på olika arkitektoniska miljöer, och i sin tur främjar olika känslor. Hellström påpekar att användandet av klassisk musik på tunnelbane- och järnvägsstationer som en brottspreventiv åtgärd har varit en internationell trend under de senaste åren. Han är kritisk mot åtgärderna eftersom de enbart uppmanar till att motverka brottslighet genom triviala metoder. Hellström menar att initiativen bakom implementeringen av musiken har motiverats genom antagandet att klassisk musik är ”ooolt”, och att stökiga ungdomar som förekommer i den miljön inte vill begå brott i kommer vilja vistas där (Ibid). Estetiken och funktionaliteten blir därmed avskalad från musiken, som enbart implementeras av säkerhetsskäl och inte av konstnärliga skäl. Hellström poängterar också att det är möjligt att musiken kan ge en brottsförebyggande effekt om volymen är tillräckligt hög, men att detta innebär att offentligheten får en exkluderande karaktär. Istället föreslår han precis som Brown att ljudskapsplaneringen bör fokusera på att skapa en lugnande atmosfär som får människor att lyssna mer på omgivningen och uppleva gemenskap och trygghet (Hellström, 2010; & Brown, 2014).

3.3. Akustisk design som brottspreventiv åtgärd: en blind fläck inom samhällsplaneringen?

Ljudskapsplanering är i praktiken mer komplicerat än vad det i teorin ger sken av, delvis på grund av att mycket människor rör sig i offentligheten. I kollektivtrafiken lyssnar många människor på egen vald musik via mp3-spelare och smartphones, vilket gör att ljudbilden i offentliga miljöer blir mindre påtaglig. När det gäller brottsförebyggande åtgärder är den akustiska dimensionen något av en blind fläck. Akustisk design omnämns dock indirekt i CPTED-modellens

princip 4; *försvårande av brottsgenomförandet* som listar inbrottslarm som ett sådant exempel (BRÅ, 2018). Användandet av klassisk musik har dock som redan nämnts blivit beprövat i flera länder och det har bedrivits en del forskning om fenomenet.

Exempelvis menar Midtveit (2005) att arkitektur och stadsplanering har blivit mer inriktat på estetisk mångfald mer oortodoxa metoder såsom operamusik i offentliga miljöer för att motverka att platserna blir brottsutsatta. Mycket av det teoretiska underlaget för initiativen kommer från den nyurbanistiska² skolan och har varit prominent i stadsplaneringen i Skandinavien som ett alternativ till "gated communities". Operamusik som används i Köpenhamns tunnelbana har inte använts av estetiska skäl utan som en "mjuk" bortträngningsmetod istället för de fysiska barriärer som föreslås inom CPTED. Det är något oklart huruvida Midtveit tycker detta är ett bra alternativ till den sociala exkludering som sker via fysiska barriärer. Hon kritiserar musikanvändningen för att den medför ett etiskt dilemma angående huruvida brottsprevention har rätten att störa omgivningen med ljud (det vill säga kollektiv bestraffning). Midtveit påpekar att användandet av operamusik förmodligen har att göra med strategier stärka platsens territorialitet då gruppen som ämnas undanträngas består av ungdomar, hemlösa och missbrukare. Då det antas att denna målgrupp inte identifierar sig med denna musik vill man på så vis markera att platsen inte tillhör dem som tillför önskad verksamhet. Midtveit noterar att detta delvis fungerar då brottsligheten faktiskt minskade på en tågstation i Danmark, men att detta bara innebar att den sannolikt förflyttades till en annan plats istället.

Hirsch (2007) menar till och med att antagandet om att en viss musik kan ha en brottsförebyggande effekt är att omvandla musiken till ett vapen. Hon refererar till ett experiment i Sydney där statstjänstemän uppförde ljudsystem som spelade klassisk musik på en parkeringsplats som frekvent stördes av ungdomsgång. Motiveringen var att musiken inte ska attrahera målgruppen i fråga, som då upplever den som stötande. Det är inte enbart musik som har använts för detta ändamål – även implementeringen av mosquitolarm för att motverka samlingar av ungdomar har beprövats i Sydney. Detta är enligt Hirsch en betydligt mer offensiv metod som har blivit mottaget av mycket kritik de länder där de har använts. Hirsch menar också att det finns en metodologisk likhet mellan användandet av musik och larm i brottförebyggande syfte. Det är att direkt eller indirekt utveckla CPTED:s akustiska dimensioner, särskilt hur ljud kan användas för att främja territorialiteten och känslan av ägande, samt markering mot yttre hot. Hirsch menar att metoden till stora delar baseras på antaganden om kollektiva grupper och deras kultivering, och att klassisk musik och opera antas symbolisera ett 'högre kulturellt värde' än vad ungdomsbrotts-

² Nyurbanism refererar här till en idéströmning inom arkitektur och stadsplanering som ämnar att främja social och estetisk pluralism till att motverka förslumning.

lingar antas vilja befästa sig med. Om detta är fallet, menar Hirsch att aktörer bakom dessa åtgärder försöker stärka platsernas symboliska kapital gentemot oönskade grupper (Hirsch, 2007).

3.4. Fungerar åtgärdena?

Det tycks bland forskarna råda konsensus om att akustisk design som brottsförebyggande åtgärd handlar om undanträngning av personer som är oönskade på en specifik plats. Detta kan åstadkommas genom mer offensiva metoder som mosquitolarm, eller mjukare metoder som musik som valts ut baserat på förutfattade meningar om brottsbenägna individers kulturella vanor och smak. Huruvida de fungerar är omtvistat. Både svenska media och internationell forskning menar att insatserna tycks ha en positiv effekt då brottsligheten har påvisats minska på flera platser. Dock menar exempelvis Midtveit och Hirsch att insatserna som bäst flyttar på brottsligheten från en plats till en annan³.

4.0. Fallstudieobjekt

Utvärderingen har fokuserat på garage och förskolor på flera platser i Sverige. Urvalet är ett så kallat snöbollsurval vilket innebär att det har baseras på platser där mediareportering av mosquitolarm och musik som brottspreventiv och trygghetsfrämjande åtgärd har skett, samt platser som har blivit rekommenderade för oss under studiens gång. De platser som ingår i vår studie redovisas i tabellen nedan.

| Objekt | Område | Fastighetsägare | Kommun | Insats |
|---------------|---------------|------------------------|------------|----------------|
| Centrumgarage | Hässelby gård | FastPartner | Stockholm | Musik och larm |
| Centrumgarage | Vallentuna C | FastPartner | Vallentuna | Musik |
| Bostadsgarage | Tensta | Victoria Park | Stockholm | Larm |
| Bostadsgarage | Orrholmen | Karlstad Bostads | Karlstad | Musik |
| Förskolor | Oxie | Malmö Stadsfastigheter | Malmö | Larm |
| Förskolor | Fosie | Malmö Stadsfastigheter | Malmö | Larm |
| Förskolor | Landskrona | Landskrona stad | Landskrona | Larm |

³ Displacementteorin menar att åtgärder som minskar brottslighet på en plats egentligen innebär en geografisk eller tidsmässig förflyttning av brottsligheten till en annan plats (Felson & Clarke, 1998).

Fallstudieobjekten varierar i storlek, bebyggelsekaraktär och geografiskt läge. Flera av områdena är eller har varit med på polisens lista över särskilt utsatta områden. FastPartner och Victoria Park är båda privata fastighetsägare, Karlstad Bostads (KBAB) är ett allmännyttigt bostadsbolag, de resterande fallstudieobjekten i Skåne ägs i respektive kommuns regi av Stadsfastigheter

5.0. Metod

5.2. Deskriptiv statistik

För att besvara frågeställningen har utvärderingen utförts med en kombination av metoder. Vi har inledningsvis använt oss av brottsstatistik samt data på kostnader för skadegörelse över tid. Därefter har vi kompletterat med platsbesök och intervjuer med lokala nyckelaktörer. För att få en uppfattning om förekomsten av brott på platser där akustisk design har implementerats i brottsförebyggande syfte presenteras anmälningsstatistik från samtliga fallstudieobjekt. Underlaget kommer från polisens RAR-databas⁴ och har sammanställts för att visa på brottsutvecklingen i berörda områden under senare år. Statistiken täcker brottsutvecklingen på en mer geografiskt detaljerad nivå än den data som går att hämta från BRÅ:s statistikdatabas. RAR-data mäter förekomsten av brott baserat på de datum då brotten registrerades och bryter ner det på adressnivå. Fördelen med detta är att det förenklar möjligheten till att tyda om det har skett några förändringar i utsatthet över tid och om det tidsmässigt går att koppla till ljudinstallationerna.

Gällande användandet av statistik som en empirisk ingång så är det viktigt att poängtera att syftet inte är att säkerställa några slutsatser angående orsaksamband mellan akustisk design och kriminalitet. Syftet är snarare att presentera hur brottsvolymerna har utvecklats på utvalda platser före och efter insatserna har utförts, eller försöka identifiera tidigare trender av brottslighet som kan ha bidragit till att de brottsförebyggande åtgärderna utfördes. På begäran har brottsstatistiken begränsats till de typer av brott som akustisk design är tänkt att förebygga enligt forskningen, och som är vanligt förekommande i de miljöer där installationerna har utförts. Det gäller huvudsakligen följande brott:

- Skadegörelse
- Klotter
- Narkotikabrott
- Stölder
- Tillgrepp

⁴ Förkortning för Rationell anmälningsrutin vilket är ett register polisen för på anmälda brott i avgränsade områden.

Eftersom polisområden har olika lokala förutsättningar har det insamlade underlaget varit varierande i tidsperiod och geografisk exakthet. Samtliga fallstudieobjekt presenterar data från åren 2013 – 2017, förutom Orrholmen som endast sträcker sig över perioden 2015 – 2017. Alla fallstudieobjekt är inte heller homogena i sin brottsbild, vilket innebär att berörda brottstyper inte nödvändigtvis förekommer i samtliga fall. Detta beror delvis på att vi har begärt att brottsstatistiken även skall vara så geografiskt exakt som möjligt för att undvika statistiska felslut angående hur utsatt ett område är. Eftersom vi är intresserade av att studera brottsbilden i garage eller på förskolor, och inte ett helt bostadsområde begärdes data på adress- eller fastighetsnivå.

En del fallstudieobjekt presenterar data på fastighetsnivå, medan andra är mer områdesövergripande i sin presentation och täcker inte flera fastigheter. För att stärka det kvantitativa underlaget har vi förfrågat internt dataunderlag från de fastighetsägare som berörs i studien. Detta gäller främst egna utförde nollmätningar på minskad brottsproblematik, trygghetsanalyser eller ekonomiska kalkyler på vad fastighetsägarna tjänar på installationerna.

5.2. Intervjuer och observationsstudier

För att komplettera med ett rikare analysunderlag så har platsbesök utförts på samtliga fallstudieobjekt, förutom Landskrona. Vi har dokumenterat garagen och förskolornas utformning och fått en guddad rundtur med nyckelaktörer, ofta områdeschefer eller fastighetsförvaltare. Vi har på plats även utfört semi-strukturerade intervjuer och samlat in deras uppfattning av hur användandet av akustisk design och musik har fungerat brottsförebyggande och trygghetsfrämjande. Platsbesöken med tillhörande intervjumoment har tagit mellan 1 till 8 timmar beroende på hur omfattande insatserna och har varit och hur mycket information som varit tillgänglig. Som ett ytterligare komplement har Vi även utfört en telefonintervju med professor Björn Hellström för att bidra med expertis och en kritisk infallsvinkel på hur akustisk design och musik används i brottsförebyggande syfte.

6.0. Resultat

I följande kapitel presenteras resultaten från respektive fallstudieobjekt. Först presenteras en statistisk lägesbild som visar brottsutvecklingen i områdena baserat på polisens RAR-data och fastighetsägarnas egna kalkyler. Därefter presenteras resultatet från platsbesöken och intervjumomenten. För varje fallstudieobjekt presenteras även en kort analys av platsen baserat på brottsstatistiken, intervjurespondenternas uppfattningar, samt vår subjektiva bedömning av ljudbilden i den befintliga miljön.

6.1. Stockholm

De första fallstudieobjekten som presenteras är de från Stockholmsområdet. Samtliga fall behandlar garage där mosquitolarm eller musik har använts i brottsförebyggande syfte. Platsbesök har utförts vid samtliga garage under hösten 2018 och resultaten presenteras.

6.1.1. Centrumgarage i Vallentuna

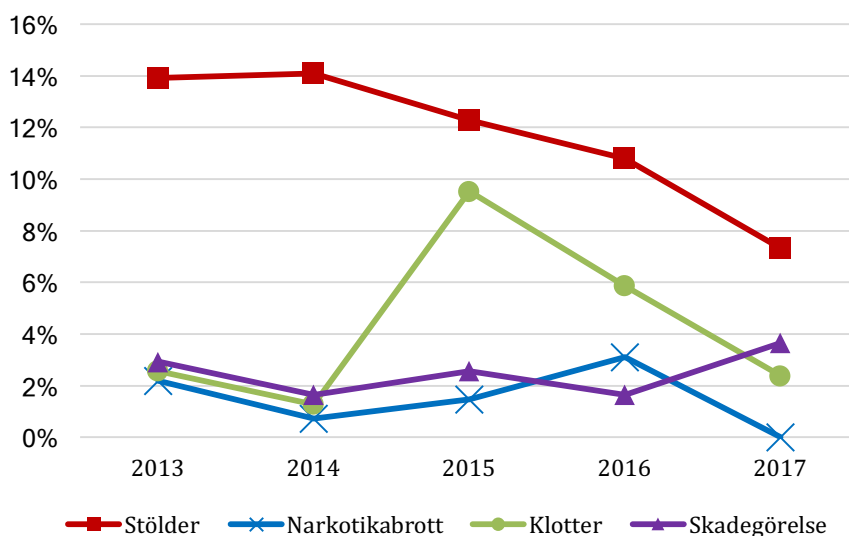
Vallentuna centrum, som ägs av FastPartner har haft rapporterade problem med skadegörelse utförd av ungdomsgäng i deras centrumgarage. Garaget är primärt avsett för centrumets kunder, men det finns även parkeringsplatser som går att långtidshyra. Vad gäller brottsutvecklingen i garaget har den geografiska avgränsningen varit problematisk eftersom tillgängliga data täcker in hela centrummiljön som åtminstone omfattar sju fastigheter. Detta gör det omöjligt att utpeka garaget som en kriminogen miljö i relation till andra ytor inom avgränsningen. Det är dock rimligt att anta att det finns samband mellan anmälda brott registrerade hos polisen och rapporterad brottslighet från fastighetsägaren.

Rumslig avgränsning för framtagna brottsstatistik



Källa: Vallentuna kommun

Anmälda brott i fyra kategorier 2013 - 2017 avgränsat till den fastigheten där insatser utförts (n = 546).



Källa: Polisens RAR-databas

Hur har brottsbilden sett ut i garaget under senare år?

Mellan åren 2013 till 2017 har de vanligast förekommande brotten av de brotts typer som är intressanta för den här studien varit stöld, klotter, narkotikabrott och skadegörelse. Diagrammet ovan visar en trend på en minskande trend av anmälda brott under den aktuella tidsperioden. Den enda brottstypen som visar på en ökning är skadegörelse, som ökade med två procentenheter mellan 2016 och 2017.

Platsbesök och intervju

Platsbesöket utfördes den 13 november 2018 tillsammans med en områdeschef som bekräftar att de har haft problem med ungdomsgång som har tagit sig in i garaget och utsatt det för skadegörelse och klotter och stört omgivningen. Han meddelar att det även har ryktats om drogförsäljning i garaget, men det är ingenting som FastPartners personal kan verifiera. Gängen har primärt koncentrerat sig till en specifik plats i garaget där det finns hyresparkeringar och som ansluter till en trappuppgång till bostäder inom fastigheten, vilket har medfört en ökad otrygghet bland de boende i området.

Av strategiska skäl har FastPartner placerat ut högtalare i nära anslutning till trappuppgången för att motverka att gäng ska ansamlas på platsen. Högtalarna har placerats ut högt upp, nära taket, för att minimera möjligheten till att de monteras ned. I det här garaget har man valt att enbart använda sig av musik för att motarbeta ungdomsansamlingar. Enligt områdeschefen fanns det ingen fördjupad forskning som låg till grund för beslutet att testa musik i brottspreventivt syfte, utan man såg möjligheten att skapa lugnare och mer trivsamma miljöer genom att spela lugn musik.

Det primära målet med insatserna har varit minska sanerings- och andra preventionskostnader genom att motverka de gäng som orsakar skadegörelse i garaget. Områdeschefen påpekar att man genom att spela upp lugn musik inte bara skapar trivsamma miljöer för allmänheten utan kommer också upplevas som ”dålig” ur ett ungdomsperspektiv, vilket minimerar risken för gängansamlingar. Ljudanläggningarna installerades under 2016 och FastPartner upplever att det har haft en positiv påverkan på garaget eftersom skadegörelseanmälningarna har minskat och inga synpunkter på användandet av musik har rapporterats.

I samband med att installationerna utfördes har FastPartner utökat sin samverkan med kommunen och vaktbolagen som har resulterat i att kommunen (som äger själva parkeringen) har satt upp övervakningskameror och vaktbolagen ronderar nu garaget regelbundet. Problemet med ungdomsgängen och den skadegörelse som utförts har inte eliminerats men definitivt minskat, menar områdeschefen. Han påpekar även att metoden går att utveckla på två sätt; höja volymen, samt att byta till ännu ”sämre” musik (ur ett ungdomsperspektiv). Dessvärre har det inte gjorts några interna effektutvärderingar efter det att insatserna infördes, och FastPartner har ingen statistik över hur sanerings- eller reparationskostnader för skadegörelse eller klotter har sett ut över tid.

Kortfattad analys

Den geografiska avgränsningen i RAR-data var problematisk för detta fallstudieobjekt, vilket gör det svårt att finna brottstastiken tillförlitlig för brottsituationen just i garaget. Att stöld är ett förekommande brott beror troligen på att Vallentuna är ett större stadsdelscentrum och har förmodligen inte ägt rum i garaget. I en tidigare BRÅ-finansierad utredning⁵ utförd av Urban Utveckling framgick det att större stadsdelscentrum med många butiker är mer utsatta för stöld än mindre centrum. Klotter och narkotikabrott har dock minskat i Vallentuna centrum, varav det förstnämnda har varit ett vanligt förekommande problem och det har ryktats om problem med narkotikabrottslighet.

⁵Länk till rapporten:

https://www.bra.se/download/18.7e15c82e165fb0ec8facbe/1539351296141/2018_0216_Brottsprevention%20i%20förortscentrum.pdf



Återkommande problem med klotter i garaget.



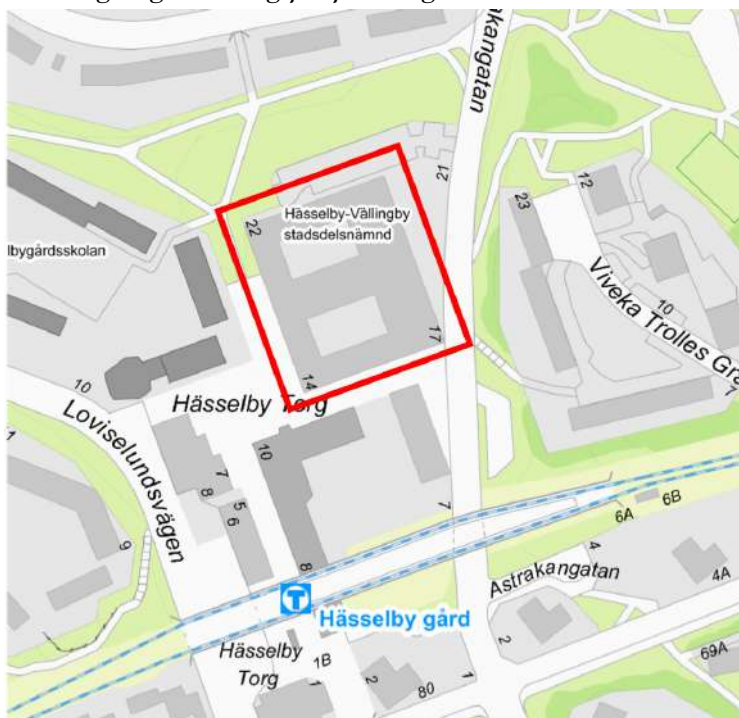
T. v: strategisk placering av högtalare i trappgången upp till bostäderna.

T. h: plats i garaget där ungdomsgäng enligt FastPartner ansamlas.

6.1.2. Centrumgarage i Hässelby gård

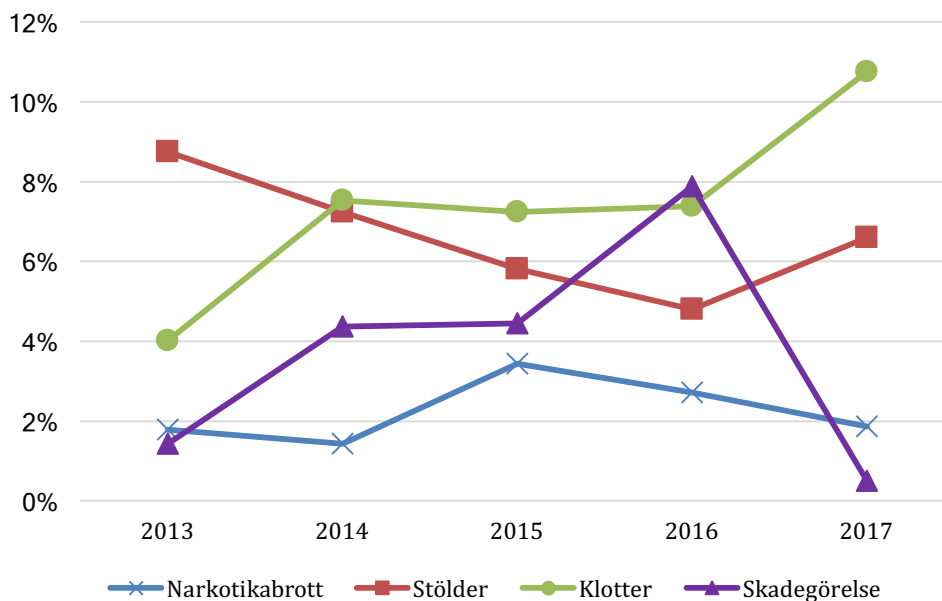
Fallstudieobjektet Hässelby gårds centrum utgörs av ett centrumgarage tillhörande fastigheten LABYRINTEN 1 som även utgör centrumets primära parkeringsplats för detaljhandeln. Anslutning till garaget sker på fastighetens nordöstra sida, samt genom entrén från ICA-butiken. Garaget erbjuder kundparkering upp till 2 timmar samt platser att hyra ut till näringsidkare i centrum.

Rumslig avgränsning för framtagna brottsstatistik



Källa: Stockholms stad

Anmälda brott i fyra kategorier 2013 - 2017 avgränsat till den fastigheten där insatser utförts (n = 1 395).



Källa: Polisens RAR-databas

Hur har brottsbilden sett ut i garaget under senare år?

Diagrammet på föregående visar andelen polisanmälda brott ett par år innan insatserna utfördes 2017. För samtliga fyra kategorier har det anmälts 1 395 anmälningar mellan 2013 till 2017, varav stölder och klotter ökade med 3, 37 respektive 1, 79 procentenheter från 2016 till 2017. Skadegörelse minskade kraftigt under samma tidsperiod.

Platsbesök och intervju

Platsbesöket ägde rum den 16 november 2018 och tillsammans med den lokala förvaltaren hos FastPartner. Garaget håller en välskött standard, med vitmålad väggar och röd- och gråmålade detaljer på väggar och pelare. Belysningen är välutvecklad och garaget har inte mycket dolda ytor, även om de förekommer. Under besöket spelades det musik i garaget. Enligt förvaltaren har FastPartner använt sig av musikinstallationer i ungefär ett års tid. Vem som kom med initiativet till installationen av högtalarna vet han inte, men han menar att FastPartner sökte en enkel och kostnadseffektiv lösning för att motverka de problem som ägde rum i garaget såsom ungdomsgång och skadegörelse. FastPartner har inspirerats av andra fastighetsägare som använt metoderna med framgångsrika resultat.

Musiken, som är av lugnare sort med mycket inslag av piano, är påslagen dygnet runt och hörs övergripande genom hela garaget. FastPartner har ett rullande musikscheman men har i övrigt ingen egentlig teoretisk motivering till valet av musik, eller hur man tänker att det ska fungera som en brottsförebyggande åtgärd. Tanken är att musiken ska bidra till en trevligare plats för centrumets kunder, men samtidigt minska viljan att stanna på platsen under en längre tid. I anslutning till garaget finns det nödutgångar som leder ut mot gatan och som av säkerhetsskäl måste vara upplåsta utifall att en nödsituation skulle uppstå i garaget. I dessa gånger har FastPartner installerat mosquito-larm. Förvaltaren poängterar att utrymmena tidigare har använts som värmestuga av hemlösa, och att de har haft stora problem med att de skräpar ner och utför sina behov där. Detta har varit ett större problem än med ungdomsgång i garaget enligt förvaltaren.

Högtalarna har placerats ut strategiskt flera platser i garaget nära taket och i bakom skärmar och dylikt för att försvåra nedmontering eller sabotage. Mosquito-larmen har placerats ut i mindre burar längs vattenrör och elledning- ar. FastPartner upplever att åtgärderna har gjort skillnad, att skadegörelsen och klottret har minskat, även om de själva inte har gjort några beräkningar som stärker detta påstående. Med hänsyn till brottsstatistiken visas det att det fanns en ökning i klotter och stölder i fastigheten året innan insatserna utfördes. Det saknas siffror på detaljerad nivå för senare år, vilket omöjliggör för att utvärdera hur väl insatserna fungerar statistiskt.

Kortfattad analys

Den RAR-data för Hässelby gård som vi har fått tillgång till har varit effektivt avgränsad till den berörda fastigheten, och vi bedömer det som troligt att en del av brottsfrekvenserna visar på händelser som kan ha skett i garaget eftersom det är en miljö med lägre social kontroll än andra platser inom fastigheten. Eftersom insatserna har utförts under 2017 är det inte möjligt att se om brottsligheten har minskat inom fastigheten efter det att ljudinstallationerna utförts. Det går dock att detektera att klotter har ökat markant från 2013 till 2017, och att det var ett vanligt förekommande problem i garaget som enligt förvaltaren minskade efter insatserna utfördes. Det är också tydligt att FastPartner har haft ett strategiskt tänkande angående valet av ljudelement för att motverka olika typer av problem; musiken används för att skapa trivsel i garaget och motverka att ungdomsgäng samlas där medan mosquito-larmen har satts upp vid nödutgångarna där de grövre problemen primärt har förekommit.

Mosquito-larmen utlöser ett väldigt skarpt ljud som gör det svårt att vistas i utrymmena en längre tid, trots att larmen egentligen inte ska vara hörbara för personer över 25 år. Det är möjligt att man har använt en högre frekvens än vanligt i det här fallet för att säkerställa att problemen elimineras. Det råder inget tvivel om att larmen sannolikt har förebyggt problemet, det är dock betydligt svårare att konstatera om musiken i garaget har motverkat de problem som det är tänkt att motverka. Klotter är fortfarande förekommande i garaget, särskilt vid dolda utrymmen, om än i mindre skala och det enligt uppgift har minskat sedan åtgärderna utfördes. Garaget upplevs som en trygg plats i övrigt, mycket beroende på den goda belysningen och de vitmålade ytorna, vilket bidrar till en ljus och överblickbar miljö. Förutom klottret finns inga tydliga exempel på skadegörelse eller andra tecken på att garaget skulle vara en kriminogen miljö.



Mosquito-larmens placering i nödutgångarnas passage är dolda och monterade i burar som minimerar möjligheten för obehöriga personer att montera ned dem.



Exempel på Hässelbygaragets ljusmålade miljöer.



Dolda och mörka utrymmen där klotter har ansamlats.

6.1.3. Risingeplan i Tensta

I stadsdelen Tensta i Stockholm har akustisk design använts på minst två ställen, ett bostadsgarage på Risingeplan och i centrumgaraget i stadsdelen. Risingeplan ligger i ett per minuters gångväg från Tensta centrum. Garaget ligger under en flerbostadshusfastighet som ägs av Victoria Park. Garaget som har utvärderats har adressen Risingeplan 4 och är endast till för hyresgästerna i fastigheten. Fastighetsägaren har installerat mosquitolarm år 2016 för att mot-

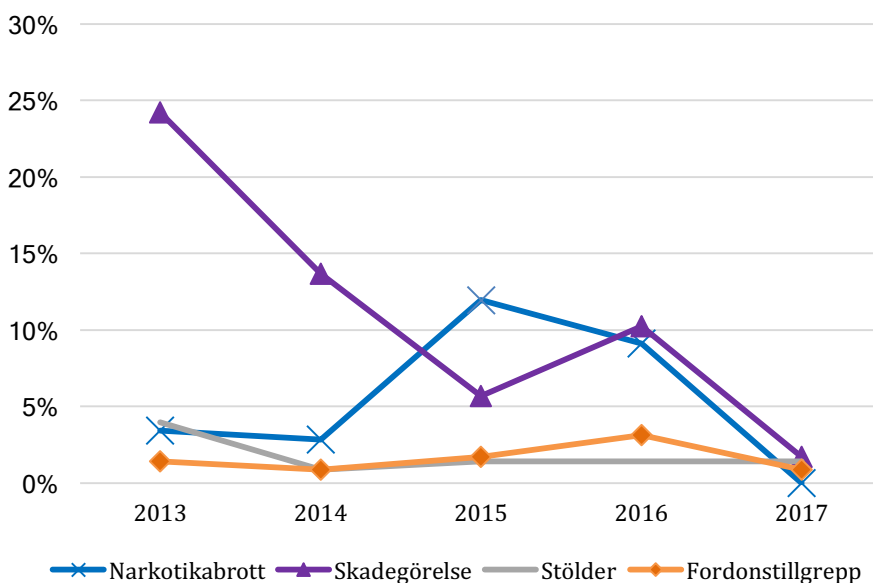
verka ungdomsgång som vistades olovligt i garaget. För Risingeplan har vi fått tillgång till mindre välavgränsad brottsstatistik än för Hässelby gård. Denna täcker samtliga adresser på Risingeplan vilket innebär att brottsfrekvenserna inte går att härleda specifikt till det berörda garaget eller andra platser inom avgränsat område.

Rumslig avgränsning för framtagen brottsstatistik



Källa: Stockholms stad

Anmälda brott i fyra kategorier 2013 - 2017 avgränsat till den fastigheten där insatser utförts (n = 351).



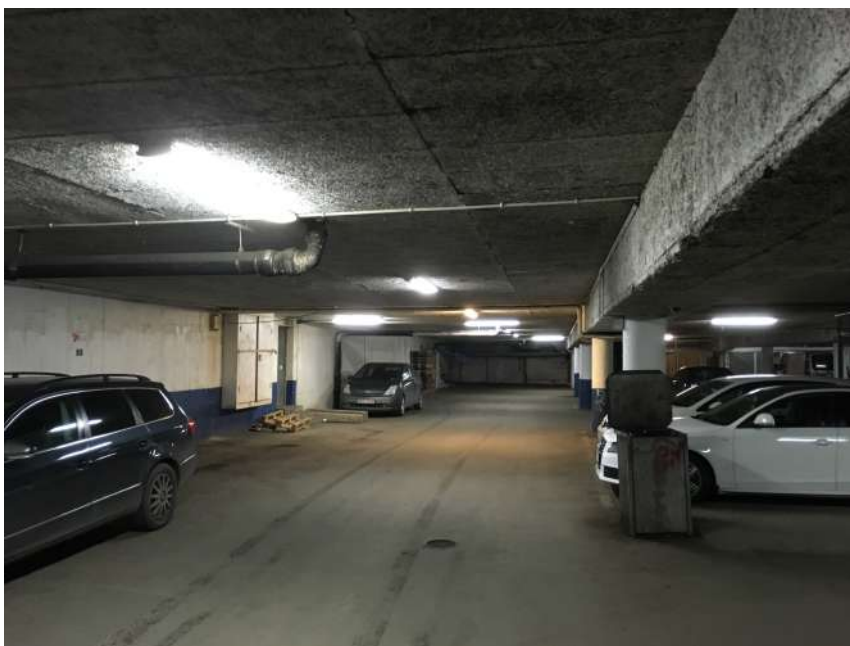
Källa: Polisens RAR-databas.

Hur har brottsbilden sett ut i garaget under senare år?

För att få en uppfattning om problembilden i området har vi återigen gjort ett urval av de brottskoder som var ofta förekommande i dataunderlaget. I detta fall var narkotikabrott, skadegörelse, stölder och fordonstillgrepp de brott som hade högst anmälingsgrad från åren 2013 till 2017. Sammanlagt gjordes 351 anmälningar förelade på dessa fyra kategorier. Skadegörelse hade synnerligen höga anmälingsfrekvenser år 2013, men sjönk med nästan 18 procentenheter år 2015, för att sedan stiga med ca 4,5 procentenheter till 2016 då mosquitolarmet installerades. Narkotikabrott ökade även det 2015 för att sedan gå ned igen 2016. Stölder och fordonstillgrepp, trots vanligt förekommande har följt en relativt stabil kurs utan dramatiska ändringar. I synnerhet stölder som efter en minskning 2015 har visat på en oförändrad trend. Samtliga av övriga brott har dock minskat i området efter 2016.

Platsbesök och intervju

Platsbesöket i garaget utfördes den 29 november 2018 tillsammans med områdeschefen som visade oss runt i garaget och berättade om åtgärderna och de effekter som de tros ha lett till. Garaget, som tillhör en bostadsfastighet, hade under ett par år tillbaka kontinuerliga problem med ungdomsgång som vistades i garaget olovligt. Detta resulterade i övergripande problem med skadegörelse, nedskräpning och klotter i och runtomkring garaget. Detta resulterade i sin tur i att de boende kände sig otrygga och vågade inte vistas i garaget vid de tillfällena som gängen uppehöll sig där. Områdeschefen fick en rekommendation av en kollega i Malmö om att installera mosquito-larm, vilket gjordes i samband med en mer övergripande upprustning av fastighetens skalskydd och säkerhetsåtgärder, exempelvis utökad kamerabevakning och en ny garageport. Victoria Park passade även på att göra modifikationer gällande gångpassager i garaget som resulterade i dolda ytor där problemen tycktes intensifieras. De slog därför ut väggar och öppnade upp ytor som medförde att de dolda utrymmena upphörde. Larmen installerades år 2016.



Inuti garaget på Risingeplan

Enligt områdeschefen har insatserna varit väldigt lyckade och Victoria Park har inte längre problem med ungdomsgång i garaget, vilket han menar är en effekt av de säkerhetsinstallationer som utförts. Mosquitolarmet i synnerhet tror han har varit väldigt effektivt för just problematiken med ungdomar som har vistats på platsen och ägnat sig åt vandalisering. Larmet är igång hela dygnet och manövreras från ett kontrollrum i när anslutning. Trots framgången fick larmen en del kritik från hyresgästerna. Synpunkterna har varit att många äldre har upplevt ljudet som störande vilket har gjort det svårt för dem att vistas i garaget på sina villkor. Återigen upprepas problemet med att andra än önskad målgrupp kan höra larmen. Kritiken framkom, enligt områdeschefen mest i början när larmen var nyinstallerade men den har minskat när resultaten blivit tydliga. Han vill också påpeka att han är orolig för att ungdomsgången kan ha förflyttat sig till andra fastigheter istället, och vill betona att det inte räcker med en ensam aktör för att motverka brottslighet i utsatta områden.



Garageporten som installerades 2016.



T.v.: utökad kameraövervakning i garaget.



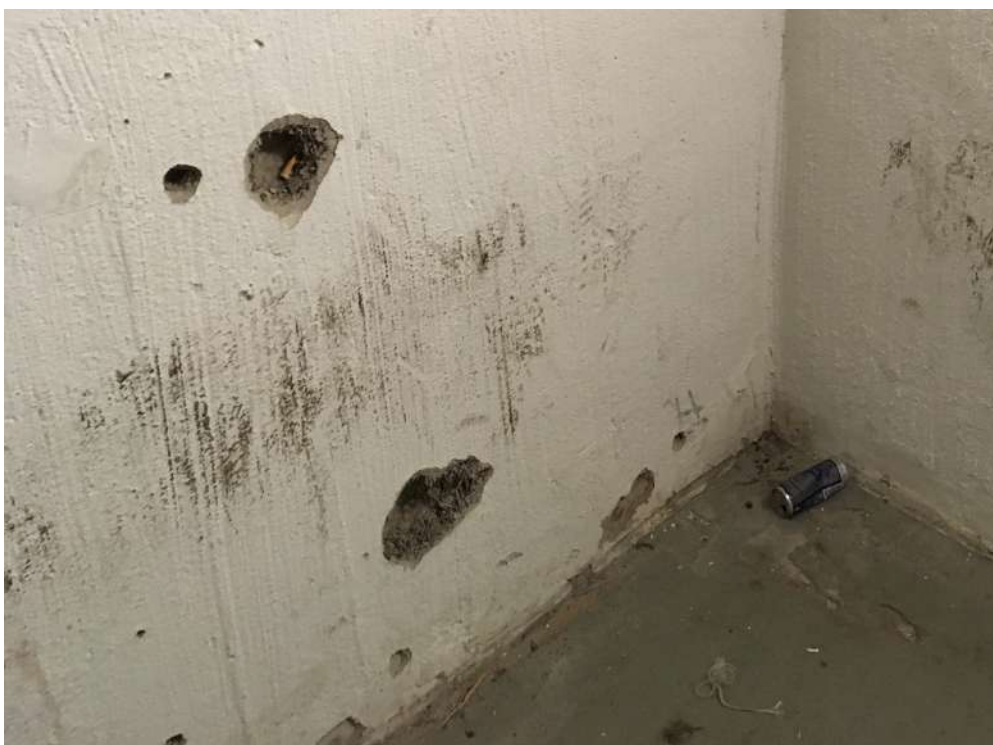
T.h.: installation mosquito-larmen som utfördes parallellt.

Kortfattad analys

Utsattheten för den brottslighet som vi har studerat i den här utvärderingen sjönk på Risingeplan efter det att installationerna utfördes. Det går inte att dra någon exakt slutsats om hur stor andel av den minskade brottsligheten som berör garaget, eftersom avgränsningen är mindre exakt än i exempelvis Hässelby, men bättre än i exempelvis Vallentuna centrum. Andelen anmälda skadegörelsebrott hade redan minskat under åren innan installationerna utfördes. Dock menar områdeschefen att det har blivit betydligt lugnare i garaget och att antalet anmälningar har gått nedåt, vilket bör speglas i RAR-data. Att brottsligheten har minskat i garaget går inte att enskilt koppla till ljudlarmen eftersom

andra situationella insatser i form av kameraövervakning och förbättrat skal-skydd har utförts samtidigt som ljudinstallationerna.

I och med försvårandet av att ta sig in i garaget, kameraövervakning och att upprätthålla sig på skymda ytor har åtgärderna sannolikt haft en stark effekt på möjligheten för ungdomsgång att vistas i garaget lika ostört som tidigare. Det finns dock fortfarande alternativa sätt att sig i garaget genom exempelvis trapphusen. Mosquito-larmen gör det dock svårt för personer att vistas en längre tid utan att bli negativt påverkad av ljudbilden. Larmen uppfattas tydligt av oss när vi besöker garaget, men mindre påtagligt än i korridorerna i Hässelby gårds centrums garage. Garaget på Risingeplan är även mörkare än i Hässelby och det finns fortfarande ytor där det ansamlas skräp som cigarett-fimpar och ölburkar, vilket generellt gav intryck av en mer kriminogen miljö.



Tecken på skadegörelse och att alkoholkonsumtion sker i garaget.

Baserat på områdeschefens beskrivning av hur problemen har minskat är det tydligt att Victoria Park har arbetat framgångsrikt med situationella åtgärder. Med tanke på att de inte har fört några interna effektutvärderingar eller nyttokalkyler på mosquitolarmens lönsamhet är det utifrån tillgänglig data omöjligt att detektera några tydliga samband mellan mosquitolarmet och minskad kriminalitet. Vi bedömer dock det som högst troligt att mosquito-larmen tillsammans med övriga åtgärder sannolikt har haft påverkan på den minskade brottsligheten i garaget.

6.2. Orrholmsgaraget i Karlstad

Orrholmen är ett flerbostadshusområde i Karlstad, varav merparten av beståndet ägs av det kommunala bostadsbolaget Karlstad Bostads (KBAB). Orrholmsgaraget som tillhör området är 20 625 m² stort och utgör därför Karlstads största offentliga rum (Orrholmsgaraget.se) och har haft en omfattande konstutveckling i sedan 2003 som involverar muralmålningar, utsmyckning, samt klassisk musik som är i gång dygnet runt. Orrholmsgaraget har fått mycket positiv uppmärksamhet i samband med dessa satsningar och kan tolkas som något av en föregångare i att använda musik som ett inslag i garagemiljö för att stärka trygghetsupplevelsen. Utvecklingen i garaget administreras av intern en projektgrupp som aktivt arbetar med att utveckla garaget och stärka trivsamteten⁶. Enligt uppgift från KBAB uppgick kostnaderna för skadegörelse och sanering av klotter i Orrholmsgaraget till 125 – 150 000 kr år 2003. Trenden har sedan visat vara fortsatt nedåtgående. År 2017 uppgick kostnaderna till 47 000 kr, vilket KBAB menar är en effekt av åtgärderna.

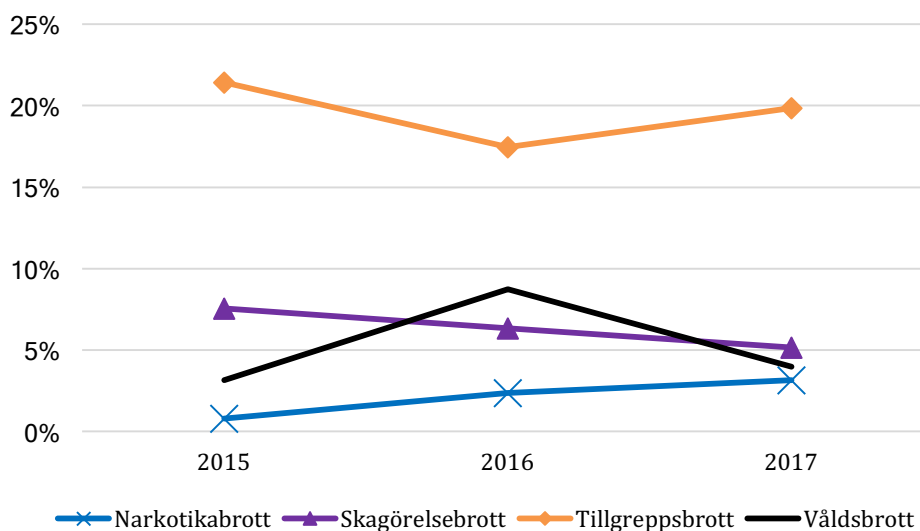
Rumslig avgränsning för framtagna brottsstatistik



Källa: Karlstad kommun

⁶ För mer information besök <http://www.orrholmsgaraget.nu/index.php>.

Anmälda brott i fyra kategorier 2015 - 2017 avgränsat till den fastigheten där insatser utförts (n = 259).



Hur har brottsbilden sett ut i garaget under senare år?

Den RAR-data vi fick tillgång till sträckte sig endast till 2015 och var geografisk koncentrerad till de adresser som utgör KBAB:s bestånd på Orrholmen, varav det är troligt att garaget kan vara samlingspunkt för detta i och med dess centrala läge i stadsdelen. Tillgrepp, narkotikabrott, skadegörelse och våldsbrott har varit förekommande problem i området under den aktuella tidsperioden. Tillgreppsbrott har varit synnerligen förekommande, vilket mycket möjligt kan ha förekommit i garaget då detta omfattar både stölder och fordonstillgrepp. I snitt har anmälda tillgreppsbrott legat runt ca 20 %, medan exempelvis skadegörelse har varit förhållandevis lägre och haft en sjunkande trend under åren. Narkotikabrotten i Orrholmen är de enda i den här förstudien som har också ökat något, medan de har minskat vid andra fallstudieobjekt. Detta är också det enda fallstudieobjektet som redovisar siffror för kategorin våldsbrott som också visar på en ojämn trend med en ökning 2016 och en minskning 2017.

Platsbesök och intervju

Platsbesöket utfördes den 12 juni 2019 tillsammans med säkerhetsutvecklaren på Karlstad Bostads som intervjuades om konst- och musikinstallationerna. Spontanintervjuer med boende i området som nyttjar garaget utfördes också för att få ett boendeperspektiv på de utförda åtgärderna. Garaget utgör en offentlig miljö eftersom det löper en gata igenom det som trafikeras av lokalbussar med en hållplats längst in i garaget. Detta gör att det finns ett kontinuerligt folkflöde i garaget. De boende når varje trappuppgång direkt från garaget genom ingångar till källarplanet. Garaget används som boendeparkering vilken utgör dess centrala del. Denna parkeringsyta är inhägnad med plåt, stängsel och grindar som låses upp via den boendes elektroniska nyckel.



Passage in till boendeparkeringen.



En av högtalarna som spelar musik.

De brottsförebyggande åtgärder som har genomförts består av övervakningskameror som är uppsatta vid infarten till garaget, vid boendeparkeringen, längsmed rundslingan där busshållplatsen finns samt vid en vändplan där bilar kan stanna till. Som en trygghetsfrämjande åtgärd har det monterats konstverk av olika slag på väggen längsmed den offentliga (yttre) delen av garaget. Konstverken utgörs av bl.a. målningar, skulpturer och artefakter.

Det har även installerats högtalare i taket vid boendeparkeringen som spelar klassisk musik. Musiken ska framför allt fungera som en trygghets- och trivsel-främjande åtgärd för de boende på dagen. Nattetid höjs dock musikens volym med syftet att det ska få mer av en brottsförebyggande effekt och undvika att utomstående samlas i garaget och ägnar sig åt brottslig verksamhet.

Säkerhetsutvecklare på Karlstads Bostads, berättar:

Det hade varit en belastad miljö länge eftersom det är en relativt undanskymd plats som ändå är rätt nära centrum vilket gör det idealiskt för att sälja droger eller liknande. Det har också funnits en del problem med misshandel, skadegörelse och klotter som har gått i vågor. Det var också en del problem med hemlösa som uppehöll sig i garaget. Dock har vi varit förskonade från bilbränder eller andra bränder. Motivet till [de brottsförebyggande] åtgärderna har varit att skapa en tryggare och trevligare miljö för hyresgästerna.

KBAB påbörjade arbetet med de brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder i garaget under 2003. Därefter har det efterhand tillkommit åtgärder såsom konst, övervakningskameror, passersystem, farthinder och bommar vid infarterna till garaget, samt utökade väktarronderingar. KBAB valde även att

placera ett områdeskontor i anslutning till garaget för att öka tillgängligheten för hyresgästerna och öka närvaron i området. Eftersom bovärdar på området Orrholmen utgår från detta områdeskontor har det underlättat för KBAB att hålla garaget välskött, exempelvis får de dagligen rensa upp fimpar på marken.



Exempel på ett av konstverken som finns i garagets offentliga del.

Bakgrunden till att det uppfördes konst och musik i garaget är enligt en av bovärdarna att någon anställd inom bolaget hade sett något liknande vid ett besök i New York.

Samtliga åtgärder som har installerats under tidsperioden från 2003 är i bruk och det finns enligt säkerhetsutvecklaren inga planer på att avveckla något av det. Hon säger att det inledningsvis fanns en viss skepsis från hyresgästerna om att det spelades musik dygnet runt i garaget, och det förekom en del stölder av de högtalare som sattes upp. Nu är dock hennes uppfattning att hyresgästerna uppskattar musiken, hon berättar att det har hänt att de har undrat vad som har hänt med den ifall det inte spelats upp någon musik. Enligt de NKI-undersökningar som KBAB genomför är trivseln relativt hög i området.

Enligt säkerhetsutvecklaren, som fram tills nyligen varit verksam polis i Karlstad, har problemen med biltillgrepp, klotter och annan skadegörelse minskat i garaget sedan de vidtagna åtgärderna infördes. Det förekommer dock enstaka fall av skadegörelse och klotter. 2011 – 12 var en period då det förekom mycket klotter och cykelstölder, generellt går problemen i vågor. Hon tror att de åtgär-

der som har gett störst brottsförebyggande effekt är övervakningskamerorna, och bommarna vid garagets infart som förhindrar att obehöriga tar sig in nattetid. Förutom hemlösa var vändplanen i garaget en utsatt plats som bjöd in till utomstående att uppehålla sig där eftersom de kunde handla med droger relativt ostört, och ha en snabb flyktväg ut ur garaget om behovet skulle uppstå.



Exempel på ett av konstverken som finns i garaget offentliga del.

Vid platsbesöket intervjuades även ett flertal förbipasserande i garaget. En av dessa var en kvinna som hade bott på Orrholmen i 20 år. Hon menade att det var bommarna vid infarten som hade gett störst effekt på att minska problemen med obehöriga i garaget nattetid. Hon har känt sig otrygg på kvällar och nätter då det kan stå folksamlingar i garaget eller påverkade män i anslutning till portarna. Vid dessa tillfällen föredrar hon att inte gå ner till garaget ensam. Angående musiken så ansåg hon den vara ”hemsk och störande”. Hon påverkas särskilt negativt av musiken på kvällar då volymen höjs så att det blir otrevligt att uppehålla sig där. I övrigt tycker hon att konstverken i garaget är fina.

En man som också hade bott på Orrholmen i 20 år kommenterade att musiken är ”positiv för de som sköter sig, negativ för de som vill störa och stöka.” Ett äldre par som hade bott i området i tio år var positiva till musiken som de menade hade en lugnande effekt och inte lär dra till sig några ungdomar. De tyckte att det blivit en trevligare miljö i garaget på sistone i och med att de upplevde att nedskräpningen var värre förr.

Kortfattad analys

Orrholmsgaraget kan beskrivas som något av en föregångare i Sverige för att använda musik som brottsförebyggande åtgärd. Eftersom insatserna startade 2003 är garaget det fallstudieobjekt som har längst historia av metoden i den här studien. Angående den geografiska avgränsningen för brottsstatistiken bedöms den vara tillförlitlig eftersom den har begränsats till de berörda gator som utgör området och fortsätter in i garaget. Det är dock beklagligt att RAR-datan är begränsad till en tre-års period och utgör därmed det fallstudieobjekt som har svagast brottsunderlag ur ett tidsserieperspektiv. Med tanke på att insatserna har utförts under i betydligt längre tid än på övriga ställen hade det statistiska underlaget för brottsbilden företrädesvis behövts stärkas. Det tycks dock som att tillgreppsbrott är vanligt förekommande på Orrholmen, och sannolikt i garaget, även om det enligt säkerhetsutvecklaren har minskat med åren.

En intressant detalj som kom fram under platsbesöket var att man angav att inspirationen kom från hur man har arbetat med offentliga garage i New York, och att en lokal organisation är aktiva i att utveckla garaget med ”musik och mosaik” tillsammans med KBAB vilket inte har varit förekommande vid något annat fallstudieobjekt. KBAB har delgett uppgifter över de årliga kostnaderna för skadegörelse som varit ett problem i garaget, som visade att de har minskat med ca 100 000 kr sedan 2003 då insatserna inleddes. Den konstnärliga utsmyckningen och musiken är mycket påtaglig i garaget och bidrar till att platsen känns levande och välskött.

Enligt den situationella brottspreventionen finns det ett samband mellan välskötta miljöer och en avsaknad av brott eftersom välskötta platser signalerar social ordning. Det är dock ytterst tveksamt om musiken skulle utgöra huvudkorsaken till den minskade skadegörelsen. Precis som garaget på Risingeplan har Orrholmsgaraget genomgått flertalet säkerhetsinstallationer samtidigt som ljudinstallationerna, vilka totalt sett har försvårat för brottslighet att ske. Det faktum att KBAB har flyttat sitt områdeskontor till fastigheten kan även ha bidragit att man har lyckats återta den sociala kontrollen från problemgrupper i garaget.

6.3. Skåne

Fallstudieobjekten i Skåne skiljer sig från övriga iden här studien. I Malmö har det kommunala Stadsfastigheter satt upp mosquitolarm på förskolor som har haft övergripande problem med skadegörelse och vandalisering utförd av ungdomsgång. Stadsfastigheter har även fört mer detaljerad ekonomisk redovisning av kostnader för reparationsåtgärder som en konsekvens och gängen, och hur de siffrorna har ändrats sedan larmen installerades. Det statistiska underlaget kommer därför att presenteras annorlunda än övriga fallstudieobjekt.

6.3.1. Förskolor i Oxie och Fosie (Malmö)

I Malmö har man installerat mosquitolarm vid elva skolfastigheter varav nio av dem fortfarande är i drift. Av dessa har kostnader för reparationer till följd av skadegörelse erhållits av Malmö Stadsfastigheter från 2007 och framåt. Från polisen har vi fått tillgång till RAR-data för årsperioden 2013 – 2017 för två förskolor som ligger i stadsdelarna Oxie och Fosie.

Rumslig avgränsning för Brottsstatistik – förskola i Oxie (t.v.) och Fosie (t.h.).

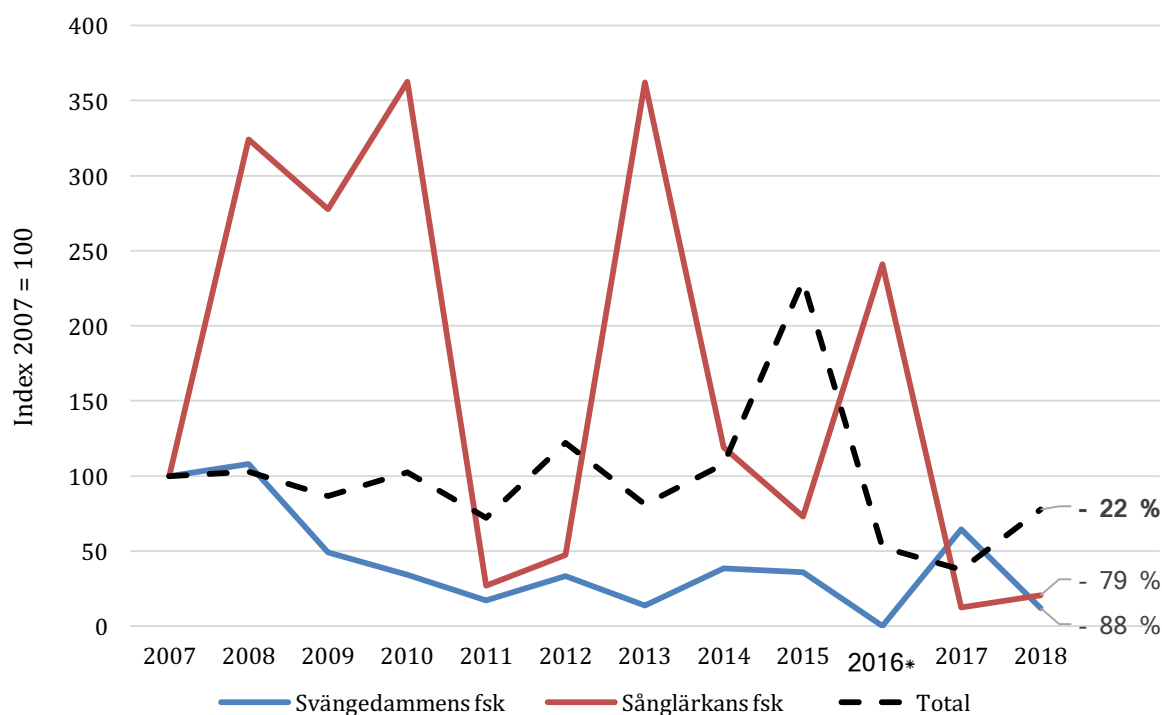


Totalt har Stadsfastigheter spenderat 1 577 720 kr på reparationer på samtliga förskolor med mosquitolarm i Malmö mellan åren 2007 – 2018. De två förskolor som studien fokuserar på valdes ut för att de var de enda förskolorna där anmälda brott skedde 2013 – 2017 i de brottskategorier som är av intresse. Förskolorna heter Svängedammen och Sånglärkan och vid bägge installerades mosquito-larmen år 2014. För att illustrera hur kostnaderna har ändrats under den period som mosquitolarmen har funnits och varit aktiva så presenterar vi den procentuella utvecklingen med hjälp av en indexberäkning (se nästa sida).



Kombination av mosquito-larm (t.v.), rörelsedetektor och spotlights (t.h.)

Stadsfastigheters årliga kostnader för reparationer till följd av skadegörelse.



*Bortfall 2016:
Svängedammens fsk

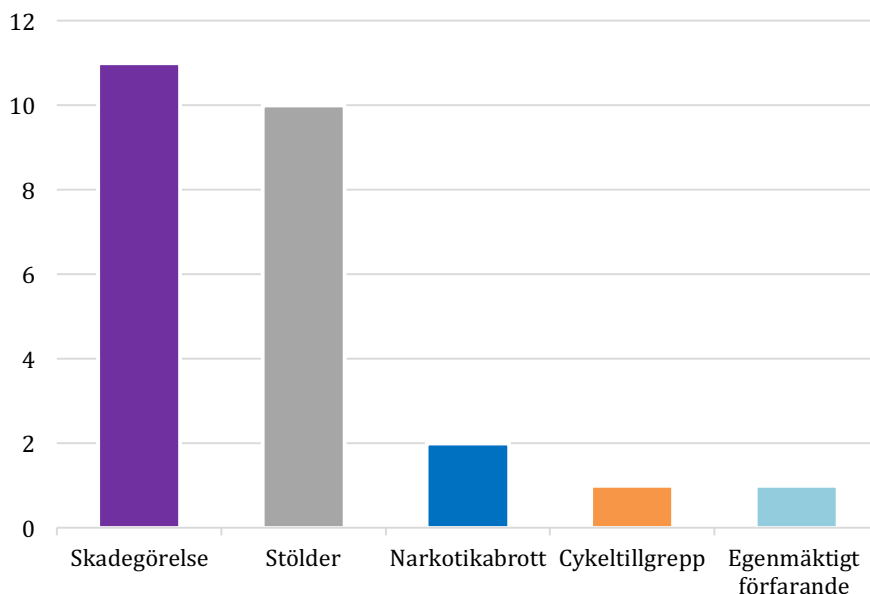
Källa: Malmö Stadsfastigheter

Kostnaderna har minskat med totalt 22 % sedan 2007 om man räknar samtliga elva förskolefastigheter med mosquitolarm där det finns ekonomiska kalkyler⁷. För de två förskolor vi har fokuserat på har de också minskat, även om det har varit en ytterst ojämn utveckling för Sänglärkans förskola där skadegörelse har pendlat men har överlag minskade kostnader med hela 88 % fram till 2018. Vid Svängedammens förskola har det dock varit en betydligt mer stabil trend, där har reparationskostnaderna minskat med 79 %. Detta motsvarar en kostnadsminskning på 10 019 respektive 4 462 kr från basåret 2007. För samtliga elva förskolefastigheter har det skett en kostnadsminskning på 78 456 kr från basåret 2007, även om det knappast varit en linjär minskning. Särskilt utmärkte sig 2015 då reparationskostnaderna uppgick till nästan 300 000 kr för samtliga fastigheter.

⁷ För en mer utförlig redovisning, se BILAGA.
OBS! Det saknas ekonomiska uppgifter från ett antal skolfastigheter/år. Antagandet är att det inte fakturerades några under de åren.

Hur har brottsbilden sett ut inom fastigheterna under senare år?

Fördelning av antalet brott under från 2013 – 2017 för förskolorna Svängedammen och Sånglärkan (n = 25).



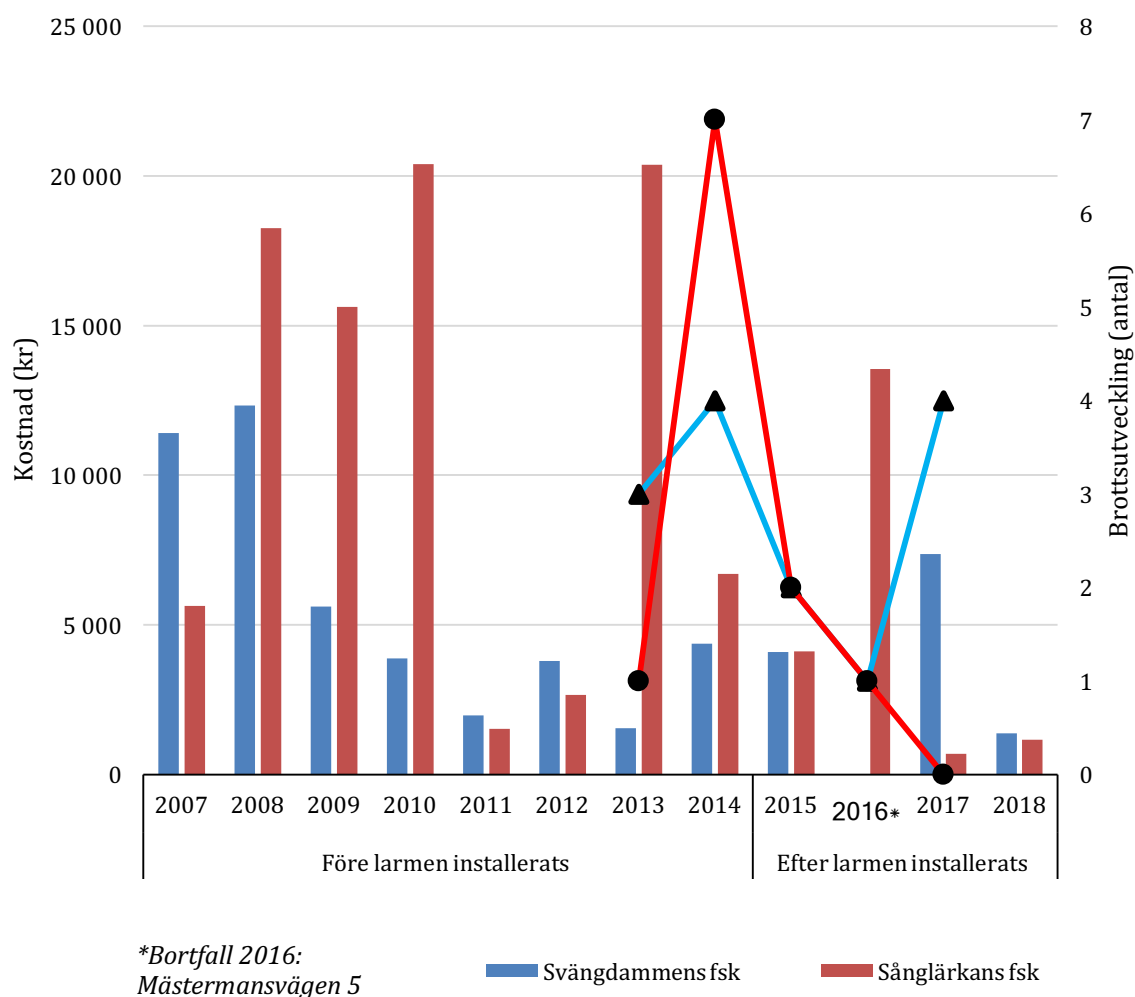
Källa: Polisens RAR-data

Eftersom brottsfrekvensen var betydligt lägre för detta fallstudieobjekt sammanfattas istället de totala antalet brott som har anmälts mellan åren 2013 – 2017 i diagrammet ovan i stället för procentandel. Tolv brott ägde rum på Svängedammen, och tretton på Sånglärkan. Även här är skadegörelse den mest återkommande brottskategorin. Stölder har också varit förekommande vid båda fastigheterna med tio anmälningar, vilket gör Malmö till det mest stöldutsatta fallstudieobjektet. I övrigt har båda förskolorna haft två anmälningar av narkotikabrott, en om cykeltillgrepp och en om egenmäktigt förfarande.

För att utföra en mer robust analys där brottsutvecklingen beaktas i relation till reparationskostnader och den tidpunkt när ljudlarmen installerades visas på nästa sidas diagram hur utvecklingen har sett ut före och efter installationerna. I diagrammet visas även brottsutvecklingen från 2013 – 2017 i tidsserier för vardera fastighet. Man kan se en viss koppling mellan anmälda brott och reparationskostnader efter det att larmen installerades. År 2013 hade Sånglärkans förskola höga reparationskostnader, året efter då larmet installerades hade de förhållandevis höga antal brottsanmälningar, vilket sedan har sjunkit fram till 2017. En liknande trend går att detektera för Svängedammens förskola fram till 2016, därefter brotten såväl som kostnaderna ökade igen. Kostnaderna har dock överlag varit lägre på den förskolan, och 2016 redovisades inga kostnader alls.

En intressant iakttagelse är att reparationskostnaderna gick ned år 2015 för Svängedammen och Sånglärkan medan de totalt sett gick upp under samma år för samtliga förskolor, vilket är tydligt i linjediagrammet på sida 35. Om det beror på ljudlarmen är svårt att besvara eftersom vi saknar tillgång till brottsstatistik från samtliga skolor under hela den tidsperiod larmen har funnits på plats. Det finns dock indikatorer på att installationerna av larmen har haft en påverkan på brottsligheten i och med de minskade reparationskostnader vid dessa förskolor, i synnerhet Sånglärkans förskola.

Relationen mellan brottsutvecklingen på förskolorna 2013 – 2017 och kostnader för reparationer 2007 – 2018.



Källa: Malmö Stadsfastigheter/Polisens RAR-data

Platsbesök och intervju

Inledningsvis genomfördes den 4 september 2018 en telefonintervju med säkerhetsutredaren på Malmö Stadsfastigheter. Därefter hölls en löpande kontakt för att få tillgång till relevanta data över hur kostnaderna för skadegörelse har utvecklats sedan att mosquitolarmen satts upp. Vi fick i efterhand tillgång till detta underlag, samt en sammanfattning av en utvärdering som förvaltningen hade utfört själva. Därefter utfördes ett platsbesök i Malmö den 28 november 2019 där en djupintervju gav en större inblick i resonemangen bakom mosquitolarmen och hur Stadsfastigheters brottsförebyggande arbetssätt fungerar i generella drag.

Säkerhetsutredaren förklarade bakgrunden till var en problematiken med störande häng av ungdomar som skapat otrygghet och som delvis har medfört nedskräpning och skadegörelse. Mosquitolarmen har använts som en sista möjlig åtgärd eftersom de är relativt dyra och inte helt okontroversiella. Larmet kräver även underhåll för att fungera, vara kopplat till ett väktarlarm för att få avsedd effekt, och installeras i en vandalsäker bur för att få vara ifred. Tekniska lösningar såsom ljudlarm och kameror är inget som förespråkas aktivt utan används som en sista lösning ifall inget annat har fungerat. Ett beslut om installation av ett mosquito-larm föranleds alltid av en konsultation med Stadsfastigheters säkerhetsgrupp samt diskussion med berörd verksamhet. Ett slutgiltigt beslut tas därefter inom den berörda förvaltningsledningen inom Malmö stad.

De har inte använt sig av mosquitolarm vid skolor eftersom dess ljud förstör arbetsmiljön och hörs av personer långt över den avsedda åldersgruppen. Enligt säkerhetsutredaren kan personer med god hörsel höra ljudet ända upp i 50-årsåldern. Uppföljningen av huruvida mosquitolarmen fungerar har försvårats av att Stadsfastigheter endast ansvarar för installationen, men det är upp till förskoleförvaltningen att se till att de fungerar och sköts som de ska. Larmen aktiveras vid förskolornas stängning, alltså i samband med att personal låser och larmar. Malmö stad har som regel att larmen endast får installeras på inhägnade skolgårdar och tomtmark med tydlig skyltning om att obehöriga äga ej tillträde.

2014 genomförde Malmö Stadsfastigheter en intern utvärdering av hur förskoleverksamheten på de då nio förskolor som vid tidpunkten hade mosquitolarm upplevde att de fungerade. Utvärderingen innehöll följande frågeställningar:

- Har verksamheten fått in klagomål från föräldrar, elever eller andra som har anknytning till skolan?
- Har verksamheten fått in klagomål från andra närliggande verksamheter eller bostäder?
- Har tillhåll samt skadegörelse minskat efter installation av mosquitolarm?
- Har larmen fungerat tekniskt?

Utvärderingen visade att ingen av verksamheterna hade fått in några klagomål av vare sig föräldrar, elever eller andra som har anknytning till skolan, samt av närliggande verksamheter och bostäder. Av de nio tillfrågade förskolorna svarade åtta av dem att skadegörelsen hade minskat efter att larmen installerats. En av förskolorna upplevde att man hade fått problem med vandalisering av larmet. Två av förskolorna upplevde att problemen hade förflyttats till andra delar av objektet där inget larm fanns.

Säkerhetsutredaren berättar vidare att Stadsfastigheter arbetar systematiskt med utformning av den fysiska miljön för att stärka tryggheten och säkerheten. Exempelvis att det inte placeras träbänkar i närheten av fasader, de är brännbara och används för att klättra upp på tak. Konkreta åtgärder som ger positiva effekter har noterats vara att se till att bänkar är fastgjutna och placerade på platser som har stor överblickbarhet, god belysning, vandalsäkra materialval, samt beskärning av buskage. Som ett första steg är strategin dock alltid att förmedla information om hur de som bedriver verksamhet i fastigheterna kan arbeta brottspreventivt enligt Malmö stads riktlinjer. Det har tagits fram säkerhetsföreskrifter som varje verksamhet ska följa, samt funktionsbaserade strategier som är tydligt dokumenterade och tillgängliga för alla involverade.

Malmö Stadsfastigheter utför löpande ronderingar och arbetar strategiskt med situationell brottsprevention utifrån ett fastighetsförvaltningsperspektiv som både ska ge en tryggare och estetiskt tilltalande miljö. Arbetet handlar mycket om samverkan mellan förvaltningarna för att kunna åstadkomma förändring. Skadegörelsen ligger generellt på en konstant låg nivå i förhållande till resten av kommunen. De fastigheter som är mest utsatta för skadegörelse finns spridda över hela staden, det finns inga starka samband med att objektet ligger i eller i anslutning till ett av de socioekonomiskt utsatta områdena i Malmö. Säkerhetsutredaren påpekar att det är avgörande att ha en tydlig ansvarsfördelning för insatser och budget samt en kontinuerlig uppföljning av det arbete som görs för att insatserna ska bli framgångsrika.

I samband med intervjun besöktes även tre av de förskolefastigheter som har försetts med mosquito-larm. Dessa fick representera de övriga fastigheter som har mosquito-larm genom att de alla har likartad utformning med gatt, låga fönster, överhängande tak, öppen wifi dygnet runt, samt att skolorna är i enplan. En annan likhet mellan samtliga berörda objekt är att det finns picknickbord i trä och annat brännbart material i anslutning till skolbyggnadens fasad. Överlag skapar denna utformning goda förutsättningar för skymda tillhåll, sårbara fönster samt, ökad brandrisk, samt möjlighet att klättra upp på taken.

Vid platsbesöket på en av förskolorna noterades det spår av brandskador vid brandlarm vid skärmtaken. Mosquitolarmen är uppdelade i två burar där den ena innehåller en rörelsedetektor som känner av rörelse inom ett par meters radie, den andra innehåller larmet. I de nyare varianterna är dessa två samlade

i en och samma bur. Dessutom har man även brandlarm och spotlights i anslutning till larmen. Förskoleverksamheten hade ingen eller låg kunskap om huruvida mosquito-larmen fungerar. De tänker inte på larmen eftersom det endast är igång när verksamheten är stängd.



Ingångar till förskolorna är markerade med skylt 'Obehöriga äga ej tillträde'.



Överhängande tak ger skymda och väderskyddade ytor som drar till sig häng.



Bänkar nära fasaden skapar både brandrisk och ökad tillgänglighet till taket.

Kortfattad Analys

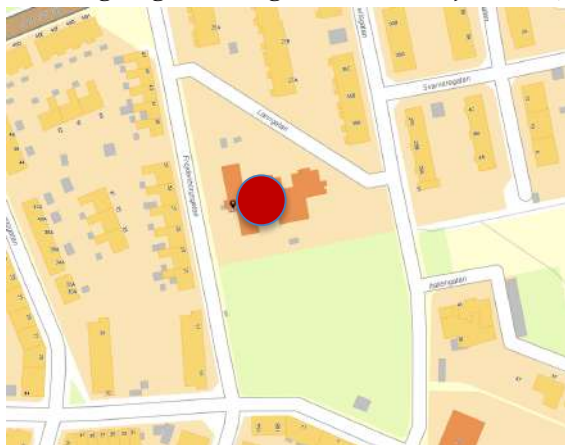
Det mer detaljerade underlaget som har erhållits av Malmö Stadsfastigheter gör det möjligt att följa utvecklingen av kostnader för skadegörelse över tid, vilka installationskostnader som funnits för mosquitolarmen, samt vilket år de installerades. Detta har tillsammans med polisens utdrag av anmälda brott gjort det möjligt att göra en mer träffsäker analys av ifall larmen har haft avsedd effekt vid de berörda förskolorna. Den generella trenden har varit att kostnaderna för skadegörelse har minskat efter att larmen installerades. Det har dock inte varit en linjär utveckling. Vid de två förskolor där anmälda brott har rapporterats är det tvetydigt om mosquitolarmen har haft den avgörande effekten. En osäkerhet i analysen är huruvida det är mosquito-larm eller Malmö stadsfastigheters övriga brottsförebyggande arbete under senare år som har haft mest påverkan på brottsbilden och förekomsten av skadegörelse.

Stadsfastigheter kategoriserar mosquitolarm som en nödåtgärd och prioriterar istället samverkan med de lokala verksamheterna, väktarronderingar, samt anpassning av den fysiska miljön ur ett situationellt brottsförebyggande perspektiv. Säkerhetsutredaren menar att grundorsaken till att vissa objekt drar till sig skadegörelse och "häng" är att dess fysiska utformning underlättar för att detta kan ske. Förskolor byggda på 1970-talet är med dess låga utformning, många gatt och skymda ytor sårbara för denna typ av problematik. Till skillnad från mosquitolarmen har Stadsfastigheters övriga åtgärder genomförts med en systematik som föranletts av en kartläggning och löpande utvärderats över tid.

6.3.2 Landskrona

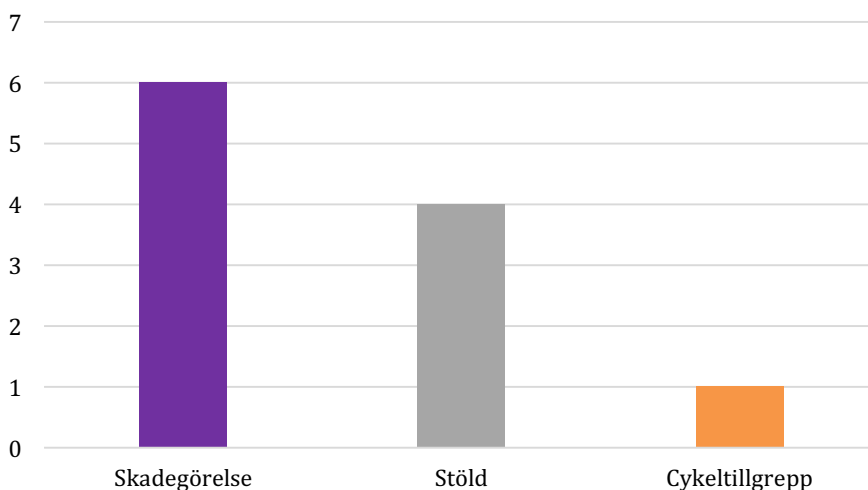
I Landskrona stad har man under ett flertal år använt sig av mosquitolarm för att motverka ungdomshäng och skadegörelse vid en förskola och två grundskolor. Det berörda objektet i denna utvärdering är Svarvarens förskola i Landskrona. Från polisen har vi fått tillgång till RAR-data som för årsperioden 2013-2017 visar anmälda brott. Data över kostnader kopplade till skadegörelse har erhållits av säkerhetstekniker på Landskrona Fastighetsförvaltning AB.

Rumslig avgränsning: Svarvarens förskola, Landskrona.



Hur har brottsbilden sett ut inom fastigheterna under senare år?

Fördelning av antalet brott under från 2013 – 2017 på förskolan Svarvaren (n = 11).

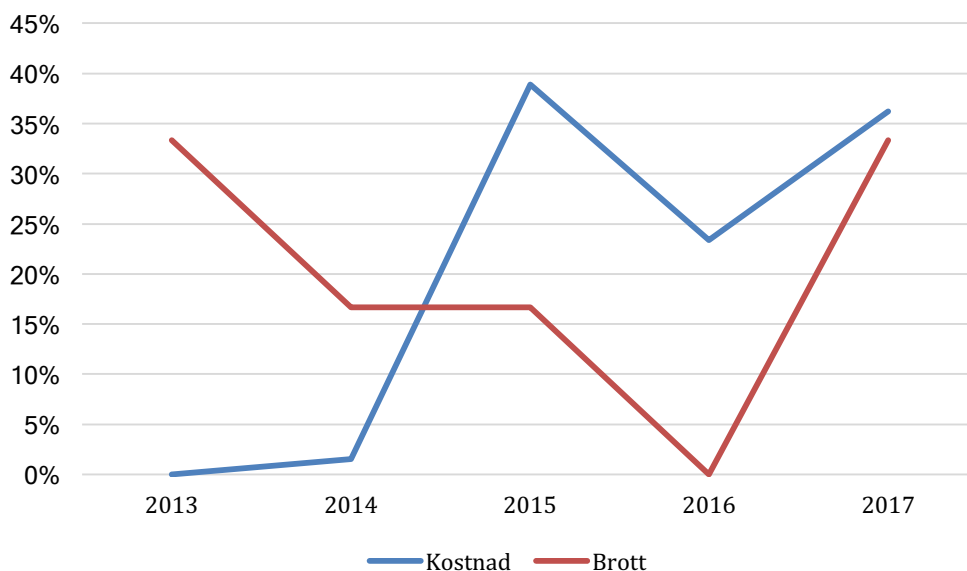


Källa: Polisens RAR-data

Statistiken över anmälda brott vid Svarvarens förskola visar att det under perioden 2013 – 2017 anmäldes totalt elva brott, där de vanligaste brottskoderna var skadegörelse följt av stöld och cykeltillgrepp. Värt att notera är att

mosquitolarm enligt uppgift har funnits under hela denna period, dock har uppföljningen av huruvida larvet verkligen varit i drift varit bristfälligt.

Relationen mellan brottsutvecklingen och kostnader för reparationer av skadegörelse på Svarvarens förskola 2013 – 2017.



Källa: Landskrona Fastighetsförvaltning/Polisens RAR-data.

Kostnadsutvecklingen när det gäller reparationer kopplat till skadegörelse har ökad under den tidsperiod då data över anmälda brott har inhämtats. En tillfällig minskning skedde från 2015 och 2016 vilket sammanföll med ett minskat antal lägre anmälda brott. Därefter ökade både kostnaderna och brottsfrekvensen till 2017 igen. Eftersom vi inte kunnat få uppgifter om exakt vilket år som mosquitolarmen installerades, och då polisens brottstatistik endast sträcker sig till 2013, vet vi inte hur brottsbilden eller kostnadsläget för skadegörelsen såg ut innan larmen fanns. En slutsats vi kan dra av jämförelsen mellan skadegörelse och anmälda brott är att det verkar finnas en viss korrelation mellan dem under åren 2015 till 2017.

Platsbesök och intervju

Den 18 februari 2019 genomfördes telefonintervju med säkerhetssamordnaren på Landskrona stad. Han var vid tidpunkten ny på sin tjänst men kunde svara så gott han kunde utifrån andrahandsinformation. Han förklarade att larmen hade installerats i anslutning till förskolans innergård för att minska graden av de problem de hade haft där med skadegörelse. Larvet har monterats utvändigt på förskolebyggnadens fasad och sätts igång i samband med att inbrottslarmet aktiveras när personalen går hem för dagen. Enligt säkerhetssamordnaren installerades mosquitolarmen för ca 7-10 år sedan, men eftersom han var ny på sin tjänst kände han inte till det exakta årtalet.

Den nuvarande säkerhetssamordnaren kunde inte svara på hur diskussionen förts på förvaltningen inför att beslutet togs om att välja mosquito-larm som en åtgärd. Dock inkom senare ett kompletterande svar från föregående säkerhetschef vid tidpunkten då larmen installerades, som förklarade hur resonemanget lydde:

Motiveringen var att vi hade problem med ungdomar som orsakade skadegörelse på de aktuella platserna. Vi ville testa larmet för att se om det hade effekt. Tanken var att testa i liten skala för att sedan utvärdera. Vad jag kommer ihåg fanns det ingen forskning om den förebyggande effekten vid det aktuella tillfället. Vi ville ligga i framkant, testa och utvärdera.

Enligt den nuvarande säkerhetssamordnaren har det hittills inte skett någon utvärdering av huruvida mosquitolarmen fungerar som de är tänkta eller inte. Förvaltningen kan dock se att det har varit en relativt jämn och låg kostnadsnivå för reparation av skadegörelse under de senaste fyra åren vid de fastigheter där larmen installerats. Om det är en effekt av larmen eller de övriga brottsförebyggande åtgärder som genomförts kan han dock inte svara på då detta inte har utvärderats. Förvaltningen hade planer på att utvärdera larmen under hösten 2019 men detta fick skrinläggas på grund av en akut händelse som skedde under sommaren. Han förklarar dock att mosquito inte längre är en åtgärd som de planerar att utföra, istället läggs det numera mer fokus på ökad vuxennärvaro, väktarronderingar, och anpassning av den fysiska miljön genom situationell brottsprevention.

Kortfattad Analys

Landskrona stad har likt i Malmö valt att använda mosquito-larm för att motverka problem med skadegörelse och ungdomsgång vid skolor och förskolor. Till skillnad från Malmö är det dock svårare att se tydlig koppling mellan att en fastighets grad av skadegörelse och brott minskar till följd av att mosquito-larm installeras. Eftersom uppföljningen från förvaltningens sida har varit bristfällig eller obefintlig så finns det en stor grad av osäkerhet kring hur larmen har fungerat, hur verksamhetspersonalen har upplevt dem, samt om larmen överhuvudtaget har varit i drift. Det går dock att se ett samband mellan ett minskat antal brott, som till största del utgörs av skadegörelse, och minskade kostnader kopplat till skadegörelse, vilket faller sig naturligt.

Likt i Malmö har även Landskrona stad valt att frångå användandet av mosquito-larm som en brottsförebyggande åtgärd, för att istället prioritera åtgärder som syftar till en anpassning av den fysiska miljön och öka närvaron av väktare och annan vuxen personal på regelbunden basis.

6.4. Djupintervju med Björn Hellström

Den 23 maj 2019 utfördes en djupintervju med Björn Hellström, arkitekt och professor, verksam vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och Konstfack, samt expert inom akustik och dess roll inom stadsplanering. Intervjun utfördes via telefon den 23 maj 2019 och behandlade frågor kring akustik som ett element i stadsplaneringen, hans syn på hur akustiska inslag påverkar trygghet- och trivselupplevelsen, samt hans syn på akustisk design och musik som brottsförebyggande funktioner. Intervjun var semi-strukturerad och baserad på fem övergripande frågor. Sammanställningen är av en sammanfattande karaktär och behandlar Hellströms professionella bedömning och åsikter.

Hur påverkar ljud och akustik hur vi upplever offentliga platser?

Akustiken påverkar upplevelsen mycket men det är inte jättelätt att fastställa några exakta orsakssamband. Mycket av Hellströms forskning går ut på att analysera hur ljud kan användas som resurs i stadsmiljöer och belysa att ljud har vissa kvaliteter och är *inte bara ljud*. Mycket om ljudets roll i stadsplanering handlar om att minska bullernivåer. Hellström berättar att han har varit delaktig i ett projekt med Mats Nilsson som forskar i psyko-akustik och studerat hur människor reagerar på ljud i offentliga rum. Rent teoretiskt så upplevs en ljudnivå över 50 decibel som obehagligt, men man upptäckte samtidigt att inga offentliga parker i Stockholm hade en ljudnivå under den nivån. Mycket av ljudfrekvenserna härstammar ur trafiksituationen, men med hjälp av akustisk design som kan man maskera de oönskade ljuden med ljud som upplevs som behagliga av människor. De utförde bland annat ett experiment på Mariatorget med artificiella naturrelaterade ljud för att främja trivsels, såsom lövbrus och fågelkvitter.

Liknande så utförde forskningsprojektet *Urban Sound Institute*⁸ ett experiment i Gallerian med att skapa ett ”rum i rummet” genom artificiella ljud som skulle stimulera till trivsel. Man noterade att ljud påverkar människors beteende, men man vet inte riktigt vilken precision ljudet har eftersom de flesta inte har en medveten uppfattning om ljudet om man inte blir bemött med frågan om det. Vad gäller ljudets relation till trygghet så visade resultatet att man upplevde människoröster som mest otrygga samt miljöer som hade totalt avsaknad av ljud. Hellströms övergripande tes är därför att ljudet kan användas i stadsplaneringen i syfte att stödja och belysa platsens funktioner, något som kallas för *informational masking*.

⁸ För mer information besök: <https://ljudplanering.se/2010/06/24/gallerian-i-stockholm-usit-urban-sound-institute/>

Hur ser du på den aktuella forskningen kring akustisk design som en trygghetsfrämjande och brottsförebyggande åtgärd?

Hellström har en ambivalent uppfattning om att använda akustisk design som brottsförebyggande. Användandet av mosquitolarmen har han diskuterat mycket med politiker i media. Han har inte sett någon forskning om den här typen av larm har signifikant effekt på brottslighet, och är förhållandevis kritiskt inställd till dem då det kan medföra oönskade bieffekter på människors hörsel. Exempelvis på barns hörsel som är mer ljudkänsligt än vuxnas. När det gäller klassisk musik har han förhållit sig kritisk av två skäl:

- Man finner klassisk musik som något "ouppnåeligt" och finkulturellt vilket man har antagit kommer motverka kriminalitet och antisocialt beteende eftersom ungdomar som ofta orsakar detta inte gillas att vistas i närheten av en sådan musikkultur.
- Man kan se en brottsförebyggande effekt men det går inte att isolera till en fråga om musik, det finns alltså inte mätbar kausalitet. I många fall kan det vara ljudkvaliteten eller volymen som motverkar brott.

Finns det ljud och musik som gör att vi upplever oss tryggare?

Det finns ingen manual för vilken musik som har "bäst" trygghetsfrämjande egenskaper. Det beror självfallet på vem man frågar. Det finns dock forskning från bl.a. Nederländerna som visar på att viss sorts musik gör att människor styrs mot ett visst beteende, detta är något som bland annat varuhus som IKEA använder sig av för att signalera att det är stängningsdags och uppmuntra att snabba på med handlandet.

En annan koppling som Hellström gör är hur man inom film använder sig av musik för att skapa stämning. Detta brukar kallas för *muzak*. Hellström tror inte på teorin om att klassisk musik nödvändigtvis skapar tryggare miljöer för människor, det kan tvärtom vara obehagligt för många. Ljud i form av människoröster kan också upplevas obehagligt då man kan tro att det är någon i närheten som man inte ser som gömmer sig.

Vilka typer av brott tror du skulle kunna förebyggas genom akustisk design?

Hellström har inget svar på den frågan. Han är skeptisk till hela idén med att använda ljud som en brottsförebyggande åtgärd eftersom det saknas någon evidens för ljudets egentliga effekter på brott. Han förespråkar att hellre använda ljud för att skapa en mer rogivande miljö genom att lägga till ljud som smälter in naturligt i den befintliga miljön, eller ljud som hjälper en att orientera sig fram. Om man använder ljud som kan främja trivsel kan man kanske på ett in-

direkt sätt motverka brottslighet genom att aktivera platsen och göra den mindre attraktiv för brottslingar.

Känner du till några mer eller mindre lyckade eller misslyckade exempel där man arbetat med akustiska inslag för stärka platsens funktioner?

Hellström berättar om när han var anlitad för att analysera hur Citybanans uppgång vid Odenplan till Vanadisplan skulle utformas för att kännas trygg för kvinnor. Han tog då mycket inspiration från Frankrike och intervjuade folk för att få reda på hur ljudmiljön kan bidra till trygghet. Han kom till slut fram till att den mest trygga lösningen är att skapa en så tyst miljö som möjligt så att man kan i tid höra när något farligt sker och hinna komma undan.

Han berättar också om att han var involverad i projektet när SL satte in klassisk musik i tunnelbanan vid Gullmarsplan, men detta inte hade fått några positiva reaktioner eller brottsförebyggande effekter. A-lagare, hemlösa och ungdomar uppehöll sig ändå där och den trivselhöjande faktorn uteblev då folk tyckte det var obehagligt att lyssna på samma musikspår som repeterades hela tiden, det var också dålig kvalitet på ljudet.

Han berättar ytterligare också om en ljudinstallation som fanns i Gallerian i Stockholm tidigare där man hade skapat en ljudvägg och där man bakom hade byggt en plåtå där man kunde stå utan att höra eller bli hörd utifrån. Den platsen drog dock till sig brott då langare uppehöll sig där som en strategisk och ostörd plats för droghandel. Vakterna i Gallerian vågade inte köra bort dem. Resultatet blev att man rev hela installationen. Hellström var även tidigare involverad i ett projekt att skapa en tryggare miljö i ett parkeringsgarage i Hageby, Norrköping med ljud och ljusinstallationer men det hela avbröts av att fastigheten bytte ägare. Slutligen tillägger han att man inte ska glömma bort gruppen hörselskadade när man pratar om att utforma platsers akustik, både inomhus och utomhus.

7.0. Diskussion

7.1. Sammanfattning av resultat och analys

Den här studien har utförts i syfte att utreda hur musik och akustisk design (med fokus på hörfrekvenslarm) används i brottsförebyggande syfte på olika platser i Sverige. De frågeställningar som vi ämnat besvara är följande:

Har användande av musik och akustisk design varit en effektiv insats för att minska brottslighet på offentliga platser?

Har trygghetsupplevelsen i områdena ökat till följd av insatserna?

För att besvara frågorna har vi systematiskt kartlagt områden i Sverige som har använt sig av mosquitolarm och/eller musik som en åtgärd för att minska brottslighet och öka trygghet på utsatta platser. Utifrån brottsstatistik, platsinventeringar, intervjuer och sammanställning av kostnader för skadegörelse-åtgärder har vi utfört djupgående analyser av hur brottsförebyggare använder ljud och musik. Kartläggningen har huvudsakligen baserats på medialt uppmärksammande platser där insatserna har utförts. För att få en förståelse för hur musik och akustisk design används i brottsförebyggande så utfördes en litteraturstudie där aktuell forskning om akustikens roll i samhällsplaneringen, i synnerhet i relation till brottsprevention och trygghet presenterades.

Tonvikten i den här studien ligger huvudsakligen på de kvalitativa intervjuer som utfördes under platsbesöken med nyckelaktörer i arbetet med larm- och musikåtgärder. Resultatet visade att samtliga respondenter ansåg att användandet av mosquitolarm och musik har varit effektivt för att motverka brottslighet som orsakas av ungdomsgång, i synnerhet skadegörelse men även klotter och tillgreppsbrott. Åtgärderna har i huvudsakligen använts i semioffentliga miljöer såsom centrumgarage, men även i bostadsgarage och på skolfastigheter. Validiteten i påståendena om minskad brottslighet är dock svår att säkerställa med hjälp av den brottsstatistik som har analyserats. Alla fallstudieobjekt har haft liknande problembilder gällande brottslighet, och anmäld skadegörelse mellan åren 2013 – 2017 har minskat på de allra flesta områdena som studien har berört. Det har dock inte varit möjligt att härleda minskade frekvenser till specifika platser på samtliga områden. De enda brottsfrekvenser som går att säkerställa geografiskt är förskolorna i Malmö. Det är inte heller möjligt att reducera frågan om brottsutvecklingen till enbart ljudinstallationer utan att beakta övriga säkerhetsinstallationer som har utförts, ofta parallellt med ljudinsatserna.

Från litteraturstudien så framgår det att konceptet ljudskapsplanering baseras på empiriska belägg för hur ljud påverkar människor och påverkas av arkitek-

tur och rumslig utformning. Som stadsplanerare kan man genom artificiella lösningar främja den naturliga ljudbilden eller genom teknologi rentav skapa en ny ljudbild som antingen direkt eller indirekt påverkar mänskligt handlande. En central komponent inom ljudskapsplanering är att fånga ljudets förutsättningar för att rummet ska vara användbart för mänsklig navigation. Syftet är inte att avskräcka folkansamlingar genom att utnyttja rummets fysiska fördelar, vilket är en central komponent i situationell prevention i allmänhet och i CPTED-modellen i synnerhet.

Huruvida trygghetsupplevelsen har stärkts inom de berörda fastigheterna är en svårare fråga. Enligt Victoria Park som har installerat mosquitolarm i ett garage i stadsdelen Tensta så möttes först åtgärderna av kritik från de boende, men inställningen ändrades när de brottspreventiva effekterna blev mer tydliga. Dock så bedömer vi det mer troligt att larmen tillsammans med de skal-skyddsåtgärder och den kameraövervakning som installerades parallellt med larmen sannolikt har haft en betydande påverkan på brottsbilden. Utifrån besöket i Orrholmsgaraget så framkom blandade åsikter bland de boende om huruvida musiken bidrog till en trivsamt miljö eller inte. Trygghetsaspekten var inte en central fråga bland hyresgäster som intervjuades i garaget. En möjlig anledning till det kan vara att Orrholmen har arbetat proaktivt med konstnärlig utsmyckning och musik sedan 2003, vilket innebär att flertalet hyresgäster som flyttade in efter det inte har någon erfarenhet av garaget när det var mer eftersatt. Bostadsbolaget KBAB meddelar dock att de har sett förbättringar i sina NKI-undersökningar angående hur garaget upplevs av hyresgästerna. Inga av övriga fallstudieobjekt har kunnat presentera någon tydlig mätbar trygghetsutveckling på de platser som larmen har installerats, men minskade problem med brottslighet bör rimligtvis påverka människors inställning till att våga vistas i garaget. Rent hypotetiskt kan dock musiken och larmen uppfattas som obehagliga och därmed trygghetshämmande.

Ett framstående tema i studien är att akustisk prevention av det slag som har utvärderats är både teoretiskt och praktiskt helt inställd på kriminalitet som kan uppstå bland ungdomsgång. Ett annat tema är att musik tycks primärt sätt användas på semioffentliga platser dit allmänheten till stor del har fritt tillträde, och mosquitolarm på privata platser där allmänheten inte har tillträde. I centrumgaragen i Hässelby, Vallentuna och i garaget på Orrholmen så har musiken varit motiverad som en trygghets- och trivselfrämjande åtgärd som indirekt förebygger brott genom att antingen överrösta personer som vill vistas garaget under en längre tid, eller genom att representera en kultur som ungdomar förmodas ogilla. Av det sistnämnda skälet motiveras ofta klassisk eller lugn instrumentell musik musikalisk preferens. Mosquitolarmen används i högre utsträckning på icke-offentliga platser där man tydligt vill markera sin territorialitet, det vill säga signalera för omvärlden att de som äger och förvaltar platsen är de som har rätten till den. Garaget på Risingeplan och försko-

lorna i Malmö och i Landskrona är exempel på platser där mosquitolarmen används för att aktivt motverka ungdomsansamlingar inom fastigheterna.

7.2. Metoddiskussion

Utifrån litteraturstudien så är det tydligt att akustisk design och relationen till brottsprevention utgör ett väldigt smalt forskningsfält. Det är inte självklart att det skulle finnas någon signifikant effekt av musik eller ljudinstallationer på minskad brottslighet. Mycket av den tillgängliga forskningen berör mest det faktum att musikinsatser har utförts, var de har utförts, hur de har motiverats teoretiskt samt hur forskarna själva ställer sig till åtgärderna. Det verkar inte finnas någon evidensdriven forskning om sannolikheten att minimera brott i offentliga rum baserade på slumpmässiga urval. Detta gör fenomenet till något av en blindfläck inom det miljökriminologiska ämnesområdet och är svårt att säkerställa statistiskt.

Forskningen förhåller sig i överlag kritisk till ljud och musik som en brottsförebyggande åtgärd, vilket baseras på argument om att användare av åtgärderna missuppfattar ljudets eller musikens påverkan på människan eller att brottsligheten bara förflyttas till andra platser. Dock så belyses det att ljudet har en viktig roll i att skapa trivsel och funktionalitet i det offentliga rummet, vilken i sin tur kan ha en indirekt effekt på brottsligheten eftersom det främjar den sociala kontrollen över platsen. På grund av det bristfälliga underlaget valde vi att vända oss direkt till fastighetsägarna för att få deras syn på åtgärder. Från polisen begärde vi ut så geografiskt detaljerad RAR-data som möjligt för att se om det gick att tyda några tidsbundna mönster i brottsutvecklingen. Det visade sig att både tidsrymden och den rumsliga avgränsningen var ojämn bland fallstudieobjekten, vilket omöjliggör fastställandet av några orsakssamband mellan brottsfrekvenser och de platser där ljudinstallationer har utförts. För Hässelby gård och Vallentuna centrum så har polisens avgränsning berört hela centrumområdet, medan för förskolorna i Malmö och Landskrona har avgränsningen varit mer exakta. Detta medför givetvis stora skillnader i brottsvolymen även om man kan identifiera brottstrender. För komplettera underlaget så bad vi fastighetsägarna om kostnadsuppgifter för åtgärder för skadegörelse eftersom det var det brott som förekom mest och det som fastighetsbolagen identifierade som det störst problemet.

Tanken var att analysera potentiella samband mellan minskade kostnader för att åtgärda skadegörelser över tid. Stadsfastigheter var det enda fastighetsbolag kunde presentera en ekonomisk uppföljning för kostnaderna att reparera skadegörelse på förskolor i Malmö och i Landskrona enda tillbaka till 2007 då de första larmen installerades. Inget tydligt samband gick att detektera mellan skadegörelsekostnader och brottsutveckling då det var ytterst få förskolor där skadegörelse hade anmälts under denna tidsperiod.

7.3. Avslutade reflektion och rekommendationer

Problemet med den bristfälliga geografiska avgränsningen i brottsstatistiken och den bristfälliga uppföljningen från fastighetsbolagen gör att det inte är möjligt att göra en komplett effektutvärdering av insatserna. Hur arbetet med musik och akustisk design har påverkat situationen med ungdomsgång som utför skadegörelse blir därför i den här studien baserat på vad aktörerna, det vill säga fastighetsbolagen, själva rapporterar. Det som bekräftas av aktörerna och även av forskningen är ljudinstallationerna har fungerat som en *ad hoc*-lösning på ett väldigt specifikt problem med ungdomsgång som orsakar skadegörelse, och att tanken är att miljöns ljudbild ska motverka detta. Till skillnad från merparten av det brottsförebyggande arbete som betonas inom situationell prevention har man valt att experimentera med miljöns akustik, som rent teoretiskt kan betraktas som ett designelement inom CPTED. Musik har främst används som en trygghets- och trivsselfrämjande åtgärd vid offentliga platser. Mosquitolarm har däremot använts i miljöer dit allmänheten inte äger tillträde, såsom inhägnade skolgårdar, samt vid vissa semioffentliga miljöer såsom nödutgångspassager från parkeringsgarage.

Aktörernas egna upplevelser av att brottsproblematiken minskar genom akustisk design är inte tillräckligt för att konstatera att det finns ett statistiskt samband, särskilt då insatserna har utförts med samband med andra fysiska säkerhetsåtgärder och förvaltningsåtgärder. Vår bedömning är att det enda sättet att utvärdera effekten av mosquitolarm eller musik på brottslighet är om fastighetsägarna själva följer upp hur mycket skadegörelse som anmäls under en viss tidsperiod och om anmälningsstatistiken minskar i samband med ljudinstallationerna, och att detta sker kontinuerligt genom goda förvaltningsrutiner. På så sätt kan man ta fram ett rikligt underlag som lämpas för exempelvis tidsserieanalys.

Utifrån de förutsättningar som berör den här studiens fallstudieobjekt så är det sannolikt att andra faktorer än miljöns ljudbild påverkar brottsutvecklingen, men att insatserna kan bidra till minskad brottslighet och öka trygghetsupplevelsen under vissa omständigheter. Listat på nästa sida är rekommendationer för fastighetsägare som överväger att installera mosquitolarm eller musikhögtalare för att motverka brottslighet och öka trygghetsupplevelsen.

Rekommendationer till brottsförebyggare

- Musik och akustisk design som brottsförebyggande metod är troligen ingenting som fungerar enskilt, utan effekterna varierar utifrån platsers förutsättningar och andra situationella insatser som troligen är av högre betydelse. Övriga aspekter av den fysiska miljön som kan motverka brott och öka tryggheten bör därför överses innan installation av högtalare utförs.
- Musikhögtalare kan bidra till ökad trivsel men det finns ingen tydlig koppling till ökad trygghet. Det finns tvärtom forskning som hävdar att viss musik kan upplevas som direkt otrygg eftersom människoröster har påvisats vara det ljud som upplevs som mest otryggt i offentliga miljöer. Undvik därför musik som innehåller människoröster.
- Det är sannolikt volymen och inte musikens innehåll eller genre som påverkar långvarig vistelse i exempelvis garage. Kontrollera därför vilka tider på dygnet som skadegörelse och annan brottslighet tycks uppstå och justera volymen efter den tidsperioden.
- Mosquitolarm bör endast användas vid platser dit allmänheten inte har tillträde för att inte riskera att ovetande förbipasserande drabbas av ljudet. De bör företrädesvis även vara kopplade till ett närvarostyrt väktarlarm som leder till en uttryckning.
- Etablera goda förvaltningsrutiner för drift och installation, i synnerhet för mosquitolarmen om de används på platser dit allmänheten har tillträde. Larmen är påstått vara designade så att signalen inte uppfattas av personer äldre än 25 år, men den här studien bestrider det påståendet. Om möjligt, se till att signalen endast uppfattas av den riktade målgruppen. Risken finns även att barn och unga samt personer med hörselskador kan få oanade komplikationer av att vistas i närhet av larmen.
- Etablera även rutiner för kontinuerlig och systematisk uppföljning av insatsernas effekter. Detta skapar underlag för kvalitetssäkring av metoderna och möjliggör för statistisk analys av det brottsförebyggande arbetet.
- Var medveten om att det finns en risk för att brottsligheten inte bekämpas utan bara flyttar sig någon annanstans. Det kan därför vara värdefullt att etablera goda relationer till andra fastighetsägare, kommunen, polisen, näringsidkare och föreningar i närheten för att förebygga problemet på en mer kollektiv nivå.

8.0. Källor

Aftonbladet (2016). Oljud ska skrämma bort knarkhandlarna:

<https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/MgmMRo/oljud-ska-skramma-bort-knarkhandlarna>

Brown, L (2012). ”A Review of Progress in Soundscapes and an Approach to Soundscape Planning” i *International Journal of Acoustics and Vibration* (Vol. 17), s. 73-81.

Brown, L (2014). ”Soundscape planning as a complement to environmental noise management” i *INTER-NOISE* (Vol. 249, No. 1), s. 5894-5993.

BRÅ (2018). Situationell prevention: <https://www.bra.se/forebygga-brott/forebyggande-metoder/situationell-prevention.html>

Campbell, D (1997). *The Mozart Effect: tapping the power of music to heal the body, strengthen the mind and unlock the creative spirit* (1st ed.) New York: Avon Books.

Hellström, B (2010). *Theories and methods adaptable to acoustic and architectural design of railway stations*. Stockholm: Ingemansson Technology AB/Konstfack [Elektronisk].

Hirsch, L. E. (2007). Weaponizing classical music: Crime prevention and symbolic power in the age of repetition. *Journal of popular music studies*, 19(4), 342.

Midtveit, E. (2005). Crime prevention and exclusion: From walls to opera music. *Journal of Scandinavian studies in criminology and crime prevention*, 6(1), 23-38.

Mitt i (2017). Klassisk musik ska störa ungdomshäng i garage:

<https://mitti.se/nyheter/klassisk-ungdomshang-garage/?omrade=vasterort>

Stockholmdirekt (2013). Polisens nya vapen mot våldet på Medis: Mozart:

<https://www.stockholmdirekt.se/nyheter/polisens-nya-vapen-mot-valdet-pa-medis-mozart/Ldemex!PAiaA@GYkc2DNVvo7pU22Q/>

SvD (2005). Klassisk musik i T-banan, effektiv brottsbekämpning:

<https://www.svd.se/klassisk-musik-i-t-banan-effektiv-brottsbekampning-4vrt>

SVT (2013). Tummen ner till musik i tunnelbanan:

<https://www.svt.se/kultur/tummen-ner-till-musik-i-tunnelbanan>

BILAGA

I bilagan presenteras de sammanlagda kostnaderna för reparationer till följd av skadegörelse på samtliga av Stadsfastigheters förskolefastigheter i Malmö och i Landskrona fr.o.m. 2007 till 2019. Kolumner med ett ”-” innebär att uppgifter saknas.

Tabell för Stadsfastigheters förskolor i Malmö (gul markering är året då larmet installerades).

| år | Gullvicksborgs fsk | Blomvicks fsk | Ängslätts fsk | Herdinans fsk | Svängedammens fsk | Sånglärkans fsk | Per Albin Hemss fsk | Kallenbergs fsk | Kvistofta fsk | Flodilerns fsk | Runstyckets skola |
|------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------------|-------------------|
| 2019 | 5 587 | 578 | Fastigheten riven | 8 837 | - | - | 3 744 | 4 529 | 16 173 | 11 860 | - |
| 2018 | 1 327 | 7 450 | 41 851 | 5 780 | 1 386 | 1 166 | 1 800 | - | 22 407 | 16 938 | 931 |
| 2017 | 13 640 | 10 276 | 1 987 | - | 7 374 | 691 | 6 237 | 3 785 | - | - | 1 760 |
| 2016 | - | 7 775 | 1 464 | 2 630 | - | 13 556 | 1 320 | 11 713 | 14 708 | 6 445 | 8 408 |
| 2015 | 22 909 | 24 430 | 3 622 | 8 824 | 4 093 | 4 117 | 45 945 | 12 232 | 83 947 | 4 259 | 83 873 |
| 2014 | 10 500 | 15 570 | - | 16 944 | 4 364 | 6 702 | 13 540 | 12 483 | 58 820 | 1 385 | - |
| 2013 | 1 981 | 14 462 | 14 779 | 14 889 | 1 555 | 20 367 | 12 509 | - | 9 783 | 13 257 | 1 796 |
| 2012 | 23 488 | 2 429 | 4 820 | 5 974 | 3 793 | 2 662 | 19 313 | 22 262 | 61 169 | 1 729 | 10 930 |
| 2011 | 12 462 | 16 640 | 9 640 | 7 423 | 1 970 | 1 525 | 18 997 | 3 491 | 19 428 | 2 243 | - |
| 2010 | 5 027 | 14 463 | 2 867 | 16 874 | 3 886 | 20 395 | 28 695 | 995,15 | 28 894 | - | 10 927 |
| 2009 | 15 062 | 8 379 | 12 269 | 13 538 | 5 615 | 15 619 | 7 758 | 15 248 | 15 500 | Fastigheten byggdes | 3 196 |
| 2008 | 9 344 | 12 352 | 16 613 | 4 308 | 12 336 | 18 250 | 5 886 | 15 332 | 39 086 | | - |
| 2007 | 8 435 | 21 407 | 24 820 | 5 404 | 11 405 | 5 628 | 7 616 | 52 731 | 47 235 | | 3 195 |

Tabell för Stadsfastigheters förskolor i Landskrona.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|
| Dammhagskolan 0061 | 427 000 | 433 000 | 197 000 | 231 000 | 91 000 | 724 000 | 198 000 | 259 000 | 99 000 | 118 000 | 72 000 |
| Asmundtorpskola 0058/0041 | 121 000 | 184 000 | 137 000 | 13 000 | 95 000 | 229 000 | 83 000 | 41 000 | 34 000 | 106 000 | 55 000 |
| Svarvarens förskola 0025 | 17 000 | 15 000 | 3 000 | 1 200 | 0 | 400 | 10 000 | 6 000 | 9 300 | 21 000 | 3 000 |