



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur,
trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

SAF(H)ER CITIES

SAF(H)ER CITIES

- ETT GESTALTNINGSFÖRSLAG FÖR ÖSTERTUNNELN I GÄVLE

// A DESIGN PROPOSAL FOR THE ÖSTERTUNNEL IN GÄVLE

Linnéa Åström

Självständigt arbete | 30 hp
Landscape Architecture - Master's Programme
Alnarp 2019

SAF(H)ER CITIES

- ETT GESTALTNINGSFÖRSLAG FÖR ÖSTERTUNNELN I GÄVLE

SAF(H)ER CITIES - A design proposal for the Östertunnel in Gävle

Linnéa Åström

Handledare:	Gunilla Lindholm, SLU, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Maria Kylin, SLU, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Biträdande examinator:	Lisa Norfall, SLU, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Independent Project in Landscape Architecture
Kurskod:	EX0852
Program/utbildning:	Landscape Architecture- Master's programme
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2019
Elektronisk publicering:	http://stud.apsilon.slu.se
Omslagsbild:	Linnéa Åström
Bildmaterial:	Om inget annat anges är illustrationer/bilder skapad av författaren
Nyckelord:	Landskapsarkitektur, gestaltungsforstag, Gävle, trygghet, jämställdhet, feministisk stadsplanering

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

FÖRORD

Jag vill rikta ett stort tack till..

...Gunilla för all handledning och feedback

...Lina för att du tog dig tiden att läsa igenom och ge kommentarer på min uppsats.

Utöver det, tack till vänner och familj som peppat och motiverat mig ända in i slutet.
Ni vet vilka ni är!

A handwritten signature in black ink, reading "Linnéa Åström". The script is cursive and fluid, with the first name "Linnéa" and the last name "Åström" clearly distinguishable.

Linnéa Åström
Alnarp, 2019-09-09

SAMMANFATTNING

Trots att upplevelser är individuella och skiljer sig mellan olika människor, visar forskning att den upplevda otryggheten i städer är större hos kvinnor än hos män. Otryggheten uppträder främst under kvällar och nätter, vid förflyttning genom avskilda, ödsliga eller slutna rum. Oron handlar främst om att bli utsatt för våld och leder till att kvinnor konstruerar olika sätt att undvika riskfyllda situationer. I en sådan situation kan den trafikerade bilvägen vara en alternativ väg till den mörka gång- och cykeltunneln. Då kvinnor väljer kollektivtrafik, cykel eller gång i högre grad än män, är det viktigt att gatorna upplevs som trygga. Konsekvenserna av otrygghet påverkar vardagen och resulterar i att beteenden ändras.

I detta arbete har jag undersökt hur fysisk planering och gestaltning kan påverka den upplevda tryggheten hos kvinnor i offentliga miljöer, med fokus på gång- och cykeltunnlar. Detta har jag dels gjort genom en kunskapsöversikt som behandlat ämnet trygghet utifrån ett jämställdhetsperspektiv, och dels genom att visa på goda exempel på tryggare tunnlar. Med detta som utgångspunkt har en fallstudie genomförts där intervjuer, observationer och en platsanalys ingått. Därefter utvecklades ett gestaltungs-förslag för Östertunneln i Gävle, som genom trygghetsskapande åtgärder visat på hur man med olika medel kan göra gångtunnlar tryggare utifrån kvinnors perspektiv.

Resultatet från kunskapsöversikten visar att det är möjligt att öka den upplevda tryggheten genom att förändra stadsrummen och involvera den aktuella målgruppen i planeringsprocessen. Det är inte förrän kvinnors erfarenheter och behov appliceras på stadens utformning som staden kan bli en tryggare plats för kvinnor.

Östertunneln i Gävle är till synes en plats som har sämre förutsättningar att upplevas som trygg. Den är lång och smal, har begränsad belysning och överblickbarhet. Genom observationerna visade det sig att tunneln enbart används som passage, den byggda miljön öppnar inte upp för att sociala möten. Under intervjuerna konstaterades det att många kvinnor upplever obehag inför att passera tunneln under kvällar och nätter. Kvinnorna uppgav att de istället valde vägar som var befolkade eller upplevdes tryggare.

Slutsatsen från gestaltungsförslaget är att helt trygga tunnlar är svåra att åstadkomma. Det är inte förrän platsen innehåller faktorer såsom bra ljussättning, god sikt, överblickbarhet, god skötsel och närvaro av människor som trygghet tycks uppstå. Med det sagt är det fördelaktigt att inkludera tunnelentréerna i utformningen.

Slutligen, trygghet är individuellt och upplevelser skiljer sig mellan olika människor, den varierar beroende på kön och andra faktorer som etnicitet, ålder, inkomst och funktionsförmåga. Feministisk stadsplanering handlar inte om att utforma otrygga miljöer för män, det handlar om att utforma trygga miljöer för alla genom att ifrågasätta normer och standardiserade lösningar inom stadsutvecklingen. Kunskap och medvetna val möjliggör skapandet av tryggare stadsrum, där olika samhällsgruppers behov är inkluderade.

ABSTRACT

Although experiences are individual and differ between different people, research shows that the perceived lack of safety in cities is more distinct for women than men. This lack of safety is mainly perceived during evenings and nights, when moving around desolate areas or enclosed rooms. The concern is primarily about being exposed to violence thus leading women to elaborate different ways for them to avoid those risky situations. In such situations, the busy motorway can be an alternative route to the dark pedestrian and bicycle tunnels. Since women choose public transport, bicycle or walking to a greater extent than men, it is important that the streets are perceived as a safe place to transit. The consequences of this lack of safety affect everyday life and result in behavior changes.

In this thesis, I have investigated how physical planning and design can affect the perceived safety for women in public spaces, focusing on pedestrian and bicycle tunnels. I have done this partly through different information that dealt with the topic of safety from an equality perspective, and partly by showing reference projects of safer tunnels. With this as a starting point, a case study has been conducted which included interviews, observations, and a site analysis. Subsequently, a design proposal was developed for the Östertunneln in Gävle, which, through safety-creating measures, showed how one can make subway tunnels safer from a women's perspective. The results from the different information shows that it is possible to increase the perceived safety by changing the urban spaces and involving the relevant target group in the planning process. It is not until women's experiences and needs are applied to the city's design that the city can become a safer place for women.

Östertunneln in Gävle is apparently a place that is not perceived as safe space. It is long and narrow, has limited lighting and visibility. Through the observations it turned out that the tunnel is only used as a passage, and the built environment does not open up to social gatherings. During the interviews, it was found that many women experience discomfort before passing the tunnel during evenings and nights. The women stated that they instead chose roads that were more populated or felt safer.

The conclusion from the design proposal is that completely safe tunnels are difficult to achieve. It is not until the site contains factors such as good lighting, good visibility, good care and the presence of people that the feeling of safety seems to increase. With that said, it is advantageous to include the tunnel entrances in the design.

In summary, safety is individual and experiences differ between different people, it varies depending on gender and other factors such as ethnicity, age, income and ability to function. Feminist urban planning is not about designing unsafe environments for men, it is about designing safe environments for everyone by questioning norms and standardized solutions in urban development. The available information and conscious choices make it possible to create safer urban spaces accommodating the needs of the different social groups.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION

Bakgrund.....	16
Syfte & frågeställningar.....	17
Avgränsningar.....	18
Material & metod.....	19
Begreppsprecisering.....	24

RESULTAT: KUNSKAPSÖVERSIKT

En återblick och tre vågor av feminism.....	27
Vem tillhör det offentliga rummet.....	28
En inkluderande stad?	28
Rörelsen i offentliga rum	28
Kvinnliga och manliga rum	29
Rädsla	30
Våld	31
Hur trygghet och jämställdhet hanteras i planering och stadsbyggnad.....	32
Regeringens jämställdhetspolitik	32
Plan- och bygglagen	33
Transportpolitiska målen	33
Stadsbyggnadsforskning - att skapa tryggare miljöer.....	35
Tryggare stad- kan man förändra rädslans platser?	35
Jane Jacobs- ögon på gatan	36
Jan Gehl- livet mellan byggnaderna	36
Feministiska initiativ inom stadsplanering.....	38
Rosens röda matta	38
Flickrum i det offentliga	39
#UrbanGirlsMovement	40

Gång- och cykeltunnlar:

Erfarenhetsbaserad kunskap på kommunal nivå.....	42
Tunnelns fysiska utformning	43
Belysning	44
Skötsel & underhåll	45
Konst	46
Vegetation	46
Ljud	46
Övervakning	47

REFERENSPROJEKT: TRYGGARE GÅNGTUNNLAR

Tunneln i Ammerud, Oslo.....	50
“More eyes”, Tynnered, Göteborg.....	52
Stationstunneln, Umeå.....	54
Slutsatser från referensprojekt.....	56

Sammanfattande kunskap och erfarenheter

av trygghetsskapande åtgärder.....	58
Checklista trygghet	58
Checklista feministisk stadsplanering	58
Checklista trygga tunnlar	59

FALLSTUDIE - BAKGRUND

Motivering till val av plats.....	61
Stationsområdet - en förändringens tid.....	63
Gävle- staden som växer och knyter samman norr med söder	63
Målbilden för Gävle Central	64
Arbetar kommunen mot ett tryggare Gävle?.....	65
Vision 2025	65

PLATSANALYS AV ÖSTERTUNNELN I GÄVLE

Östertunnelns läge och förutsättningar.....	67
En analys av den byggda miljön.....	69
Fysisk utformning	69
Tunnelentréer	70
Belysning	72
Skötsel & underhåll	74
Konst & graffiti	75
Ljud	77
Övervakning	77
En analys av det sociala rummet.....	78
Observationer	79
Intervjuer	83

Slutsatser inför gestaltning.....	89
-----------------------------------	----

GESTALTNINGSFÖRSLAG

Tunnelentré “östersidan”	93
Inuti Östertunneln	97
Tunnelentré “centrumsidan”	101

DISKUSSION

I. Litteratur och referensprojekt	108
II. Förstudier och gestaltungsförslag	111
Slutsatser från gestaltungsförslaget	115
III. Ett förslag för framtiden	116
IV. Metod diskussion	117
V. Slutsatser	119

REFERENSFÖRTECKNING

Tryckta källor	121
Elektroniska källor	121
Uppslagsverk	125
Video	125
Figurförteckning	126

1.

INTRODUKTION

På grund av mitt jobb måste jag ta den 30 minuter långa promenaden hem under kvällar och nätter. Vägen leder mig genom mörka tunnlar och folktomma gator. Då och då kollar jag mig bakom axeln för att försäkra mig om att jag inte är förföljd av en potentiell våldtäktsman. Den snabbaste vägen hem leder mig genom en lång tunnel.

Den ÄR verkligen mörk och lång. Samtidigt slås jag av hur trång den är. Det är obehagligt. Jag bestämmer mig snabbt för att öka takten och passera snabbast möjligt.

Jag vill inte spendera en sekund till här.

Med de snabba stegen går jag mot andra änden av tunneln. Steg som knastrar mot gruset hörs 10 meter bakom mig. Hjärtat slår snabbare och pulsen ökar. Jag kan inte fly. Jag går nu ännu snabbare. Hela kroppen är spänd. Stegen närmar sig, snart är jag ute.

Bara en meter kvar. Pulsen går ner och jag fortsätter gå; nu i skenet av gatubelysningen och de familjära bostadsfönsterna. Jag kan andas ut. Kroppen slappnar av. Tryggheten är närvarande igen. Snart är jag hemma.

Tanken slår mig varje gång, hur dum kunde jag vara som inte skaffade körkort 10 år tidigare?! Att jag som kvinna, väljer att gå hem under de mörkaste timmarna på dygnet anser många är korkat. Som vuxen kvinna, förväntas jag att inte gå ut när det är mörkt

- men jag har inget val.

BAKGRUND

Stadsplaneringen har genom historien främst bedrivits av män. Därmed har mäns synsätt och förväntningar kommit att dominera utformningen av det offentliga rummet (Andersson 2002). Det var inte förrän år 1919 som den första kvinnan kunde titulera sig som arkitektstudent på KTH. Trots att kvinnor vid denna tidpunkt var accepterade som studenter, möttes detta med motstånd eftersom det tidigare påståtts att det inte var av kvinnans natur att utbilda sig (Werner, 2006). Kvinnor har genom historien ansetts vara bäst lämpade i hemmet, med begränsad tillgång till stadens offentliga rum. Under denna tid var mannen idealet för den urbana människan (Andersson, 2002).

Kategoriseringen av manligt och kvinnligt återspeglades i stadsplaneringen då olika funktioner kom att delas in i olika områden kring staden, resultatet separerade arbetsplatser och bostadsområden med längre distanser (Friberg, 2005). När städer utformas efter bilens behov, prioriteras människor som använder bilen som färdmedel (Anneroth, E., et al., 2017). Idag består majoriteten av alla bilförare av män, medan kvinnor i större grad färdas kollektivt, på cykel eller till fots (Listerborn, 2000b). Den mansdominerade stadsplaneringen är en bidragande orsak till att kvinnor upplever en större rädsla inför att vistas och förflytta sig i offentliga miljöer (Listerborn 2000a), och då främst under dygnets mörka timmar. Kvinnor tenderar därför, i högre grad än män, att utforma olika tillvägagångssätt i avsikt att undfly situationer som kan upplevas hotfulla eller otrygga (Boverket, 2010).

En lång och mörk gång- och cykeltunnel kan undflys genom att passera en tungt trafikerad bilväg, vilket varken heller är ett tryggt eller säkert alternativ (Boverket, 2010). Trots att gång- och cykeltunnlar byggs för att utgöra en säker trafiklösning mellan bilar och gångtrafikanter (Boverket & Infab, 2010), resulterar det ofta i slutna rum och mellanrum i staden. Andersson (2002) menar att många kvinnor uttrycker rädsla inför att passera just tunnlar. Rädslan grundar sig på flera faktorer, däribland den begränsade sikten, de uteblivna flyktvägarna och den svaga belysningen (Andersson, 2002). Genom att planera för trygghet utifrån ett jämställdhetsperspektiv minskar stadens otrygga områden (Boverket, 2010). Anneroth och kollegor (2017) menar att städer som är utformade efter flickors och kvinnors behov låter den gynnsamma och hållbara staden utvecklas, där alla människor får vara inkluderade.

Som landskapsarkitekt är det viktigt att ha kunskap om hur olika människor uppfattar miljöer, och därmed kunna göra medvetna val i skapandet av offentliga rum där alla människor kan få inkluderas och känna trygghet i sin egen stad.

SYFTE & FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med uppsatsen är att undersöka hur fysisk planering och gestaltning påverkar kvinnors upplevda trygghet i offentliga rum, med fokus på gångtunnlar. Arbetet analyserar vilka faktorer som skapar otrygghet men syftar också till att lyfta fram olika lösningar för att skapa gångtunnlar som kvinnor upplever mindre otrygga.

- Hur kan fysisk planering och gestaltning påverka kvinnors upplevda trygghet i stadens offentliga rum?
- Vilka faktorer påverkar en gångtunnels upplevda trygghet?
- Med vilka medel är det möjligt att skapa tryggare gångtunnlar utifrån kvinnors perspektiv?

AVGRÄNSNINGAR

Inom den rumsliga kontexten är arbetet avgränsat till stadens offentliga rum med fokus på gång- och cykeltunnlar. I fallstudien appliceras kunskaperna från kunskapsöversikten på Östertunneln i Gävle, en gång- och cykeltunnel med tillhörande entréer. Fallstudien avgränsas alltså till endast en plats och platsens tillhörande förutsättningar. Gestaltungsförslaget behåller tunnelns fysiska utformning, där takhöjden är det enda som justeras. Gestaltungsförslaget är avgränsat till att redovisas på tre platser kring Östertunneln, vilka är "Tunnelentrén på den östra sidan", "tunnelentrén på centrumsidan" och "inuti tunneln". Gestaltningen avgränsas även till att enbart förmedla en känsla av gestaltungsförslaget, och innehåller därmed inte en teknisk plan eller lösning till hur det ska genomföras. Detta är således ett förslag som bidrar med inspiration till det nya stationsområdet i Gävle som ska genomgå en större ombyggnation. Den nuvarande Östertunneln ingår i projektet.

I arbetet talar jag om upplevd trygghet utifrån ett kvinnligt perspektiv. Det sker ingen genomgång av säkerhetsaspekterna. Jag är medveten om att upplevd trygghet är personligt och att det krävs kunskap att planera för en stadsmiljö där alla människor kan känna trygghet. Vilka faktorer som påverkar den upplevda tryggheten skiljer sig och grundar sig inte enbart på kön, utan även faktorer såsom etnicitet, ålder och inkomst. Upplevelsen av staden skiljer sig även på individnivå, vilket vidare inte betyder att män som individer inte kan uppleva otrygghet och rädslor inför vistelse i de offentliga rummen, liksom att alla kvinnor inte upplever otrygghet i staden. Det förekommer alltså inte enbart en typ av människor. Arbetet utesluter därmed individuella preferenser på trygghet.

Vad jag motiverar min avgränsning "kvinnor" med, grundar sig på studier inom trygghet där många nämner just denna jämförelse mellan män och kvinnor. Att dela upp kvinnor och män i grupp kan vara dock anses vara problematiskt och leda till att samhällets uppdelningar och normer av det binära könssystemet förstärks. En del anser att uppdelningen visar på ett samhälle där kvinnan är den svaga och rädda, vilket framställer kvinnor som maktlösa offer. Andra menar att det även kan innebära att otryggheten som kvinnor upplever kan hanteras genom att istället synliggöras och lyftas, vilket jag valt att göra i denna uppsats.

Mycket av den studerade referenslitteraturen har utgått från kvinnor som grupp, baserat på det biologiska könet eller genus. Djupare definition av innebörden och vilka som ingår i gruppen kvinnor nämns inte alltid. I boken Kvinnliga arkitekter: Om byggpionjärer och debatterna kring kvinnlig yrkesutövning i Sverige motiverar Werner (2006) sitt urval av kvinnor baserat på kön med att kvinnor, historiskt sätt, missgynnats av att vara just av det kvinnliga könet. Arkitektutbildningarna uteslöt nämligen kvinnor från utbildningen där den bestämmande faktorn var kön, vilket har omöjliggjort för kvinnor att vara delaktiga i utformningen av miljön (Werner, 2006). I boken Speglingar av rum: Om könskodade platser och sammanhang menar Friberg (2005) i sin avgränsning att kön och genus används olika beroende på sammanhang, och att kön används i meningar när genus och kön flyter samman (Friberg, 2005). I mitt arbete baseras mitt val av kvinnor på människor som till följd av sitt kön, missgynnats av den mansdominerade stadsplaneringen, samt påverkats negativt av den rådande könsmaktsordningen och då specifikt inom upplevelserna av trygghet i dagens offentliga rum.

MATERIAL & METOD

Sammanställningen av kunskapsöversikten har utförts genom kritisk granskning och analys av litteratur, som företrädesvis bestått av böcker och rapporter. SLU:s databas PRIMO har varit den huvudsakliga källan till vetenskaplig litteratur.

Övriga dokument som studerats har bestått av sammanställt material från myndigheter eller kommuner. För att urskilja relevant information har sakregistret i böcker och sökord i elektroniska källor använts. Sökorden har valts utifrån frågeställningarna och främst bestått av orden "jämnställdhet", "trygghet", "offentliga rum", "tunnel", "kvinnor". Vid specifika kapitel har andra sökord såsom "belysning", "rädsla" eller "konst" varit mer relevanta.

Referensprojekt

Referensprojekt har valts för att visa på praktiska exempel av teorin. Målet var att de valda tunnelarna skulle representera olika fokusområden som kan kopplas till ökad trygghet, såsom konst, aktivitet och belysning. Detta resulterade i tre referensprojekt:

- Tunneln i Ammerud, Oslo
- "More Eyes", Tynnered, Göteborg
- Stationstunneln, Umeå

Genom att bland annat använda sökorden "gångtunnel", "trygghetsskapande", "konst", "aktivitet" på SLU:s databas PRIMO, google och arkitektkontors hemsidor dök olika relevanta referensprojekt upp. Stationstunneln i Umeå var ett tips från min handledare Gunilla Lindholm.

Fallstudie

En fallstudie har genomförts i Östertunneln i Gävle, samt området kring båda tunnelentréerna. Vad som motiverar mitt val av plats är dess nuvarande utformning, läge och potential. Östertunneln kan anses upplevas som ett slutet rum då den är lång, smal och mörk. Den omgärdas även av diverse rykten vilket kan förstärka den redan befintliga känslan av otrygghet. Trots detta, används Östertunneln frekvent då den utgör en av de huvudsakliga passagerna under järnvägen från centrum.

Förberedelse inför fallstudien utgjordes av inläsning av litteratur och granskning av referensprojekt. Fallstudien är uppdelad i fyra delar: platsanalys, observationer, intervjuer och gestaltningsförslag. Fallstudien tog plats under en veckas tid och inleddes med en platsanalys som följdes av intervjuer och observationer. Veckan avslutades med att analysera platsen ytterligare en gång och därefter sammanställa allt material. Gestaltningsarbetet har skett sporadiskt under perioden, där vissa veckor utgjorts av mer intensivt arbete.

Platsanalys

Platsanalysen har genomförts i avsikt att uppmärksamma olika aspekter, kvaliteter och brister i den fysiska utformningen. Målet med analysen är att få en tydligare bild i hur platsen upplevs och används idag. Genom att dela in Östertunnelns kvaliteter i olika kategorier har fördelar och nackdelar inom upplevd trygghet synliggjorts. Platsanaly-

sen har utgått i sju kategorier vilka valdes med litteraturen som grund.

- Skötsel & underhåll
- Den fysiska utformningen
- Belysning
- Konst/graffiti
- Vegetation
- Ljud
- Övervakning

Huvudkällor inför platsanalysen har bland annat bestått av Boverket & Infab (2010), Täby kommun (2009), Edqvist, R. (u.å.) och Eliasson, T., et al. (2009). Genomförandet tog plats både under dag och kväll för att se hur tunneln framstod under mörka och ljusa timmar, framförallt med anledning belysning.

Observationer

Enligt Patel och Davidson (2003) är observationer ett bra alternativ för studerande av beteenden och händelser i vardagslivets naturliga kontexter. Fördelen med observationsstudier är att informationen kan tillhandahållas vid den direkta händelsen, observatören behöver inte vara beroende av individers villighet att delge eller minnas information. Svårigheter med denna metod är däremot att avgöra om de studerade beteendena är presentabla, vilket således kan främjas av noga förstudier (Patel & Davidson, 2003, s. 87-89).

Syftet med att använda observationer som metod var att granska antalet män och kvinnor som passerade Östertunneln i Gävle, samt deras rörelsemönster, färd sätt och om de var ensamma eller i grupp. För detta anser jag strukturerade observationer vara mest lämpade. Strukturerade observationer bygger på förutbestämda kategorier och följer en bestämd tidplan (Bryman, 2018). De kategorier jag använde baserades på åldrarna ”unga”, ”unga vuxna”, ”vuxna” och ”äldre”, med anledning att se vilken åldersgrupp som vistades på platsen under de olika tiderna på dygnet. Tidsplanen varade under 3 dagars tid och inträffade med ett tidsspänn på 30 minuter, två gånger om dagen under både dag- och kvällstid. Observationerna genomfördes på avstånd

med utesluten delaktighet i det sociala rummet, vilket enligt Bryman (2018) kallas för icke-deltagande observatör. Under observationstillfället prickade jag av en lista med de förutbestämda kategorierna och beteendena.

När samtliga observationer var genomförda sammanställdes materialet för analys. Intentionen var nu att erhålla ett resultat som kunde visa skillnaden i den kvinnliga och manliga användningen av tunneln, vem som var den mest frekventa målgruppen och om det förekom avvikelser under dag- respektive kvällstid.

Intervjuer

För att kunna analysera platsens upplevda trygghet har observationerna kompletterats med intervjuer i anslutning till tunneln. Syftet med genomförandet av intervjuer är att kunna ta del av personliga upplevelser och erfarenheter från människor som passerar Östertunneln. Jag anser att intervjuer är lämpligt för detta ändamål eftersom metoden grundar sig på frågor, samt är personlig i den mån att intervjuaren och intervjuersonen möts upp för att genomföra intervjun (Patel & Davidson, 2003). Intervjuerna vid gångtunneln i Gävle genomfördes genom att fråga passerande människor om de kunde ställa upp på en kort och anonym intervju, vid visat intresse beskrevs ämnet och syftet med de kommande frågorna.

Förberedelser förekom i form av ett besök på platsen och en observation, men även av inläsning av litteratur, transkriberingsmetoder och intervjuformer. Frågorna utformades efter att passa semistrukturerade intervjuer, vilket Bryman (2018) menar är en intervjuform där frågorna är förutbestämda och kan följas av följdfrågor. Målet med frågeformuleringarna var att de skulle vara tydliga och enkla att svara på, vilket resulterade i både öppna och mer stängda frågor. Stängda frågor följdes av följdfrågor om möjligheten gavs, medan de mer öppna frågorna skulle låta svaren vara mer utvecklade. Anteckningar fördes på plats med hjälp av penna och papper.

Intervjuerna fördelades på tre dagar där ungefär fyra personer per dag intervjuades, därefter sammanställdes och analyserades intervjuerna och intervjutekniken för att till nästa dag korrigeras inom eventuella förbättringsområden. Intervjuerna skedde spontant under dagtid, här var syftet att analysera om svaren skiljde sig mellan män och kvinnor. Vad som blev tydligt i samband med detta moment var att majoriteten av per-

sonerna som passerade var målinriktade och på väg någon annanstans, detta förlängde intervjuprocessen eftersom många menade att de inte hade tid att stanna. Frågorna utvecklades därmed till att bli mer utformade för korta svar, på detta vis kunde fler människor svara på frågorna trots att deras tid var begränsad.

Gestaltningsarbete

Kunskapsöversikten, fallstudien och referensprojekten har utgjort inspiration och huvudsaklig utgångspunkt i gestaltningsarbetet. Gestaltningsförslaget utvecklades med hjälp av skisser som utarbetats för hand och med appen Procreate. Första delen av skissandet utvecklades utan begränsningar, därefter sällades idéerna och utvecklades. För att få klarhet i platsens potential skissade jag på Östertunnelns för- och nackdelar. Målet var att utveckla fördelarna och förändra nackdelarna, därefter började förslagen ta plats. Resultatet har färdigställts i appen Procreate.

Frågor jag ställt mig under gestaltningsarbetet har varit ”Vad får människor att stanna på en specifik plats?”, ”Hur kan lokal förankring visualiseras i Östertunneln?”, ”Vilken känsla vill jag åstadkomma?”

BEGREPPSPRECISERING

Jämställdhet

”Jämställdhet innebär att kvinnor och män har samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter. Det gäller arbete, utbildning, inflytande i politiken, ansvar för barn med mera. Ett exempel på jämställdhet är att kvinnor och män får samma lön när de gör samma arbete. Man brukar skilja mellan formell jämställdhet och reell jämställdhet. Formell jämställdhet innebär att det inte finns några formella eller rättsliga (som har att göra med lagar) hinder för jämställdhet. Reell jämställdhet uppnås däremot först när män och kvinnor har samma möjligheter, rättigheter och skyldigheter i praktiken.” (Nationalencyklopedin, u.å.a)

Jämlikhet

”Jämlikhet, alla individers lika värde.” (Nationalencyklopedin, u.å.b)

Feminism

”Feminism är en övergripande teori (förklaringsmodell) och en politisk rörelse. Feminismen utgår från att kvinnor i allmänhet har en sämre ställning än män. Den situationen tycker feminismen behöver ändras. En person som håller med om detta kallas feminist. Män har till exempel mer makt inom politiken och på andra arbetsplatser. Kvinnor har också ofta lägre lön än män, ibland trots att de gör samma arbete. Kvinnorna sköter mer av arbetet i hemmet, till exempel städningen, matlagningen och uppfostran av barnen. Kvinnors utseende bedöms oftare än mäns och kan ibland verka vara det viktigaste de har. Det bidrar massmedier, reklam och modeindustrin till. Den allra tydligaste formen av förtryck är olika typer av våld mot kvinnor.” (Nationalencyklopedin, u.å.c)

Kön

”Kön är ett ord som man använder för att skilja på individer av djur, växter och andra organismer beroende på vilken sorts könsceller de har.” (Nationalencyklopedin, u.å.d)

Genus

”Genus är ett annat ord för människors sociala kön. Det sociala könet handlar om vad som anses vara typiskt manligt och kvinnligt. Till skillnad från biologiskt kön, som hänger samman med vilka könsceller eller könsorgan en person har, har genus att göra med hur kvinnor och män förväntas vara eller bete sig. Till exempel förväntas många pojkar vara högljudda och busiga och många flickor förväntas vara söta och ordentliga.” (Nationalencyklopedin, u.å.e)

2.

RESULTAT - KUNSKAPSÖVERSIKT

EN ÅTERBLICK OCH TRE VÅGOR AV FEMINISM

Det var inte förrän den tredje vågen av feminism som kvinnors rädslor i det offentliga rummet lyftes och städers utformning kritiserades (Listerborn, 2002). En tillbakablick på den feministiska kampen visar utvecklingen som vid sekelskiftet 1900 började med att kvinnors sexualitet ansågs vara svårkontrollerad i det offentliga rummet. En kvinna som vistades i det offentliga utmanade män som grupp och deras maktposition (Friberg, 2005).

Den feministiska kampen har hittills kommit i tre vågor, där den första vågens feminism handlade om kvinnors rätt till att få rösta och studera på universitet (Listerborn, 2002). Kvinnors lämplighet att studera på universitet ifrågasattes och många menade att det inte var av kvinnans natur att utbilda sig; att hon saknade både förstånd och förmåga att studera. Så sent som år 1897 kunde kvinnor studera till arkitekt på KTH som specialelever, vilket innebar att de ännu inte var accepterade som fullvärdiga studenter. Det var inte förrän år 1919 som den första kvinnan kunde titulera sig som ordinarie arkitektstudent i Sverige (Werner, 2006, s. 32–33).

Under sextiotalet utvecklades den andra vågen vilket kom att handla om att uppmärksamma problematiken med våld, sexuella övergrepp och trakasserier mot kvinnor i hemmet och på arbetsplatsen. Kvinnors obetalda arbete i hemmet var också viktigt att föra fram till offentligheten under denna tidsperiod (Listerborn, 2002).

Den tredje vågens feminism handlar om att lyfta fram kvinnors upplevda rädslor och erfarenheter i de offentliga rummen. Kritik har riktats mot städers utformning som nu



Figur 1: Illustrationen symboliserar tre vågor av feminism

utpekats som en miljö med otrygga stadsrum. Detta i kombination med rädslan att bli utsatt för sexuellt våld av män har gjort att kvinnor undviker aktiviteter och platser i staden under kvällstid (Listerborn, 2002).

Trots kvinnorörelsens feministiska kamp genom åren så ifrågasätts än idag kvinnors val att vistas i utemiljöer under kvällstid. Om en kvinna utsätts för övergrepp är det nämligen vanligt att hon bemöts med frågan **“Vad hade du där att göra?”** (Friberg, 2005).

DEM TILLHÖR DET OFFENTLIGA RUMMET

En inkluderande stad?

Att stadens rum och platser är en skapelse av människan, och för människan att använda, kan utan vidare reflektion eller analys låta könsneutralt. Frågan är om det verkligen är så i praktiken. Överallt i samhället sker möten och andra handlingar människor emellan där den grundläggande faktorn för hur du blir behandlad och bemött, är ditt kön. Genom att varken ta hänsyn till vems erfarenheter som ligger till grund för stadens utformning eller vilka som vidare byggt staden och i sin tur använder den öppnar vi inte ögonen för verkligheten (Friberg et al., s.10). Att inte lyssna på användarna av de offentliga rummen menar Listerborn (2000b, s.34) är som att planera för ett könsneutralt samhälle. Vidare nämner Andersson (2002) att både nyttjandet och upplevelserna av stadsrummet skiljer sig mellan man och kvinna (Andersson, 2002). Förutsättningen för att en stad ska vara gjord för samtliga människor, menar Anneroth med flera (2017) att den även måste vara skapad av alla. Enligt Andersson (2002), är den fysiska planeringen av staden ett verksamhetsområde där män har haft majoritet, både inom branschen i stort samt ledarpositionerna. Sveriges stadsarkitekter, byggnadsingenjörer och gatu- och fastighetsingenjörer utgörs av majoriteten män (Andersson, 2002).

Rörelsen i offentliga rum

Hur kvinnor och män förflyttar sig genom stadsrummen tycks skilja sig. Kvinnor tenderar att ta sig från en plats till en annan genom att promenera, cykla eller åka kollektivtrafik medan mannen verkar företa längre resor där främsta färdmedlet är bil

(Listerborn, 2000b). Detta betyder att män utgör den mest frekventa användaren av bilvägar vilka vidare upptar sjuttiofem procent av dagens offentliga rum. När utvecklingen av bilvägar prioriteras i städer prioriteras även bilägarna och därmed deras rätt till staden. Detta skapar ojämställda offentliga rum där bilisterna får högre ställning än andra trafikanter (Anneroth, E., et al., 2017). Kollektivtrafiken däremot, nyttjas av var fjärde kvinna och var tionde man (Listerborn, 2000b). Kvinnor upplever i högre grad än män otrygghet vid förflyttning, speciellt under kvällen när det är mörkt (Boverket & Infab 2010). Jalakas & Larsson (2014, s. 121) menar att i en mer jämställd värld skulle fler kvinnor äga en bil, vilket således inte är en hållbar värld. Bilens användning bör istället minska och ersättas med ett mer varierat färdssätt. Möjligheten för människor att kunna kombinera att cykla, gå och åka kollektivtrafik bör öka, med följderna att bilen övergår till att vara ett färdssätt som sker undantagsvis (Jalakas & Larsson, 2014, s. 121).

Kvinnliga och manliga rum

Kvinnligt och manligt kan uttryckas i rumsliga kontexter, både i de offentliga och privata rummen. Kvinnliga och manliga gatustråk kan skilja sig genom att innehålla olika sorters butiker med skilda öppettiderna. Manliga gatustråk har ofta öppet till sent på natten- här finns pubar, sportbarer, musik- och andra specialbutiker. Gatustråk som ska locka det kvinnliga består ofta av inredningsbutiker och klädbutiker för kvinnor och barn som är öppna under dagtid (Friberg et al., 2005).

I offentliga rum förekommer även offentliga toaletter som ska fungera som ett hjälpmedel för människor som befinner sig i stadsmiljöer. Pissuarer är ofta utplacerade i offentliga rum för att männen ska kunna utföra sina behov som en offentlig handling. Kvinnor hänvisas till andra offentliga toaletter som många gånger blir mer av en privat handling eftersom de till större grad är avgiftsbelagda, blir rengjorda och kontrollerade. När de offentliga rummen har pissuarer för män men inte offentliga toaletter för kvinnor kan det uppfattas som manliga rum (Friberg et al., 2005).

Belysning är en annan faktor som kan skapa manliga eller kvinnliga rum i offentliga miljöer. När belysningen i offentliga rum är bristfällig kan kvinnors upplevda otrygghet öka, detta kan vidare resultera i att kvinnor undviker dessa rum. Att gestalta för

mörka rum kan alltså leda till att manliga rum som norm förstärks (Anneroth, E., et al., 2017).

Rädsla

Rädsla är en känsla som kan vara väntad och förknippad med viss förtjusning. Den kan uppkomma i situationer där vi har mer eller mindre kontroll, som till exempel när vi valt att kolla på en skräckfilm eller utföra en Extremsport såsom bergsklättring. I dessa situationer har vi valt att möta rädslan med egen vilja även fast det kan innebära att vi blir uppskrämda, många upplever att de känner sig levande. När rädslan är oväntad, helt utan kontroll och oönskad upplever vi den ofta som en negativ känsla (Listerborn, 2000b). Den oönskade rädslan kan i olika grad påverka våra liv och uppkomma av olika anledningar (Listerborn, 2000). Enligt Andersson (2002) är rädsla något som visat sig påverkas av tid och rum, men även relationen mellan dessa. Rädsla i stadsrum kan upplevas olika från en person till en annan, men Andersson (2002) menar att generellt sätt så är rädslan i stadsrummen betydligt större hos kvinnor än män. Rädslan baseras inte enbart på mobiliteten och förmågan att kunna röra sig i den fysiska miljön utan även på samhällets sociala strukturer och maktrelationer (Koskela, 1999). Kvinnors största rädslor i stadsrum tycks enligt Andersson (2002) vara att bli utsatt för sexuellt våld och våldtäkt (Andersson, 2002), vilket begränsar många kvinnor om kvällarna. Enligt Andersson (2002) kan tryggheten variera beroende på vilka människor som befinner sig i rummet, till exempel kan kvinnor uppleva mer rädsla av en okänd mans närvaro än det tomma rummet i sig (Andersson, 2002). Även Listerborn (2000a) menar att många kvinnor undviker att vara ensamma i ödsliga stadsrum under mörkrets timmar eftersom ett möte med en diffus manlig gestalt kan vara farligt och upplevas hotfull (Listerborn, 2000a).

Stadsrum där rädsla kan uppstå

Vad som är gemensamt för rädslans miljöer är dess ödsliga eller avskilda placering, samt den begränsade överblickbarheten. Platser som har större benägenhet att besitta dessa egenskaper är förortsmiljöer, hållplatser, parkeringsgarage, institutionsområden, gång- och cykeltunnlar, samt ”baksidor och mellanrum i städer” (Listerborn, 2000a). Koskela (1999) menar att kvinnors upplevda otrygghet är som störst under kvällen och natten då det är mörkt ute (Koskela, 1999). Enligt Andersson (2002) upplever

kvinnor en minskad kontroll och ökad oförutsägbarhet i slutna rum där sikten är begränsad och flyktvägar saknas (Andersson, 2002).

Våld

Trots att kvinnor upplever större rädsla i stadsrummen än män så står männen offer för majoriteten av alla brott som sker på gatan (Listerborn, 2000a, s 11). Enligt statistiska data har kvinnor större anledning att känna rädsla inför våld i hemmet än för stadsrummen, eftersom de flesta våldsbrotten i offentliga rum sker mellan män. År 1995 stod män för ca 84 procent av all brottslighet, vad gällande "våldsbrott mot enskild person" var det en ännu högre andel. Den kvinnliga brottsligheten är minimal och anses inte vara ett problem (Boverket, 1998). Gällande våldtäkter sker majoriteten av dessa i hemmet, medan brottsplatserna på gator och torg står för 20 procent (Andersson, 2002). År 2017 skedde 92 procent av de anmälda våldtäkterna mot kvinnor, resterande 8 procent var mot män (BRÅ, 2018).

En stad där kvinnors erfarenheter och kunskap försummas är inte en stad anpassad för kvinnor. För att en stad ska vara anpassad för alla krävs således allas deltagande i skapandet av staden. I dagens offentliga rum upplevs rädsla i större utsträckning hos kvinnor än män, vilket Andersson (2002) menar grundar sig på kvinnors begränsade delaktighet inom stadsplaneringen genom tiderna. Det är inte förrän kvinnors erfarenhet och kunskap kan appliceras på stadens utformning som den upplevda tryggheten kan möjliggöras för just kvinnor. Som landskapsarkitekt är viktigt att vara kritisk inför vilken målgrupp som tas i anspråk redan i planeringsprocessen, här kan kunskap och medvetna val möjliggöra att frågorna kring jämställdhet och trygghet hanteras inom stadsbyggnad.

HUR TRYGGHET OCH JÄMSTÄLLDHET HANTERAS I PLANERING OCH STADBYGGNAD

Regeringens jämställdhetspolitik

Sedan 1970-talet bedriver regeringen i Sverige en politik där jämställdhet mellan män och kvinnor är ett utpräglat politiskt mål och statsrättslig norm. Oavsett man eller kvinna ska makten att kunna forma samhället och det egna livet vara en rättighet. Jämställdhetspolitikens mål är indelat i sex delmål:

- 1 "En jämn fördelning av makt och inflytande.** Kvinnor och män ska ha samma rätt och möjlighet att vara aktiva medborgare och att forma villkoren för beslutsfattande.
- 2 Ekonomisk jämställdhet.** Kvinnor och män ska ha samma möjligheter och villkor i fråga om betalt arbete som ger ekonomisk självständighet livet ut.
- 3 Jämställd utbildning.** Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma möjligheter och villkor när det gäller utbildning, studieval och personlig utveckling.
- 4 Jämn fördelning av det obetalda hem- och omsorgsarbetet.** Kvinnor och män ska ta samma ansvar för hemarbetet och ha möjligheter att ge och få omsorg på lika villkor.
- 5 Jämställd hälsa.** Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma förutsättning för en god hälsa och erbjudas vård och omsorg på lika villkor.
- 6 Mäns våld mot kvinnor ska upphöra.** Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma rätt och möjlighet till kroppslig integritet."

(Jämställdhetsmyndigheten, 2019).

Boverket (2010c) menar att samtliga delmål är väsentliga för samhällsplaneringen på olika sätt, där det sjätte delmålet som handlar om mäns våld mot kvinnor är mycket relevant och kan kopplas till frågan om trygghet utifrån ett jämställdhetsperspektiv. Upplevd otrygghet begränsar vardagen och kan därför medföra utebliven vistelse utomhus under kvällstid, vilket kan hämma människors samhällsengagemang (Boverket (2010c).

I regeringens handlingsplan för att bekämpa mäns våld mot kvinnor återfinns femtio-sex åtgärder, varav en av åtgärderna innebär anslående av medel för att öka tryggheten för kvinnor i stads- och tätortsmiljöer samt i närmiljön. Risker att brott begås ökar på ödsliga eller dåligt belysta platser, därför är utformningen en viktig del och av stor betydelse för den upplevda tryggheten. Att utforma platser utifrån ett jämställdhetsperspektiv är essentiellt för att minska rädslan hos kvinnor och flickor, men även för att bidra till ett bättre liv utan begränsningar i staden. Trygghetsvandringar och dialog med de boende kan öka tryggheten på en plats (Regeringens skrivelse 2007/08:39).

Plan- och bygglagen

Vid planering av mark, vatten och byggande följs plan- och bygglagen som utgångspunkt. I 1 kap, §1 kan en utläsa att bestämmelserna syftar till att arbeta mot jämlika och goda sociala levnadsförhållanden (Plan- och bygglagen: SFS 2010:900, 2010). Boverket menar dock att Plan- och bygglagens mål och intressen för jämställdhet är svåra och otydliga att relatera till fysisk planering, och blir därmed svårhanterliga (Boverket, 2012).

“I denna lag finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Bestämmelserna syftar till att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer” (PBL (2010:900) 1 kap, §1).

Genom plan- och bygglagen tillkommer även andra lagar och förordningar som bör beaktas. Det är därför viktigt att tjänstemän inom kommunerna är utbildade inom trygghet och brottsförebyggande för att kunna kontrollerande genomförandet av bygget och planeringen (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005).

Transportpolitiska målen

Trafikanalys (2018) menar att kvinnors och mäns vardagsliv och resvanor skiljer sig åt, vilket är en av anledningarna till att de transportpolitiska målen arbetar för ett jämställt transportsystem där allas transportbehov ska vara inräknade. Det övergripande transportpolitiska målet är att:

“säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.” (Trafikanalys, 2018)

Vilket vidare är uppdelat i ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Jämställdhet är inkluderat i funktionsmålet:

“Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.” (Trafikanalys, 2018)

Uppföljningen av de transportpolitiska målen visar att “användbarheten för alla” har gått i en negativ riktning. Detta grundar sig på att både den faktiska och den upplevda tryggheten har minskat där den upplevda otryggheten är störst bland kvinnor. Detta kan grundas på att våldsbrotten under de två senaste åren har ökat i samhället som helhet, kollektivtrafiken inkluderat. När våldsbrotten ökar så ökar även den faktiska otryggheten, vilket indirekt påverkar kollektivtrafiken och förutsättningarna för användbarheten (Trafikanalys, 2018).

Att kunna hänvisa till regeringens jämställdhetspolitik, plan- och bygglagen eller de transportpolitiska målen kan vara fördelaktig vid planering av trygga och jämställda utemiljöer. I regeringens jämställdhetspolitik nämns till exempel att utformningen har en betydande inverkan på den upplevda tryggheten, där de belyser vikten av att platser bör gestaltas utifrån ett jämställdhetsperspektiv i mån om att minska rädslan hos kvinnor (Regeringens skrivelse 2007/08:39). Vad som däremot inte nämns ingående är hur trygghet uppnås och vidare återspeglas i praktiken.

STADSBYGGNADSFORSKNING - ATT SKAPA TRYGGARE MILJÖER

Både den fysiska utformningen och det sociala rummet kan påverka den upplevda tryggheten i stadsrummet. I detta kapitel utreds vad forskning sagt kring tryggheten på stadens gator och torg.

Tryggare stad – kan man förändra rädslans platser?

I boken Tryggare stad – Kan man förändra rädslans platser, skriven av Carina Listerborn (2000a), menar hon att miljön och dess fysiska utformning påverkar det direkta intrycket av en plats. Byggnader, vrår, entréer och passager är exempel på fysisk utformning som har makten att ge karaktär åt en plats och skapa ett visst rörelsemönster i stadsrummen. Listerborn (2000a) menar att den byggda miljön kan vara utformat på ett sätt som begränsar rörelsemönstret och skapar rädsla. Ogenomträngliga byggnationer såsom tunnlar, täta husfasader eller breda lägenhetskomples är exempel på byggd miljö som begränsar den fria rörelsen för människor. Täta husfasader resulterar i smala gator där möjligheten att byta sida av vägen inte existerar, detta kan leda till att människor upplever otrygghet.

Listerborn (2000a) nämner i samma bok att fullkomligt trygga städer är omöjligt att åstadkomma, men menar att det är viktigt att stadsrummen skapas med förutsättningen att människor med blandade livsstilar och intressen ska kunna vistas på platsen. Det sociala stadslivet gynnar tillgängligheten vilket vidare underlättar möjligheten för alla människor att kunna använda staden. För att skapa tillgängliga städer krävs bra gång- och cykelvägar, samt användbara mötesplatser där människor från olika samhällsgrupper kan vistas och umgås. Det sociala stadsrummet gynnas även av ett samhälle som präglas av rättvisa och demokrati där män och kvinnor har lika rättigheter (Listerborn, 2000a).

Jane Jacobs – ögon på gatan

Jane Jacobs belyser i sin bok *Den amerikanska storstadens liv och förfall* (2005) att gatorna och trottoarerna är de viktigaste offentliga platserna eftersom dessa har makten att påverka en hel stad. Upplevelserna och intrycken av gatorna återspeglar sig på staden. En förutsättning för att människor ska uppleva trygghet i staden är därmed att göra gatorna trygga. När känslan av rädsla och hot övertar bland människor så minskar antalet användare av staden och därmed även tryggheten, det blir en ond spiral. Tryggheten i städer påverkas mycket av möten mellan obekanta ansikten och antalet främlingar är betydligt större än antalet bekanta. För att en gata ska kunna förbli befolkad med olika främlingar anser Jacobs att gatan måste ha tre egenskaper: Gränserna mellan privata och offentliga rum ska vara tydliga, det ska finnas ögon på gatan vilket kan åstadkommas genom att vända bostadshusen och fönstren ut mot gatorna, och till sist måste gatorna och trottoarerna befolkas och nyttjas av människor. När gatorna och trottoarerna används blir det automatiskt fler ögon på gatan, eftersom det är mer underhållande att kolla på en gata som har ett gatuliv än en tom gata där ingenting händer. För att locka människor till en gata behövs därför något som får människor vilja gå dit. Detta kan åstadkommas genom att ha butiker och restauranger längs gatorna som lockar kunder, vilket ökar cirkulationen och därmed antalet människor.

Jan Gehl – livet mellan byggnaderna

I boken *Cities for people* menar Gehl (2010) att trygga och befolkade städer ofta går hand i hand, eftersom människors närvaro och rörelse är viktig för att en plats ska kännas trygg (Gehl, 2010). Vidare nämner Gehl (2006, s. 9) i boken *Life between buildings* att aktiviteter som sker i de offentliga rummen kan delas upp i tre kategorier; nödvändiga, valbara och sociala aktiviteter. Nödvändiga aktiviteter innebär måsten som att gå till skolan eller jobbet, vilket utförs oavsett väder och andra omständigheter eftersom aktiviteten inte är valbar (Gehl, 2006, s. 9). Valbara aktiviteter är sådana som utförs om tid och rum gör det möjligt. Det kan vara att sola eller gå ut för att få frisk luft, dessa aktiviteter beror mycket på externa fysiska förhållanden såsom väderförhållanden och den fysiska miljön (Gehl, 2006, s. 9–11). Sociala aktiviteter är sådana som enbart kan utföras i närvaron av andra människor. Dessa aktiviteter kan vara konversationer mellan människor eller barn som leker, men även att lyssna,

se eller vara i närheten av andra människor. En social aktivitet är spontan och inträffar ofta som ett resultat av nödvändiga och valbara aktiviteter, när människor befinner sig i samma rum under samma tidpunkt. Sociala aktiviteter beror inte på den fysiska miljön, men den fysiska miljön kan däremot uppmuntra till att möten, konversationer och närvaron av andra människor uppstår (Gehl, 2006, s. 12–13).

Chansen att personer som är okända för varandra ska påbörja ett samtal menar Gehl (2006) är större om de utför samma slags aktiviteter eller är uppehållna med samma sak. Att dela en bänk eller stå bredvid varandra kan uppmuntra till kontakt (Gehl, 2006, s. 169). Enligt Gehl (2006) brukar de mest använda sittplatserna vara de som är riktade åt håll där mänskliga aktiviteter sker (Gehl, 2006, s. 27), de ska gärna vara placera i utkanten av öppna platser där du har ryggen skyddad och sikten fri (Gehl, 2006, s. 156)

Gehl (2010) nämner i boken *Cities for people* att det inte enbart är mänsklig aktivitet på gatan som är väsentligt för den upplevda tryggheten utan även aktiviteten längs gatan och i byggnaderna. Under kvällstid kan upplysta fönster i bostäder öka känslan av att människor är närvarande och i närheten. Vad som även kan vara tecken på mänsklig aktivitet och öka tryggheten under annars ödsliga kvällar och nätter är till exempel utemöbler, parkerade cyklar och blommor (Gehl, 2010).

Jane Jacobs menar att människors vistelse på stadens gator skapar tryggare städer, eftersom det genererar ”ögon på gatan”. Likaså Jan Gehl konstaterar att trygghet kan uppnås genom närvaron av andra människor, här kan den fysiska miljön utformas så att möten uppstår, till exempel genom att placera en flersitsbänk som är vänd åt mänsklig aktivitet. Enligt Carina Listerborn bör stadsrummen vara utformade för alla samhällsgrupper, där olika livsstilar och intressen uppmuntras. När män och kvinnor har lika rättigheter i ett samhälle där rättvisa och demokrati är en självklarhet, kommer det sociala stadsrummet gynnas.

FEMINISTISKA INITIATIV INOM STADSPLANERING

I detta kapitel redovisas olika feministiska projekt och initiativ för att se hur processerna har tagit sig ut.

Rosens röda matta

År 2010 påbörjar Malmö stad ett projekt för att utveckla Rosengårdsstråket med fokus på jämställdhet. I tidskriften PLAN beskriver Björnson (2013) hur en parkeringsplats i Rosengård hade valts ut av medborgarna och planerades för att bli en aktivitetsyta. När skisserna växte fram var fysisk aktivitet i form av sportplaner, klättring och skatting i fokus, vilka är aktiviteter som riktas till en målgrupp förknippade med spontanidrott där utförarna består av 80% män och pojkar. I och med denna insyn, valdes istället en målgrupp som sällan tar mycket plats i varken statistik, medier eller det aktuella rummet; unga tjejer.

Enligt Björnson (2013) valde Malmö stad att involvera 13 tonårstjejer i planeringsprocessen och det var nu utformning och idéer började ta plats. Istället för att gå vägen där idrott är i fokus valde tjejerna aktiviteter som involverade musik, kultur och dans. Den fysiska utformningen gestaltades därmed med dessa användningsområden i åtanke. Björnson (2013) menar att det inte går att enbart förlita sig på arkitekturen i skapandet av en jämställd plats, utan uttrycker att processen efter att aktivitetsytan uppstått är minst lika viktig. Delaktighet är betydande för att öka chansen att den specifika målgruppen även använder platsen när den står klar, därför överlät Malmö stad unga kvinnor och flickor att ansvara för programverksamheten av ytan även efter platsen stod färdig. Tjejerna har idag, i samråd med Malmö stad, all inflytelse över budget och aktiviteter som sker på platsen.

Rosens röda matta är idag en aktivitetsyta där ungdomar kan dansa på det röda dansgolvet, uppträda på den stora scenen, sitta vid den stora ytan med sittplatser eller spela musik från musikanläggningen via Bluetooth. Det är en plats som unga tjejer använder och varit medskapare till (Björnson, 2013).

Flickrum i det offentliga

Arbetet med projektet Flickrum i det offentliga ägde rum under hösten 2015 och våren 2016, där målet var att lyfta frågan om tjejers rätt till de offentliga rummen. Projektgruppen bestod av arkitekter från White, teatergruppen UngaTur, ungdomsledare från Stockholm Stad och ungdomsrådet från Skarpnäck. De uttalade experterna i denna projektgrupp var tonårstjejerna från ungdomsrådet i Skarpnäck.

Projektet innebar att undersöka offentliga miljöer ur ett jämställdhetsperspektiv och sedan arbeta med kreativa förslag och lösningar på hur rummen kunde bli en plats med målgruppen flickor (Lindunger, M. et al., 2017).

Vägen till slutresultatet gick via ett konstprojekt som tog uttryck i en teaterföreställning där två tjejer tydliggjorde normer och föreställningar i olika stadsmiljöer som är begränsade platser för unga tjejer. Genom kroppsspråk och blickar kunde publiken följa deras uppfattningar om de olika miljöerna. I publiken satt både stadsplanerare, byggherrar och politiker som alla kan utöva makt inom stadsplaneringen. Tjejernas perspektiv gav insikt och förståelse om problematiken kring tillgången till stadens offentliga rum, vilket vidare kunde öppna upp för en dialog där de unga tjejerna var experter (Lindunger, M. et al., 2017).

Med dialogen som utgångspunkt hölls en workshop med White Arkitekter där tjejerna fick utforma stadsrum i form av modeller i skala 1:50. Stadsrummen var kända sedan tidigare men det var dock inte platser som skaparna tidigare valt att vistas på. Modellerna resulterade i platser med starka färger och utmärkande mönster och former. Här fanns både gemensamma bänkar som var vända mot varandra för att uppmuntra till samtal, men även enskilda sittplatser för att vara ensam. Det förekom väderskydd i form av tak så att vistelse kunde ske oavsett väder. Konst, belysning och ljus i olika former och uttryck prydd modellerna. Platserna förmedlade intimitet och vikten av att kunna se men inte synas. Här fanns något att prata om, kunskap att lära, något att skapa och avtryck att lämna. Det var nu en plats för tjejer, skapad av tjejer (Lindunger, M., et al., 2017).

#UrbanGirlsMovement

Under hösten 2016 skapade den oberoende tankesmedjan Global Utmaning initiativet #UrbanGirlsMovement. Deras syfte är att inspirera och sprida kunskap om feministisk stadsutveckling där exempel och lärdomar från hela världen kartläggs med visionen att förbättra uppväxtvillkoren för tjejer och unga kvinnor, framförallt i låginkomstområden. De menar att en stad som är byggd och planerad för tjejer även främjar den övriga befolkningen, där både pojkar och män är inkluderade. För att nå ett mer hållbart, inkluderande och jämställt samhälle måste vi ifrågasätta och utmana dagens normer, det kan bland annat ske med hjälp av en strategisk stadsplanering (Anneroth, E., et al., 2017).

#UrbanGirlsMovements arbete sker globalt både på lokal och nationell nivå där samarbeten med bland annat organisationer, kommuner, arkitekter och beslutsfattare ingår. Arbetet går ut på att visa goda exempel och lärdomar där feministisk stadsplanering har skett med ett positivt utfall. #UrbanGirlsMovement jobbar även med att sprida kunskap genom att lyfta forskning, projekt och kartlägga initiativ som visar att en feministisk stadsplanering kan förbättra levnadsförhållandena i låginkomstområden för alla människor, inte enbart tjejer.

Studierna har resulterat i konkreta förslag på hur feministisk stadsplanering kan se ut i praktiken. Anneroth med flera (2017) menar att stadsrummen ska vara multifunktionella, vilket en trappa är ett bra exempel på. Den kan både sittas i, gå i, användas som mötesplats och lekplats. Stadsrummen ska kunna brukas av kvinnor, barn och äldre året om oavsett väder eller tid, vilket god belysning och tak för huvudet öppnar upp för. Bänkar mitt emot varandra ökar möjligheten för att samtala och umgås. Offentliga platser för kvinnor ska vara både funktionella och estetiskt tilltalande, men även utformade för att kunna vistas på under en längre tid. Fungerande toaletter och sanitetslösningar i närmiljön är även viktigt för kvinnor (Anneroth, E., et al., 2017).

Vad som är gemensamt med Rosens röda matta och Flickrum i det offentliga är bland annat planeringsprocessen som involverar den aktuella målgruppen. I båda projekten var de delaktiga tjejerna bekanta med platserna sedan innan, vilket även stärker den lokala förankringen. Attraktiva stadsrum som uppmuntrar till samtal, där vistelse kan ske under en längre tid tycks bland annat vara resultat av feministisk stadsplanering. En stad som planerats och skapats för tjejer menar Anneroth och kollegor (2017) är en stad som inkluderar alla.

GÅNG- OCH CYKELTUNNLAR: ERFARENHETSBASERAD KUNSKAP PÅ KOMMUNAL NIVÅ

I detta kapitel flyttas fokus till en av de otrygga platserna i våra offentliga miljöer, gångtunneln. I och med att både Listerborn (2000a) och Andersson (2002) anger slutna rum där flyktvägar saknas som platser där otrygghet har större benägenhet att uppstå, undersöker jag i detta kapitel problematiken med gångtunnlar och hur dessa kan utformas för att göras tryggare. Går det att skapa gångtunnlar där kvinnor upplever trygghet?

Människor upplever ofta barriärer som otrygga platser eftersom de delar upp städer och utgör besvärliga hinder. Vanliga barriärer i en stad är järnvägsspår, stora vägar och vattendrag såsom åar eller älvar. Gångtunneln är ett exempel på konsekvensen av en barriär och trafiksäker lösning vars syfte är att skydda trafikanter från olyckor och motorfordon. Visserligen förhindrar tunneln olyckor, men istället ökas känslan av otrygghet för cykel- och gångtrafikanter som ska passera tunneln under kvällar och nätter. Kvinnors vägval baseras ofta på vad som är tryggt och mindre på vad som upplevs trafiksäkert. Detta kan leda till att kvinnor undviker den otrygga tunneln och istället tar vägen över den trafikerade bilvägen. Tunneln kan därför förbli folktom. (Boverket & Infab, 2010).

Eftersom gångtunneln utgör ett exempel på säker stadsplanering är målet med denna lösning att ingen ska bli dödad eller skadad i vägtransportsystemet, vilket förklarar utformningen och anpassningen till detta krav. Bara för att trafiknätet är utformat för att minimera risken för dödsfall och skador betyder det inte att trafikanterna upplever trygghet. Den upplevda känslan av trygghet handlar alltså inte enbart om rädslan och oron att bli påkörd av en bil, utan även om oron att bli utsatt för psykiskt eller fysiskt våld (Boverket & Infab, 2010).

Trots att forskningen inom detta område är begränsad så förekommer en hel del erfarenheter som redogjorts av både kommuner och myndigheter. Dessa erfarenheter innehåller många olika exempel på trygghetsskapande åtgärder som rör bland annat

tunnelns fysiska utformning, belysning och konst. Nedan följer exempel på trygghets-skapande åtgärder vid gestaltning av tunnlar.

Tunnelns fysiska utformning

Enligt Täby kommun (2009) har den fysiska utformningen möjligheten att skapa överblickbara gångtunnlar som kan öka uppsikten både inuti och utanför tunneln, vilket Edqvist (u.å.) menar spelar en viktig roll för den upplevda tryggheten. För att öka tryggheten anser Boverket & Infab (2010) att tunneln bör vara så kort och bred som möjligt, men även kunna släppa in dagsljus. Tydlighet i frågan om var tunneln leder är viktigt, vilket man kan åstadkomma med mjuka hörn som inte skapar skymda vrår (Boverket & Infab, 2010). Anslutande gångvägar bör inte ha för skarpa hörn då det kan minska sikten, vilket även vegetation och murar kan göra. Vid skarpa svängar kan speglar underlätta för att öka uppsikten. Täby kommun (2009) menar även att branta upp- och nedfarter i anslutning till tunneln kan öka risken för olyckor då det uppmunt-rar cyklister att passera i hög fart, vilket en separering av gång- och cykelvägen dels kan lösa (Täby Kommun, 2009).

Belysning

Efter mörkrets intrång påverkar belysningen hur vi använder och förflyttar oss i stads-rummen (Edqvist, u.å.). Syftet med den traditionella belysningen i tunnlar är främst att öka trafiksäkerheten och underlätta för användarna av tunneln att kunna se mötan-de personer och eventuella objekt (Eliasson, et al., 2009). För att öka säkerheten kan ljusmängden justeras, medan det krävs mer än enbart fysiska åtgärder för att skapa trygghet. För att öka tryggheten är befolkade platser viktigare än mängden och styr-kan på belysningen (Boverket & Infab, 2010). Hur belysningen är utformad kan dock underlätta möjligheten att orientera sig och avläsa både omgivningen och mötande människors ansiktsuttryck (Edqvist, R., u.å.), vilket enligt Boverket & Infab (2010) kan öka den upplevda tryggheten.

Innan ljuset blir synligt för ögat måste det träffa och reflekteras av en yta, menar Eli-
asson och kollegor (2009). Beroende på ytans struktur och färg kan ljuset agera olika. Ljusa ytmaterial låter ljuset reflektera medan mörka ytor låter ljuset absorbera. Ytans struktur kan av ljuset generera både skuggor, reflexer och spegelbilder, vilket kan

skapa både positiva och negativa utfall för den upplevda tryggheten. Ljusets spridning i tunnlar påverkas av ytornas reflektiva förmåga, antalet ljuskällor och dess styrka. I tunnlar finns tre olika slags ytor som ljuset kan reflektera på, vilka är markbeläggningen, väggarna och taket. Genom målning, pigmentering eller annan färgsättning kan den reflektiva förmågan varieras och påverkas. Väggarna i tunnlar kan lättare varieras än taket. Markbeläggningen kan också skifta och därmed i varierande grad påverka ljusets spridning. Vidare menar Eliasson med flera (2009) att en positiv ljusupplevelse i gångtunnlar kan skapas genom att använda ljusgrå marksten längs sidorna bryta av den mörkare asfalten, vilket även ger ett ombonat intryck.

Boverket (1998) menar att en jämn belysning utan mörka partier är att föredra framför en stark ljussättning. Enligt Eliasson med flera (2009) bör belysning i tunnlar inte vara bländande, utan ha en lägre installerad effekt och istället utnyttja möjligheten att ta tillvara på reflektionen från tak, väggar och markbeläggningar för att åstadkomma ett mjukt och indirekt ljus. Eliasson med flera (2009) menar att gångtunnlar bör vara av ljusa material och färger eftersom reflektionen blir som mest påtaglig då. Enligt Edqvist (u.å.) ska det naturliga mörkret och den artificiella belysningen kunna samverka utan att skapa stora kontraster mellan ljust och mörkt. Vidare menar Edqvist (u.å.) att stora kontraster mellan ljus och mörker kan uppfattas som bländande och försämra vår förmåga att se. Eliasson med kollegor (2009) menar därför att fokus inte enbart bör ligga på ljussättningen inuti gångtunnlarna, utan även på övergången mellan tunneln och dess angränsande omgivning. Om tunneln har stark belysning bör belysningen utför speglas för att inte skapa stora kontraster och ett obehagligt mörker vid tunnelns mynning. Ljussättningen av tunnelns vingar kan vara av stor betydelse för att skapa jämna och balanserade ljusförhållanden (Eliasson, et al., 2009).

Eliasson och kollegor (2009) säger också att ljussättning i tunnlar kan vara ett sätt att skapa vackra och spännande platser som bidrar till en omväxlande resa för användaren. Det är möjligt att ljussätta tunnlar för att framhäva strukturen, identitet och öka skönhetsvärdena (Eliasson, T., et al., 2009). Enligt Täby kommun (2009) kan belysning som avger färg bidra till ett ökat skönhetsvärde i tunnlar. Eliasson med flera (2009) menar att effektbelysning i långa tunnlar kan skapa varierad ljussättning samt förhöja ljusupplevelsen.

Skötsel & Underhåll

Tunnlar som blivit utsatta för skadegörelse resulterar i försämrad trafiksäkerhet och visuell vägledning, vilket i sin tur drabbar människors upplevda trygghet. När en tunnel väl blivit utsatt för vandalisering är det större risk att den än en gång utsätts för ytterligare skadegörelse (Eliasson, T., et al., 2009), medan chansen är hög att en snygg och välskött plats förblir välskött (Täby kommun, 2009).

Trasig belysning i tunnlar är inte en ovanlig syn. Orsaken till att ljuskällor och armaturer är ur funktion grundar sig ofta på vandalisering. Belysningen i tunnlar är nämligen lättillgänglig och risken att bli påkommen är liten, men effekten stor. Att underhålla och sköta armaturer i tunnlar är tidskrävande och det är inte alltid förvaltaren hinner upprätthålla standarden (Eliasson, T., et al., 2009), Boverket (1998) understryker dock att trasiga lampor bör bytas ut så fort som möjligt. Genom att använda tålig armatur i form av galler eller burar som skydd mot lamporna kan skadegörelse förhindras (Täby kommun, 2009).

Enligt Boverket & Infab (2010) kan även klotter öka den upplevda otryggheten på en plats. Att klottra på en allmän och gemensam plats kan anses vara brist på respekt, vilket vidare skulle kunna leda till känslan av att samhället har gett upp platsen (Boverket & Infab, 2010). För att undvika detta bör klottersanering ske så snabbt som möjligt (Täby kommun, 2009). Emellanåt bortprioriteras klottersanering vid gång- och cykelvägar eftersom det kostar pengar (Boverket & Infab, 2010). För att förebygga klotter bör materialen vara tåliga, men även enkla att underhålla och rengöra (Täby kommun, 2009).

För att öka tryggheten är det även viktigt med renlighet, vilket förslagsvis kan upprätthållas genom att placera en papperskorg nära tunneln och därmed undvika att nedskräpning uppstår. Gångtunnlar kan även upplevas negativa när det är is, jord och vatten på marken som skapar hala förhållanden (Täby kommun, 2009).

Konst

Genom historien har stadens rum förgyllts med konst som tagit uttryck i olika skepnader i form av till exempel skulpturer, dekorationer, monument eller fontäner. Konst

bidrar med värdefulla kvaliteter där skönhet, budskap, humor och andra överraskningar gett glans åt stadens rum. För människor som nyttjar stadsrummen kan dessa estetiska element tillföra kvaliteter och mervärden utöver det vanliga. Under kvällar och nätter när mörkret fallit kan skönhetsvärdena anträffas i ljussättning (Gehl, 2010, s.178–179). I tunnlar kan ljussättning ur ett estetiskt tilltalande perspektiv förekomma i form av effektbelysning. Resultatet av effektbelysning kan bli en lugnare trafikmiljö som skapar harmoniska sinnesstämningar hos trafikanterna. Trots att denna belysningsstrategi till synes har syftet att fungera som enbart estetiskt tilltalande kan den även bidra med funktionella ljussättningar som ökar trafiksäkerheten och orienterbarheten. Effektbelysningen bidrar ofta till en positiv miljö som får människor att uppleva en ökad trygghetskänsla (Eliasson, T., 2009, s.30).

Vegetation

Enligt Boverket & Infab (2010) kan tät vegetation orsaka upplevd otrygghet hos människor. Attraktivitet och trygghet tycks skapas när vegetationen varken är helt öppet eller helt slutet, utan ett mellanting som är genomsiktligt uppskattas av flest människor (Boverket & Infab, 2010). Eftersom sikten blir begränsad med tät växtlighet menar Edqvist, R. (u.å.) att potentiella förövare enkelt kan gömma sig bakom den (Edqvist, R., u.å.). Attraktiva stadsmiljöer tycks användas mest frekvent vilket i sin tur ökar tryggheten, därför är det en fördel om vegetationen är fin året om. Vegetationen bör därför ha kvaliteter under hela säsongen, annars finns en viss risk att den upplevs vissen under vinterhalvåret (Boverket & Infab, 2010).

Ljud

Enligt Gehl (2006) kan välmående hos människor förbättras om det är möjligt att höra ljud från fotsteg, vatten och människoröster i offentliga miljöer. När människor kan höra dessa ljud ökar det möjligheten att kunna föra en konversation eller lyssna på musik. När ljudnivån är över 60 decibel, vilket den ofta är nära trafikerade vägar, försvåras potentialen att kunna föra konversationer. För att sociala rum ska kunna uppstå behöver ljudnivån vara nere i 45–50 decibel, då är det möjligt att höra ljud från musik, röster, fotsteg och andra mjukare ljud. Gatumusik och sång är en bidragande faktor i skapande av intressanta stadsrum som kan ge ett mervärde till människorna i staden (Gehl, 2006, s. 167).

Övervakning

Enligt Listerborn (2000a) är bevakningskameror inte en tillräcklig lösning för att skapa trygghet för människor, hon menar att personlig trygghet inte kan skapas av bevakning och kontroll. Poliser kan heller aldrig skapa total trygghet utan enbart hantera och behandla problemen (Listerborn, 2000a). Anneroth med flera (2017) menar däremot att poliser och vakter på offentliga platser ökar närvaron och antalet ögon på gatan, vilket kan resultera i förbättrad säkerhet och positiva beteenden.

3.

**REFERENSProjekt:
TRYGGARE
GÅNGTUNNAR**

Trygghetsskapande åtgärder vid gestaltning av tunnlar kan ge uttryck i mängder av skepnader och resultat. Fokus kan skifta, men attraktiva tunnlar tycks vara ett koncept som uppskattas av användarna. Nedan följer tre referensprojekt av gångtunnlar som visar hur trygghetsskapande åtgärder kan se ut i praktiken.

Tunneln i Ammerud fungerar som en aktiv och social mötesplats, tunneln "More Eyes" har gestaltats med ljus- och ljudkonst, medan den tredje tunneln i Umeå har både konst, ljud och ljus i fokus, tillsammans med flyktvägar och mjuka hörn.

TUNNELN I AMMERUD, OSLO

Tunneln i Ammerud är ett projekt utfört av tre studenter, som med hjälp av boende i området skapat en ny mötesplats i Ammerud, Oslo (Messel, 2013).

Tunneln i Ammerud förvandlades från att ha varit en mörk, betongklädd och skumplats, till att idag (se figur 2) vara en plats för aktivitet och lek (Ranum, G. et al., u.å.).

I videon Ammerudtunnelen resultat (Tunnelen på Ammerud, 2016) intervjuas människor som passerar och är användare av den nya tunneln. Människorna som intervjuas är i olika åldrar. En av de intervjuade personerna nämner att tunneln idag har blivit som ett utflyktsmål där man socialiserar med andra människor, både kända och okända. Två unga tjejer nämner att de är i tunneln varje dag för att klättra och hänga i de olika redskapen. En dam säger att den nya gångtunneln har tillfört en stor förbättring till området, hon känner nu stolthet inför att bo i Ammerud eftersom tunneln är något speciellt som ingen annan har. En man säger att han använder tunneln i träningssyfte och då främst monkeybaren, han säger att här är familjärt, barnvänligt och glatt - man blir glad av att komma hit. Vidare menar han även att det har varit olika gruppträningar i tunneln, både träning inför lopp och på monkeybartekniker. ”Folk från Sverige vill ta sig hit för att träna på monkeybaren, som är Norges längsta. Superbra initiativ!” (Tunnelen på Ammerud, 2016).



Figur 2: Så kan broar och tunnlar skapa sociala mötesplatser (Guro Ranum, 2018)

Fysisk utformning	Tunneln har behållit dess fysiska utformning.
Socialt rum	Genom att addera en klättervägg och monkeybar har ett socialt rum och mötesplats skapats. Både vuxna och barn kan använda redskapen.
Belysning	Förekommer idag på ena sidan av väggen och längs taket. Belysningen kan stå emot vandaliseringen genom att den huvudsakliga belysningen i taket är dold och belysningen längs väggen går jämnt längs klätterväggen. Belysning i taket fungerar som huvudsaklig ljuskälla medan belysningen längs väggen kan anses fungera som vägledning eller konst.
Skötsel & underhåll	Genom att tunneln upplevs välskött och tilltalande är risken för vandalisering lägre.
Konst	Utgörs av väggarna som är målade i ljusa och färgglada färger. Belysningen kan även anses tillföra estetik till platsen.
Vegetation	Befintlig vegetation tycks inte vara sluten, utan bestå av träd och lägre vegetation såsom gräs.
Ljud	I och med järnvägsspårets lokalisering ovanför tunneln kan orsaka högre ljudnivåer när tåg passerar.
Kameraövervakning	Utifrån bilderna går det inte att urskilja någon kameraövervakning.

"MORE EYES", TYNNERED, GÖTEBORG

Innan omgestaltning blev tunneln "More Eyes" i Tynnered framröstad som Göteborgs otryggaste. För många människor förknippades tunneln med rädsla och otrygghet eftersom den var sliten och saknade tydliga siktlinjer och bra belysning. White Arkitekter står bakom förvandlingen och har med hjälp av dialog och workshops med boende i området kunnat utforma tunneln utifrån ett trygghetsperspektiv. Ljus- och ljudkonst med temat "Briljant" pryder idag både väggarna och asfalt i och utanför tunneln, se figur 3. På väggarna finns LED-kristaller som pulserar och på asfalten reflekterar termoplastbriljanter (Milsta, A., et al., 2018).

Ljus och ljud, i kombination med släppljus och vitmålad kantsten har tillsammans varit bidragande faktorer till att tunneln nu upplevs tryggare (Milsta, A., et al., 2018). Milsta et al. (2018) menar att både vuxna och barn stannar för att känna på de dekorativa stenarna som pryder tunnelns väggar, vilket leder till ökad närvaro och användning av platsen (Milsta, A., et al., 2018). Enligt Petersson (2015) har boende i området varit delaktiga och medskapare till konsten i tunneln, med temat "briljanter", vilket varit en bidragande faktor till att tunnelns identitet förstärkts. Delaktighet i processen har i detta fall lett till att människorna känner stolthet inför slutresultatet (P. Petersson, 2015).



Figur 3: Ljuskonst i tunnlar (Huber & Svensson, 2018a)



Figur 4: Ljuskonst i tunnlar (Huber & Svensson, 2018b)

Fysisk utformning

Tunneln har behållit dess fysiska utformning. Den är ett resultat av två barriärer, mellanrummet mellan dessa barriärer utgör en trappa upp till spårvagnen.

Socialt rum

Ljuskonsten i tunneln ökar upplevelsevärdena och bidrar till att människor stannar på platsen.

Belysning

Funktionsbelysning i taket sprider ljuset längs taket och väggarna. Belysning i form av ljuskonst förekommer på väggarna. Tunnelentréerna har försetts med belysning, vilket minskar risken att någon skulle gömma sig bakom de skarpa hörnen.

Skötsel & underhåll

Genom att tunneln upplevs välskött och snygg är risken att den utsätts för vandaliseringen låg. Väggarna är mörka vilket minskar risken för att klotter skulle vara synligt. Belysningen i taket är inte dold vilket ökar risken för vandalisering.

Konst

Uppträder i form av både ljus- och ljudkonst. På asfalten förekommer reflekterande konst i form av thermoplastbriljanter.

Vegetation

Befintlig vegetation tycks inte vara sluten.

Ljud

Båda barriärerna, bestående av en bilväg och ett spårvagnsspår, kan antas skapa högre ljudnivåer.

Kameraövervakning

Utifrån bilderna går det inte att urskilja någon kameraövervakning.

STATIONSTUNNELN, UMEÅ

Tredje exemplet är Stationstunneln i Umeå, även kallad “Saras tankegång” som efter två års renoveringen stod klar år 2012. Tunneln binder ihop två stadsdelar i centrala delarna av staden där både cyklister och gångtrafikanter kan passera, målgruppen är både kvinnor och män. Jämställdhetsperspektivet har varit aktuellt i skapandet av tunneln, vilket har utförts praktiskt genom att ha fokus på konst, arkitektur och trygghet. För att skapa en tunnel utifrån ett jämställdhetsperspektiv har tunneln breddats och den fysiska utformningen gestaltats med rundade hörn och flyktvägar i form av uppgångar i mitten av tunneln, vilket har resulterat i ökat ljusinsläpp och tydligare överblickbarhet, se figur 6 (Umeå Kommun, u.å.).

Konst i tunneln uttrycks i både bild, ljus och ljud. Ytterväggarna är beklädda i glas med motiv av björkar och natur, som under kvällstid är belyst, se figur 5. Den lokala författaren Sara Lidmans citat “Lev!” är idag ett konstverk i tunneln. Ljud från högtalare förekommer även i form av olika färgstarka kompositioner med miljöljud längs delar av tunneln (Umeå Kommun, 2019).

Stationstunneln i Umeå är inte enbart byggd i syftet att skapa en tryggare tunnel. Projektet ingår nämligen i en större stadsomvandling, för att länka ihop stadsdelar och stärka det offentliga rummet i centrum. Umeå kommun (2019) menar att tunneln idag är en sevärdhet som många använder för att både besöka och passera. Därför är det många i cirkulation på platsen vilket vidare ökar tryggheten (Umeå kommun, 2019).



Figur 5: Stationstunneln i Umeå. Foto: Cia Wikberg



Fysisk utformning

Stationstunneln är både bred, har mjuka hörn, en uppdelad cykel- och gångväg, flyktvägar, samt fönster i taken som bidrar till ökat ljusinsläpp

Socialt rum

Konst, ljud, dikter och citat lockar människor till platsen, vilket även kan få människor att stanna

Belysning

Belysning bakom glasväggar med konst. Belysningen i taket fungerar som funktionsbelysning. De ljusa väggarna reflekterar ljuset och dess spridning i tunneln.

Skötsel & underhåll

Genom att tunneln upplevs välskött och snygg är risken att den utsätts för vandaliseringen låg.

Konst

Uppträder i form av både ljus- och ljudkonst. På asfalten förekommer reflekterande konst i form av thermoplastbriljanter.

Vegetation

Inte mycket vegetation, mest hårdgjorda ytor

Ljud

Uppläsning av dikter kan ske genom att trycka på knappar. Det förekommer även naturljud från högtalare i tunneln. I och med järnvägsspårets lokalisering ovanför tunneln kan de passerande tågen ge upphov till högre ljudnivåer.

Kameraövervakning

Utifrån bilderna går det inte att urskilja någon kameraövervakning.

SLUTSATSER FRÅN REFERENSPROJEKTEN

- Samtliga tunnlar är resultatet av barriärer där främst tåg och bilar varit av prioritet
- Gestaltningen har ökat användningen av platsen
- Gestaltningen har bidragit till att människorna inte enbart använder tunneln för passage, utan även som en sevärdhet eller mötesplats
- Alla tunnlar har fått ny belysning som ska öka tryggheten eller fungera som konst
- Konst i olika former tycks vara en gemensam nämnare, såsom kombinationen av bildkonst och ljuskonst som skapar upplevelsevärden för passerande
- Taken i samtliga tunnlar består av ljusa material

SAMMANFATTANDE KUNSKAP OCH

ERFARENHETER AV TRYGGHETSSKAPANDE

ÅTGÄRDER

Checklista trygghet

- Närvaro av människor är viktigt
- Den fysiska utformningen ska möjliggöra för fri rörelse och uppmuntra till socialisering
- Användbara mötesplatser där alla människor kan vistas - från olika samhällsklasser med varierande intressen och livsstilar
- Annan aktivitet längs gatan som visar på ett existerande gatuliv
- Attraktiva platser ökar den mänskliga närvaron

Checklista feministisk stadsplanering

- Delaktighet under hela processen
- Kvinnor är skapare/medskapare till platsen
- Bra gång- och cykelvägar
- Tillgång till offentliga toaletter
- God överblickbarhet
- Tillgängliga flyktvägar
- Stadsrummen ska vara funktionella och estetiskt tilltalande
- Att kunna se men inte synas (intimitet)
- Här finns något att skapa, prata om eller avtryck att lämna
- Bänkar är placerade mitt emot varandra för att uppmuntra till samtal och umgänge
- Multifunktionella, till exempel innehålla en trappa
- Här ska man kunna vistas under en längre tid
- God belysning som möjliggör vistelse under kvälls- och nattid
- Väderskydd som möjliggör vistelse under alla väder

Checklista trygga tunnlar

God överblickbarhet

- Med mjuka hörn som visar vart tunneln leder och minskar risken för gömställen
- Som främjar uppsikten både inuti och utanför tunneln

Genomtänkt fysisk utformning

- Som helst är kort, bred och rak
- Som släpper in dagsljus

God belysning

- Som skapar en jämn övergång i och utanför tunneln, ljussättning utanför tunneln är lika viktig som inuti
- Som möjliggör orientering
- Som öppnar upp möjligheten att avläsa mötande människors ansiktsuttryck
- Som bidrar till ett skönhetsvärde och attraktiv plats
- Som har mjuk ljussättning med lägre effekt
- Tar vara på reflektionen från omgivningen
- Med ljusa ytmaterial och färger som bidrar till reflektion och ljusets spridning

Skötsel och underhåll

- Möjliggör att vegetation inte skymmer sikten
- Bidrar till att skadegörelse, nedskräpning och klotter reduceras

Konst

- Är ett estetiskt element som kan tillföra humor, skönhet eller kunskap till en plats
- Kan förekomma som ljussättning eller effektbelysning och bidra till en attraktiv miljö

Vegetationen

- Bör ej begränsa sikten eller vara helt öppen, utan ett mellanting som är genomskådligt
- Har kvaliteter under alla säsonger är en fördel i stadsmiljöer

Ljud

- Ljudnivån ska tillåta möjligheten att höra fotsteg, föra en konversation eller lyssna på musik
- Gaturum med sång och gatamusik bidrar till mervärde för människor

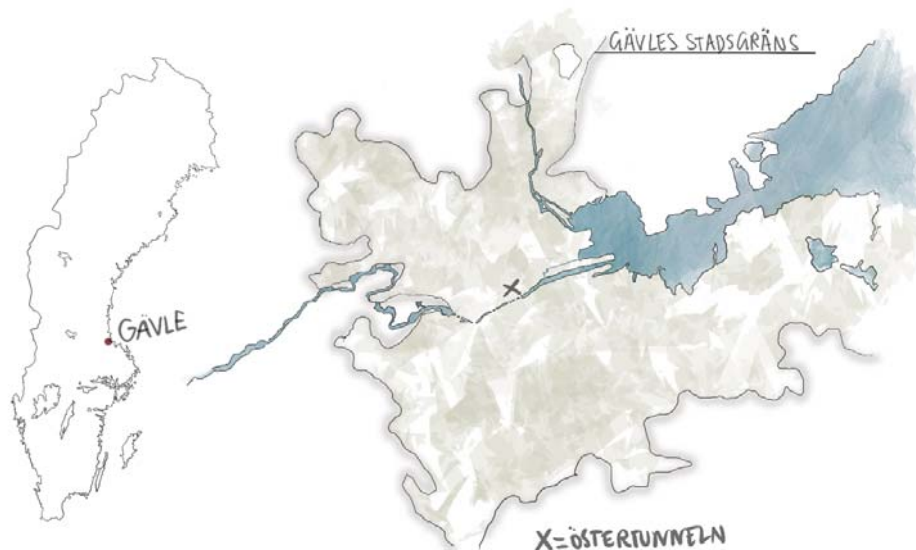
4.

BAKGRUND - FALLSTUDIE

MOTIVERING TILL VAL AV PLATS

För att kunna applicera kunskapsöversikten på ett praktiskt exempel har en fallstudie vid Östertunneln i Gävle genomförts. Valet av plats motiveras med litteratur, däribland Listerborn (2000a) och Andersson (2002), som nämner att tunnlar är platser där kvinnor upplever större otrygghet. Känslan av otrygghet grundar sig bland annat på tunnelns slutenhet, avsaknad av flyktvägar och begränsad sikt. Vidare uppger 51 procent av kvinnorna i Gävle kommun att de upplever rädsla inför att gå ut ensamma (Region Gävleborg, 2019a).

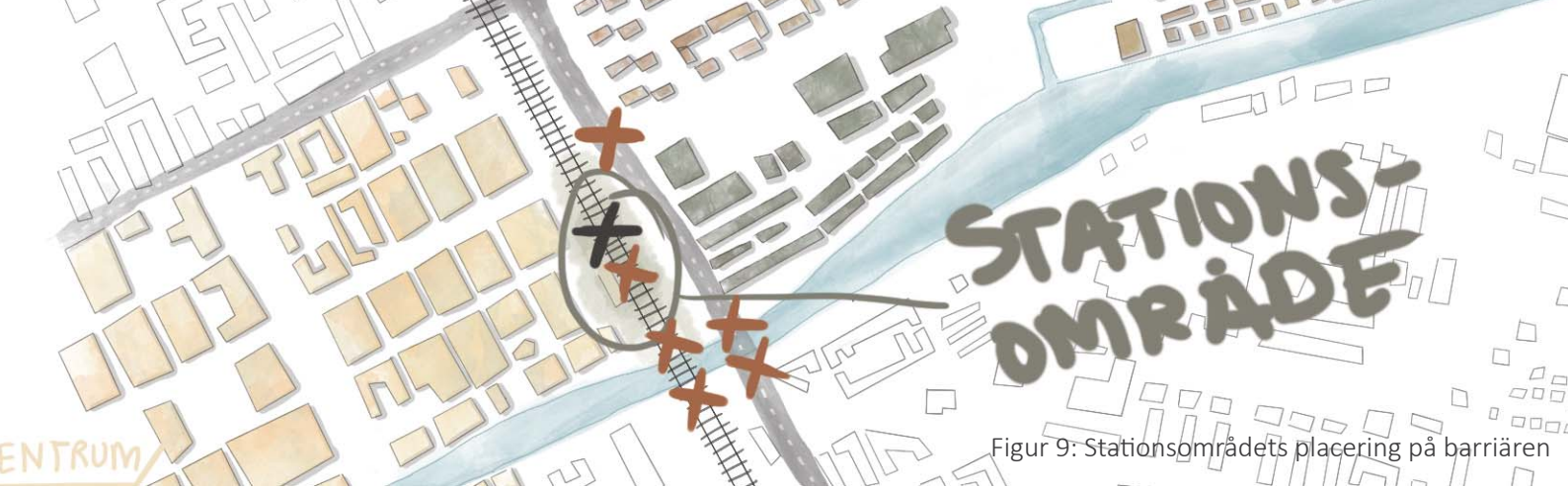
Östertunneln i Gävle har blivit omnämnd i den lokala tidningen Gefle Dagblad ett flertal gånger eftersom både rån och mord har inträffat där. Efter mordet som skedde år 2000 har tunneln fått smeknamnet **"Mördartunneln"**. Mellan den 1 januari 2010 och 8 oktober 2011 skedde 32 anmälningar om våldsbrott i det geografiska området kring Östertunneln (Öhlander, 2011). Andersson (2017) rapporterar i april 2017 om ett våldäktsförsök på en ung kvinna som ägde rum i en av tunnlarna i området. I november 2018 sker en misshandel i Östertunneln då en kille i tonårsåldern blev offer för ett stort gäng på tio ungdomar. Brottet anmäldes som grov misshandel (Eklöf, 2018). Andra tillfällen då brott har anmälts i anslutning till tunneln är i april 2019 (Löf, 2019), då en man blev utsatt för ett rånförsök och knivhugg, men även i maj 2019 då en pojke angav att han blivit rånad av ett större gäng ungdomar (Urborn, 2019). Enligt Ronge (2011) är tunnelns utformning som skapt för våldsbrott i åtanke, en bidragande faktor är den täta vegetationen och de höga plåtarna som begränsar sikten (Ronge, 2011).



Figur 7: Gävles placering i Sverige & Östertunnelns placering i Gävle



Figur 8: Både järnvägsspåren och Fältskärsleden utgör breda barriärer för gångtrafikanter och delar upp staden i väst och öst. Till följd av dessa barriärer har trafiksäkra lösningar orsakat ett flertal mörka tunnlar som måste passeras för att till fots kunna ta sig från ena sidan till den andra.



Figur 9: Stationsområdets placering på barriären

STATIONSOMRÅDET - EN FÖRÄNDRINGENS TID

Gävles befolkning växer, samtidigt som järnvägssystemet redan är överbelastat. För att förhindra att Gävle blir en flaskhals på järnvägssystemet krävs en förändring i form av ombyggnation och utökning av spåren. Addering av järnvägsspår löser dagens kapacitetsbrist - vad som däremot förstärks är den befintliga barriäreffekten som delar staden i öst och väst (WSP Analys & Strategi, 2018).

Gävle – staden som växer och knyter samman norr med söder

Gävle kommuns befolkning har ökat stadigt sedan 1970-talet och uppgår idag av ca 100 000 invånare (WSP Analys & Strategi, 2018). Folkmängden beräknas fortsätta växa för att uppgå till ca 118 000 personer år 2050. Fördelningen mellan antalet män och kvinnor är jämnt (Region Gävleborg, 2019b). En grundläggande faktor för ett växande Gävle är en utvecklad och väl fungerande transportinfrastruktur. Gävle är en viktig knutpunkt inom Sveriges järnvägssystem, både inom godstrafik och persontrafik. Härifrån kan du ta dig till Arlanda på en timme och sedan vidare till resten av världen (WSP Analys & Strategi, 2018).

Idag råder en kapacitetsbrist på järnvägssystemet i Gävle och trafikrörelsen förväntas öka ytterligare 50% till år 2040. Den ökade befolkningen kombinerat med den rådande kapacitetsbristen kan resultera i att Gävle blir ett hinder och trång passage på järnvägsnätet. För att förhindra detta krävs att Gävle Central utökar järnvägsspåren, vilket även kommer att inkludera framtida markanvändning och involvera frågor om stadsutveckling, för att därigenom kunna sätta stationen i ett större sammanhang (WSP Analys & Strategi, 2018).

I frågan om att utöka järnvägsspåren vill Gävle kommun hålla nere antalet spår till 6 stycken, medan Trafikverket menar att 8 spår inte ska behöva uteslutas. Varför Gävle kommun vill hålla nere antalet utökade spår grundar sig på viljan att undvika en förvärrad barriäreffekt och försvara möjligheten till rörelse mellan öst och väst (WSP Analys & Strategi, 2018).

Målbilden för Gävle Central

Gävle kommun, Region Gävleborg och Trafikverket har genom ett gemensamt arbete, där både workshops med olika målgrupper och studiebesök ingått, tagit fram en målbild för Gävle central.

WSP Analys & Strategi (2018) menar att målbilden för nya Gävle Central ska medföra en minskad barriäreffekt mellan stadens västra och östra delar. Dagens upplevda baksida på den östra sidan av Gävle Central ska försvinna, och istället ersättas med naturliga framsidor i både östlig och västlig riktning. Detta ska resultera i ett Gävle där stationsområdet förenar staden och kan fungera som en naturlig förbindelse. Stationsområdet ska vara multifunktionellt och innehålla olika verksamheter, restauranger, bostäder och mötesplatser som bidrar till att kreativa möten. Den nya Gävle Central ska vara en integrerad del av staden (WSP Analys & Strategi, 2018).

WSP Analys & Strategi (2018) förtydligar även vikten av att låta invånarna vara involverade i stadsbyggnadsprojekt av detta slag, eftersom slutresultatet även kommer påverka användarna av staden. Befolkningen besitter kunskaper och erfarenheter som är viktiga att kunna inkorporera med tjänstemännens faktakunskaper, vilket genom medborgardialog även kan skapa engagemang och en känsla av delaktighet. Att reflektera kring målgruppen är därmed viktigt redan i det tidiga skedet av projektet.

Idag förekommer inte några skisser eller illustrationer av målbilden Gävle Central, utan projektgruppen avvaktar med dessa till framöver (WSP Analys & Strategi, 2018).

ARBETAR KOMMUNEN MOT ETT TRYGGARE GÄVLE?

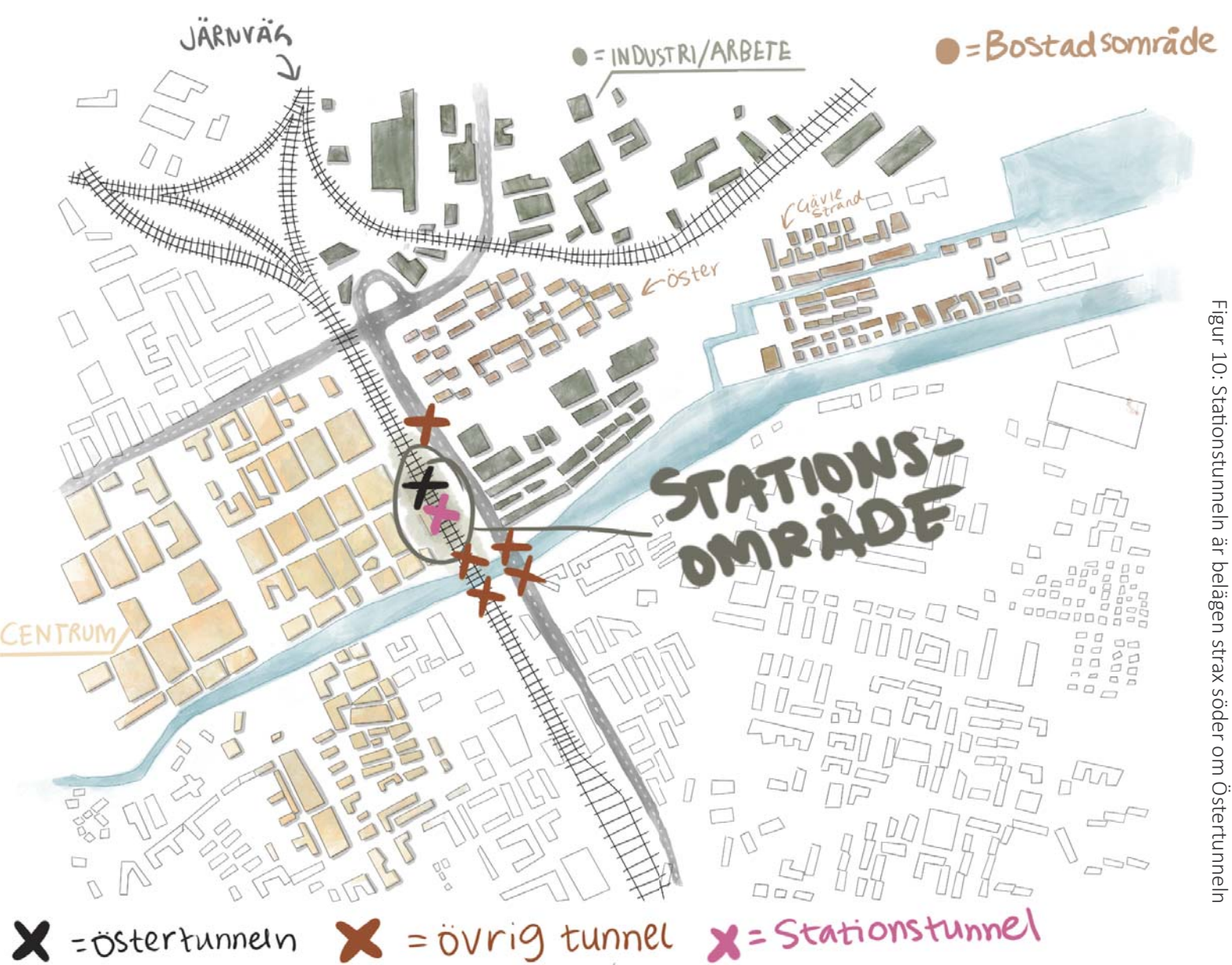
Gävle kommuns arbete mot en långsiktig och hållbar miljö ger sig uttryck genom ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet. Enligt Gävle kommun innebär social hållbarhet ett samhälle som är tryggt, jämställt och tillgängligt, där människor ges möjligheten för både delaktighet och inflytande. I detta samhälle ska mötesplatser, support och möjligheter finnas tillgängligt för alla (Gävle kommun, 2019).

Vision 2025

Gävle kommun har tagit fram Vision 2025 som ska visa vägen för det framtida Gävle. Här nämns utvecklingsområden som kommunen aktivt arbetar mot, såsom attraktiva livsmiljöer, samverkan och infrastruktur. Kommunen nämner vikten av att låta människor vara delaktiga både i formandet av sin närmiljö och kring utvecklingen av det ideala Gävle. Både i och utanför centrum ska mötesplatser representera mångfald, där alla samhällsgrupper är inkluderade. Utbudet av kultur och fritidsaktiviteter är utbredd och tillgängligt för alla. Gävle kommun arbetar för att alla gävlebor ska kunna känna stolthet inför deras stad, vilket kan åstadkommas genom att arbeta för mångkulturalitet och lyfta goda exempel (Gävle kommun, u.å.).

5.

PLATSANALYS AV ÖSTERTUNNELN I GÄVLE



Figur 10: Stationstunneln är belägen strax söder om Östertunneln

ÖSTERTUNNELNS LÄGE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Östertunneln är en cykel- och gångtunnel som är belägen i de centrala delarna av Gävle och utgör en av de tunnlar som öppnar upp för möjligheten att passera järnvägsspåren underifrån. I denna tunnel finns ingen direkt anslutning till tågplattformen, utan det primära syftet är att ta sig från ena sidan av järnvägen till den andra genom att gå eller cykla. Östertunneln binder bland annat ihop bostadsområdena Öster och Gävle Strand med centrum. Gymnasieskolor och kontorslandskap finns även i närområdena, vilket vidare resulterar i att många människor som ska till och från arbete, skola och hemmet, passerar tunneln under dagtid.

Stationstunneln, som är den huvudsakliga gångtunneln vid Gävle Centralstation, är belägen 50 meter söderut, se figur 10. Här finns tåginformation och uppgångar till perrongerna. I stationstunneln finns ingen möjlighet att cykla, vilket det däremot finns i Östertunneln.



Figur 11: Plan över Östertunneln

EN ANALYS AV DEN BYGGDA MILJÖN

Fysisk utformning

Östertunneln är lång och rak, vilket medför att sikten är förhållandevis god inuti tunneln. Bredden uppgår till ca 5 meter och längden till ca 38 meter, den upplevs därför som trång. Flyktvägar i form av anslutningar till tågplattformen förekommer inte. Upp- och nedfarterna till Östertunneln är branta och därmed inte handikappsanpassade. I den angränsande omgivningen är därför uppsikten in till tunneln begränsad och intill obefintlig. Tunneln beträds genom att ta trappa, ramp eller en brant nedfart. Entréerna har skarpa hörn som öppnar upp för gömställen. Östertunnelns utformning tillåter inte insläpp av dagsljus.



Figur 12: Kollage över Östertunnelns utformning



Figur 13: Tunnelentré "Östersidan"

Tunnelentréer

Båda tunnelentréerna är mörka, saknar belysning och har skarpa hörn. Dessa förhållanden orsakar begränsad överblickbarhet och svårigheter att upptäcka andra gångtrafikanter. Båda "östersidan" och "centrumsidan" har höga plattåer i anslutning till entréerna, detta skapar skymd sikt. Gång- och cykelvägen som leder in till tunneln är brant och begränsar inte enbart insynen till tunneln utan även möjligheten att passera tunneln med cykel. Det finns inte heller en uppdelad cykel- och gångväg utanför eller inuti tunneln. Graffitin som välkommnar människor till passagen är härlig enligt vissa, medan andra anser den vara mörk, läskig och inte anpassad för barn.

"Östersidan"

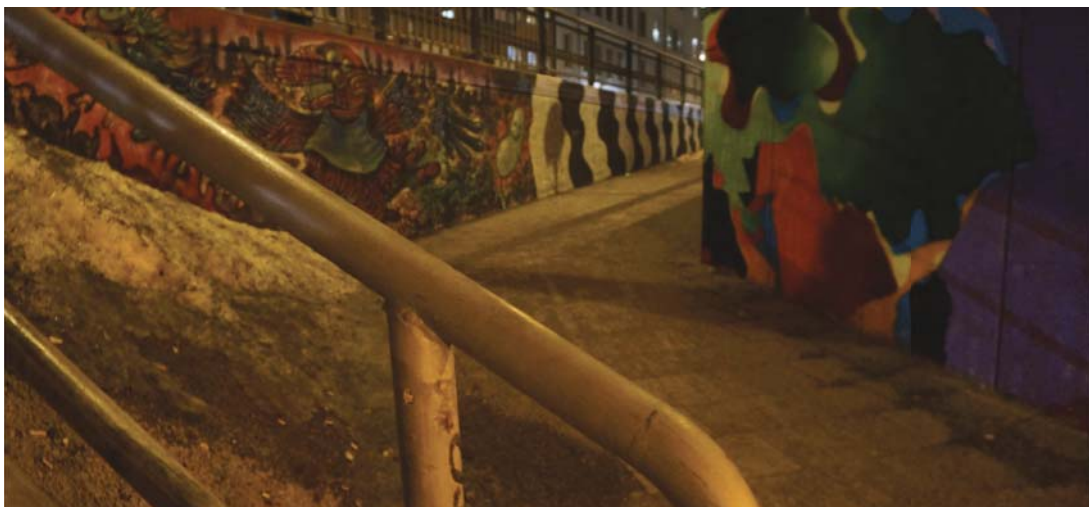
Att kunna se mötande människor i ett tidigt skede förhindras av den täta vegetationen på östra entrén, se figur 14. Vegetationen begränsar sikten under hela året men främst under sommartid då den är lövbeklädd.



Figur 14: Vegetation vid "östersidan"

"Centrumsidan"

Vid tunnelentrén på den västra sidan är en brant trappa som begränsar insynen både utifrån och inifrån tunneln.



Figur 15: Kollage över tunnelentré "centrumsidan" som visar den begränsade sikten



Figur 16: Ljuskällor i Östertunneln avger ett gult sken

Belysning

Belysningen i Östertunneln kan anses vara bristfällig då en del ljuskällor och armaturer är ur funktion. Ljuskällorna är relativt svaga och avger ett gult ljus, vilket kan ses i figur 16. Den ojämna belysningen skapar mörka partier och försvårar möjligheten att se objekt eller mötande människors ansiktsuttryck. Armaturerna är lättillgängliga och synliga, vilket kan leda till skadegörelse.

Östertunnelns mörka väggar och markbeläggning låter ljuset absorbera istället för att reflekteras. Takets vitmålade yta är täckt av klotter och andra mörkare material (se figur 17), vilket inte optimerar den vita färgens potential att reflektera ljuset. Kombinationen av den bristfälliga belysningen och de mörka materialen genererar mörka förhållanden inuti tunneln.



Figur 17: Taket är ojämnt och absorberar ljuset på vissa ställen



Figur 18: Armaturerna i tunneln ►

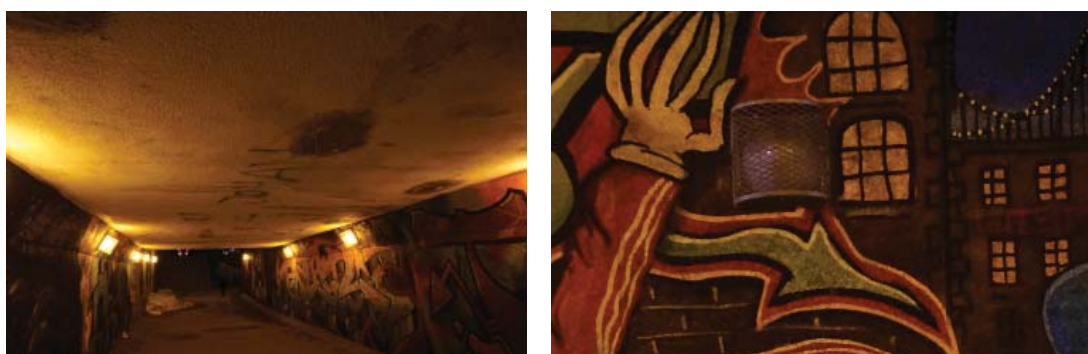


Figur 19: Kollage över kontraster i ljusförhållanden

Övergången i ljusförhållandet mellan Östertunneln och dess angränsande omgivning skapar obalanserade ljusnivåer. Kontrasterna mellan ljus och mörkt är tydligt under både dag och natt, se figur 19. Under dagen, upplevs Östertunneln som mörkare än dess omgivning. Under kvällstid är Östertunneln ljusare än dess omgivning. En anledning kan vara att östertunnelns vingar och omgivning saknar ljuskällor.

Skötsel & underhåll

Skötsel och underhåll av tunneln ger inte ett intryck av att ske kontinuerligt. Snöröjning har inte förekommit eftersom det ligger kvar snö på ett flertal ställen, vilket kan bilda fläckar med is och vatten. Utöver detta finns även fukt i taket som droppar ner på marken och skapar pölar. Konstruktionen av taket i tunneln är inte enhetlig då den består av både trä, metall och betong vilket kan uppfattas som att den är under ständig renovering. Klotter förekommer även på taket och andra ytor som är enfärgade. Belysningen i tunneln är bristfällig då flera armaturer har blivit vandaliserade och lamporna är trasiga. Nedskräpning har även skett i och i anslutning till gångtunneln.



Figur 20: Kollage över snö i tunneln, klotter och trasiga armatur



Figur 21: Graffiti i Östertunneln, bestående av texter och motiv

Konst & graffiti

Konst i Östertunneln förekommer som graffiti på väggar både inuti tunneln och dess vingar. Motiven består av figurer, mönster, texter och budskap. Den upplevs välgjord och har övervägande mörka toner. Graffiti är ny tillkommen sedan hösten 2018 då den skapades av graffiti-artister under ett event i Gävle. Enligt intervjuerna kan graffiti upplevas som både ”fin”, ”rolig” och ”färgglad”, ”okej”, ”mörk” samt ”inte anpassad för barn”.



Figur 21: Kollage över graffiti i Östertunneln



Figur 22: Kollage över graffiti i Östertunneln, här finns både texter, moti och mönster



Figur 23: På perrongen är det höga ljud från tåg

Ljud

Eftersom tågen passerar precis ovanför tunneln kan höga ljud höras från dessa, se figur 23. En av kvinnorna som intervjuades i tunneln menade att hon upplevde det som väldigt obehagligt. Ljud från fotsteg och cyklar hörs även bra med tanke på akustiken som skapas inuti tunneln.

Övervakning

I dagsläget finns inga övervakningskameror i tunneln.



Figur 24: En tom bänk placerad i motsatt håll från Östertunneln

EN ANALYS AV DET SOCIALA RUMMET

Idag används Östertunneln främst som passage till och från nödvändiga aktiviteter. Här förekommer ett fåtal bänkar som alla är belägna i tunnelns motsatta håll (se figur 24), vilket begränsar den sociala övervakningen och möjligheten till att människor stannar på platsen. Den fysiska utformningen uppmuntrar inte till att möten mellan människor uppstår.

I syfte att få en klarare bild av hur den används och upplevs idag har observationer och intervjuer genomförts vid Östertunneln.

Observationer

Observationerna utfördes under ett tidsspann av tre dygn i februari 2019, vid 6 olika tillfällen (3 tillfällen under dagtid samt 3 tillfällen under kvällstid).

- 25 februari, 14.40 – 15.10 & 20.40 – 21.10
- 26 februari, 11.10 – 11.40 & 20.35 – 21.05
- 27 februari, 16.10 – 16.40 & 20.55 – 21.25

Observationerna innebar att notera antalet människor, deras färdssätt och andra händelser som jag ansåg vara relevanta. Jag valde att skilja på män och kvinnor i denna undersökning, främst på grund av att rädslan i stadsrummen anses vara större hos kvinnor än hos män (Andersson, 2002). En undersökning av Region Gävle (2019a) stärker påståendet då ca 51 procent av kvinnorna i Gävle kommun känner rädsla inför att gå ut ensamma, och 15 procent av männen. Det ligger i mitt intresse att se om litteraturen stämmer överens med mitt praktiska exempel.

Åldrarna har kategoriserats i “äldre” (ca +60 år), “medelålder”(ca 30-60 år), “unga vuxna” (ca 20-30 år) och “yngre” (under 20 år). Med tanke på att jag inte frågade personerna efter deras ålder, grundar sig detta på mina egna antaganden och kan därmed innehålla felkällor.

Undersökningen ger inte statistiskt hållbara värden, eftersom den inte har några utgångs- eller jämförelsevärden, men ger en indikation på hur tunneln används. Resultatet stämmer överens med tidigare studier, som visar att kvinnor använder gångtunnlar i mindre utsträckning än män, särskilt under dygnets mörka timmar.

Resultat

Diagram x och y visar den totala summan av fördelningen män och kvinnor som passerat tunneln i dagsljus respektive mörker. Män som målgrupp är av majoritet. Under dagtid passerade totalt 315 personer, varav 181 män och 134 kvinnor. Under kvällen passerade totalt 92 personer, varav 58 personer var män och 34 personer var kvinnor.

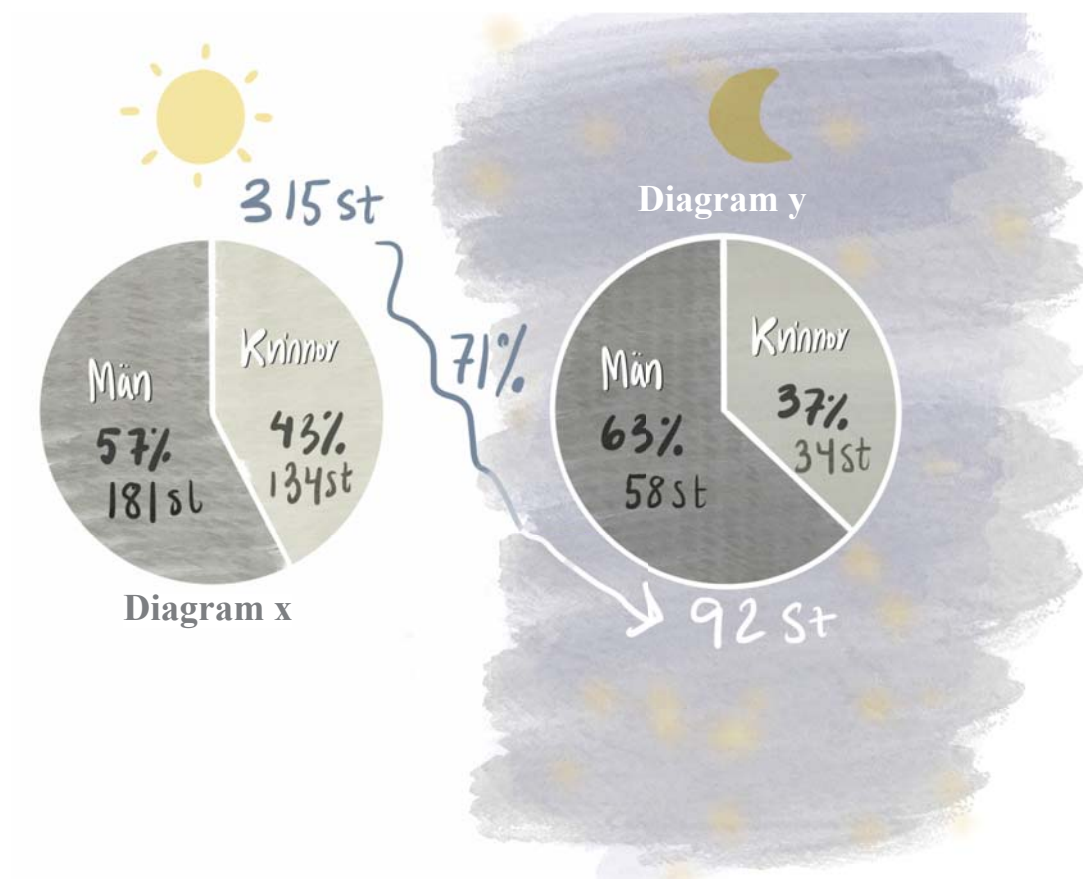
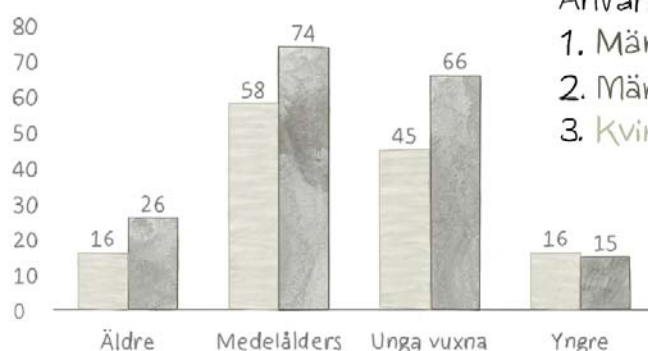


Diagram xx och yy visar fördelningen av den totala summan av män och kvinnor som passerade Östertunneln i dagsljus respektive mörker. "Medelålder" och "unga vuxna" utgör män en majoritet under både dag och kväll. Det förekommer undantag då kvinnor är av majoritet, vilka är "yngre" kvinnor på dagtid och "äldre kvinnor" på kvällstid.

Diagram xx

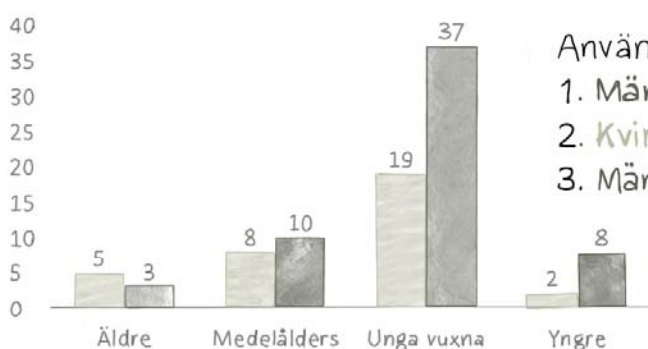
Antal kvinnor Antal män



Användare av tunneln under dagtid, fördelat efter ålder:

1. Män, medelålders (23 % av användarna)
2. Män, unga vuxna (21 % av användarna)
3. Kvinnor, medelålders (18 % av användarna)

Diagram yy



Användare av tunneln under kvällstid, fördelat efter ålder:

1. Män, unga vuxna (40 % av användarna)
2. Kvinnor, unga vuxna (20 % av användarna)
3. Män, medelålders (11 % av användarna)

Människors användning av Östertunnelns utgörs främst av att passera, se figur 25. Under dagtid är det mer rörelse av både män och kvinnor vilket bidrar till att platsen upplevs som tryggare. På kvällen minskar gångtrafiken och därmed den sociala övervakningen. Målgruppen män är av majoritet under alla observationstillfällen, men andelen ökar framförallt på kvällen. Resultatet stämmer överens med tidigare studier, som visar att kvinnor använder gångtunnlar i mindre utsträckning än män, särskilt under dygnets mörka timmar.



Figur 25: Blåmarkerat visar människors rörelsemönster. Rödmarkerat visar var sociala platser kan uppstå.

Intervjuer

Gävle kommun (u.å.) framhåller vikten av att involvera invånarna i utvecklingen och formandet av det ideala Gävle. Därför valde jag att göra kortare intervjuer med användare av tunneln, både män och kvinnor, för att se hur tunneln upplevs idag och hur den eventuellt önskas utformas.

Första intryck av tunneln?

Flera kvinnor som passerade gångtunneln vid Gävle central upplevde den som äcklig, läskig och dåligt upplyst. En äldre dam menade att med tanke på att det är lågt i tak, otäck nedfart och dåligt belyst så undviker hon att cykla här. En kvinna i medelåldern uttryckte att hennes första intryck var att hon kände sig oskyddad, vilket grundade sig på en misshandel som ägt rum i tunneln ett par veckor tidigare. En ung kvinna upplevde däremot tunneln framför allt som färgglad.

Männen som passerade tunneln nämnde bland annat att graffitin var ganska fin, medan vissa menade att den var mörk och sjaskig. En av männen tycker att tunneln är acceptabel med tanke på att den inte är krökt.

Upplever du tunneln som trygg?

Kvinnornas svar skiljde sig på denna fråga. ”Nej”, ”Njae”, ”Sådär” var vanliga svar. En av de intervjuade kvinnorna tyckte att gångtunneln upplevdes som trygg eftersom man kunde se början och slut, medan en annan upplevde den som instängd med begränsad insyn och därmed inte trygg.

En av de intervjuade männen menade att tunneln upplevdes som trygg av honom men inte av hans fru. En annan man menade att denna tunneln var halvtrygg då det finns både bättre och sämre exempel. ”Nej, det är den väl inte” menade en medelåldersman.

Skulle du kunna gå här på kvällen/natten?

En majoritet av de intervjuade kvinnorna menade att de aldrig skulle passera gångtunneln på natten, många väljer stationstunneln som är mer befolkad. En kvinna i 50-årsåldern väljer en av de andra tunnarna under järnvägen som är anpassad för både gångtrafikanter och bilar. Att vissa inte väljer att passera tunneln under mörkrets timmar är enligt en yngre kvinna inte helt otänkbart, hon har dock inga problem med att välja denna vägen under någon av dygnets timmar.

Alla männen väljer att passera tunneln när det blivit mörkt, varav en av männen nämner att han bara väljer denna vägen före kl. 21.

Förekommer det rykten kring tunneln som kan öka den upplevda otryggheten?

En del av kvinnorna som intervjuades menar att de hört rykten kring gångtunneln som kan öka otryggheten, ryktena involverar allt från överfall, mord till en kille som blivit spöad. Somliga kvinnor hade inte hört några rykten alls.

En man i medelåldern uppger att folk säljer hasch och knark kring gångtunneln, och att även han blivit visiterad av polis. Annars menar en man att rykten nått honom om människor som blivit överfallna. En av männen hade inte hört några rykten som kan öka otryggheten.

Är tunneln gjord för alla?

Kvinnorna svarar bland annat att tunneln inte är gjord för varken cyklister eller handikappade, med tanke på att det är en brant sluttning ner till tunneln. Några av kvinnorna anser att tunneln är gjord för alla.

Många av männen anser att tunneln inte är skapad för alla människor, såsom kvinnor och barn. En man menar att gångtunneln inte är utformad för människor med rädslor, vilket kan vara kvinnor och barn, men även män. Gångtunneln uppfyller grundkraven anser en av männen, men är trots det inte utformad för alla. En yngre man menar att denna tunneln passar alla, till skillnad från den andra Östertunneln.

Angående graffitin i gångtunneln

Många av de intervjuade kvinnorna ansåg att graffitin var fin, rolig, härlig och färgglad, medan andra menade att den var okej. Två stycken kvinnor fann graffitin i gångtunneln mörk och murrig, att väggarna bör bli ljusare och belysningen bättre.

En av de yngre männen var inte förtjust i graffitin och tyckte att den bör vara mer anpassad för barn där superman kunde klä väggarna.

Övervakningskameror i eller i anslutning till gångtunneln?

Samtliga kvinnor var direkt positiva till att en övervakningskamera skulle installeras i eller i anslutning till tunneln, och att det hade varit speciellt bra under kvällstid.

En av männen tyckte inte att övervakningskameror var bra, medan resterande män var positivt inställda eller mer tveksamma - lagstiftning spelar in menar en medelåldersman.

Hur vill du förändra tunneln?

Många av de intervjuade kvinnorna ansåg att bättre ljus och förbättrad belysning bör införas i tunneln. En äldre kvinna tyckte att över- och underfarterna till tunneln bör förbättras, men nämner att graffitin är rolig då den har härliga texter. En kvinna i 50-årsåldern var förbryllad över den begränsade sikten som vegetationen skapar, speciellt under sommaren då buskarna och träden är lövbeklädda. Hon menar att detta medför svårigheter att se om någon står bakom buskarna. Ett förslag som hon nämner är att ta bort växtligheten och lägga stenplattor istället.

Fler än en man nämner att insynen utifrån tunneln bör förbättras, och då främst från stan då trappan begränsar sikten. Ett förslag är även att området ska kontrolleras av polis eller väktare när det är mörkt. En av männen menar uppgivet att det är svårt att göra något åt tunneln i sig eftersom det i sådana fall borde ha blivit gjort för längesen.

Svaren skiljde sig mellan män och kvinnor i intervjuerna. Männerna upplevde inte någon större otrygghet men hade förståelse för att andra kunde ha det. Bland kvinnorna förekom det en generell känsla av otrygghet och flera väljer aktivt att ta andra vägar på kvällar. Även om uppsikten anses vara relativt bra inuti tunneln till skillnad från precis utanför, är upplysningen av människor sämre. Tidigare våldsbrott och kriminell aktivitet på platsen hade en effekt på känslan av platsen. Graffitin uppskattades av många men flera kvinnor menade att helheten hade kunnat avge ett ljusare intryck. Ett fåtal hade en positiv bild av Östertunneln och såg den som en ren passage.

SLUTSATSER INFÖR GESTALTNINGEN

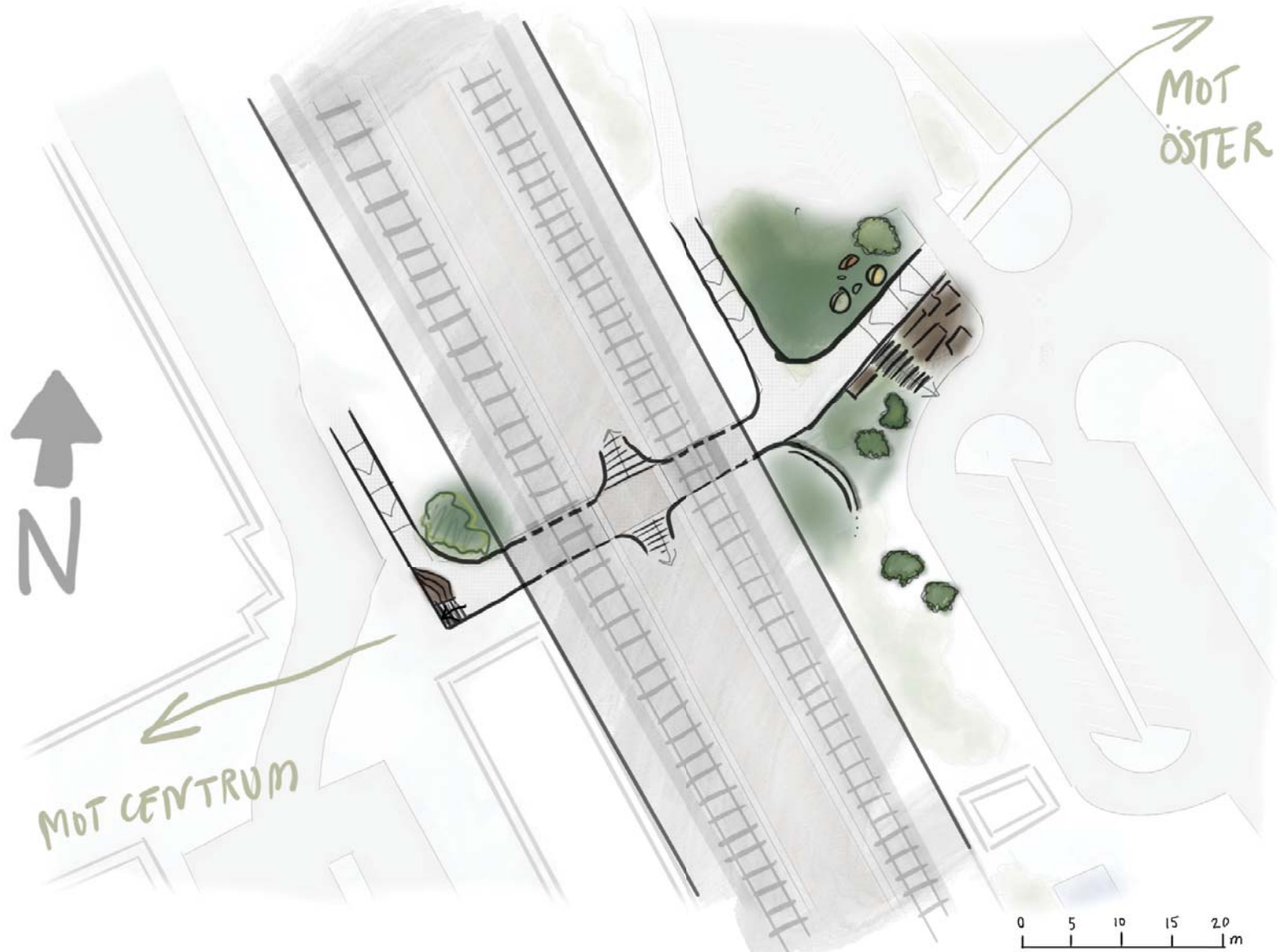
Österunneln med entréer är idag en trafiklösning som används för människor att ta sig från ena sidan av järnvägsspåret till det andra. Den fysiska utformningen är sluten och begränsar rörelsefriheten, vilket leder till att Östertunneln är benägen till att vara en rädslans plats. På grund av det redan stora flödet av passerande människor i gångtunneln är förutsättningarna goda för att skapa en mötesplats och tryggare miljö. Förbättrad belysning och fler sittplatser uppmuntrar människor till att vistas här även under kvällen, vilket kommer öka den sociala övervakningen. Dagens slutna rum motverkas med öppnare ytor och flyktvägar. Målet med gestaltungsförslaget är att ge inspiration till en tryggare plats för alla människor att vistas på.

Tunnelns för- och nackdelar

- + Bra belägen för människor som bor i bostadsområdet Öster
- + Bra läge precis vid Gävle central (centralt i staden)
- + En del människor tycker graffitin i tunneln är uppfriskande och härlig
- + Tunneln är rak, inuti tunneln är det möjligt att se början och slut
- + Graffitin motverkar klotter
- + Valmöjlighet vid beträdande av tunnel, var entré innehar både en trappa och en ramp

- Tunneln är mörk, av anledning mörka väggar och markbeläggning, samt gul belysning där viss belysning är ur funktion
- En del av de intervjuade personerna tycker att graffitin inte är anpassad för alla
- Begränsad sikt både utifrån och inifrån tunneln
- Entréerna är branta och saknar uppdelad cykel- och gångväg
- Tvåa hörn vid entréer
- Vegetationen skymmer sikt
- Det förekommer klotter på främst tak
- Under både dag och natt skapas stor kontrast mellan artificiell belysning i tunneln och naturligt ljus i dess avgränsande omgivning
- Östertunnel saknar flyktvägar
- Tunneln har lågt i tak och upplevs som trång
- Här förekommer ingen naturlig mötesplats där människor kan stanna upp

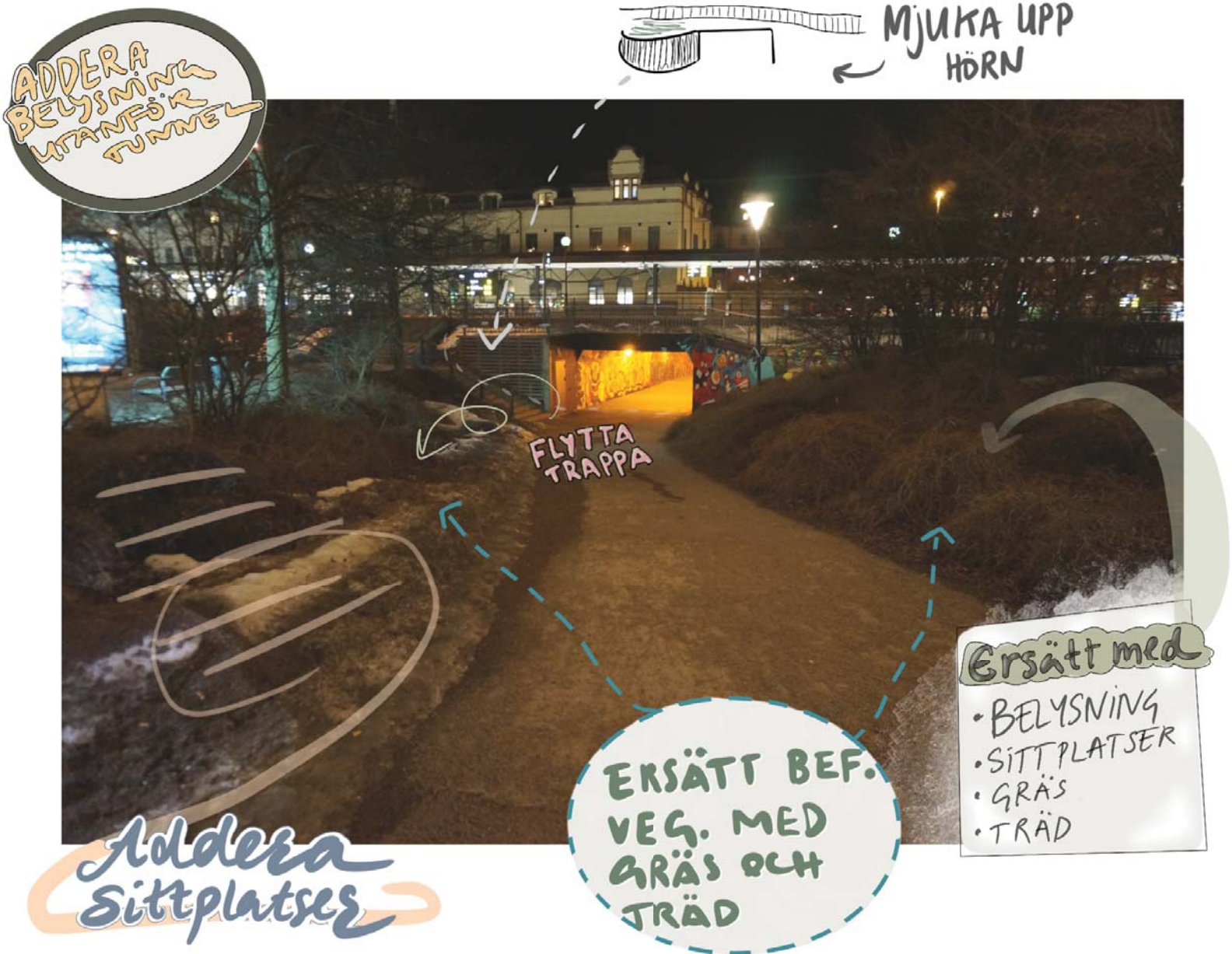
GESTALTNINGSFÖRSLAG



Figur 26: Plan över gestaltningsförslaget



TUNNELENTRÉ "ÖSTERSIDAN"



Figur 27: Trygghetsåtgärder på den östra sidan av Östertunneln

Angående sluttningar som idag är täckta med vegetation

Nuvarande vegetation ersätts med sittplatser, en trappa, gräs, träd och någon form av uppmuntran till aktivitet. Sittplatser i sluttningarna förekommer i varierande höjd och form och uppmuntrar till socialisation. Detta bidrar till en inbjudande atmosfär.

Angående graffiti

Addera graffiti skapat av kvinnor. Motiven består av mönster, motiv och budskap. Detta kan ta inspiration från Gävle och bestå av välkända stoltheter såsom Gävlebocken, Brynäs hockey eller en kaffekopp som symboliserar Gevalia. Budskapen består av Gävleslang och andra uppmuntrande ord och texter. Att passera tunneln ska ge en positiv känsla, vilket graffiti kan bidra med.

Angående skarpa hörn

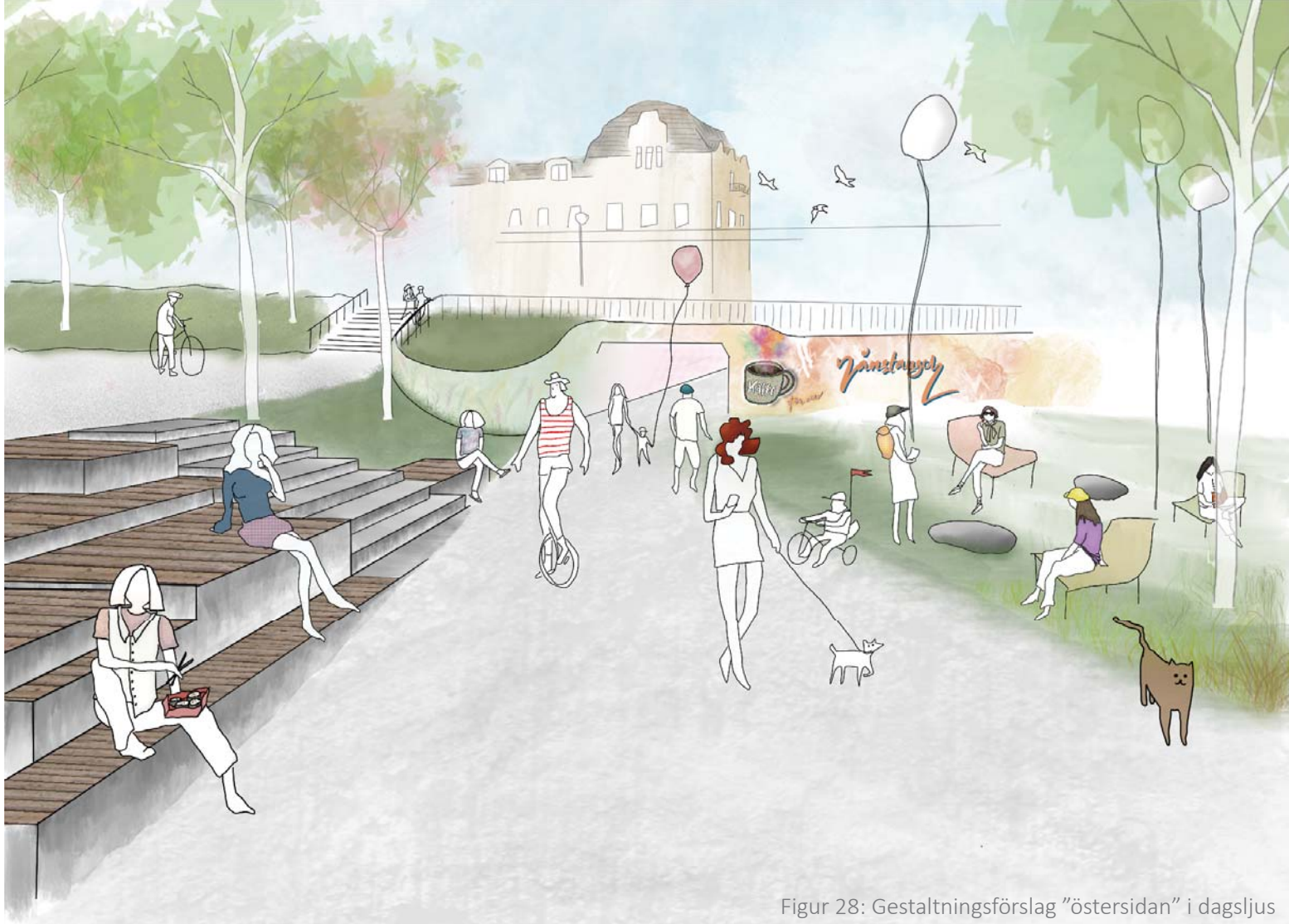
Skarpa hörn rundas av för att undvika gömställen. Trappan placeras därmed i sluttningen där det idag förekommer vegetation.

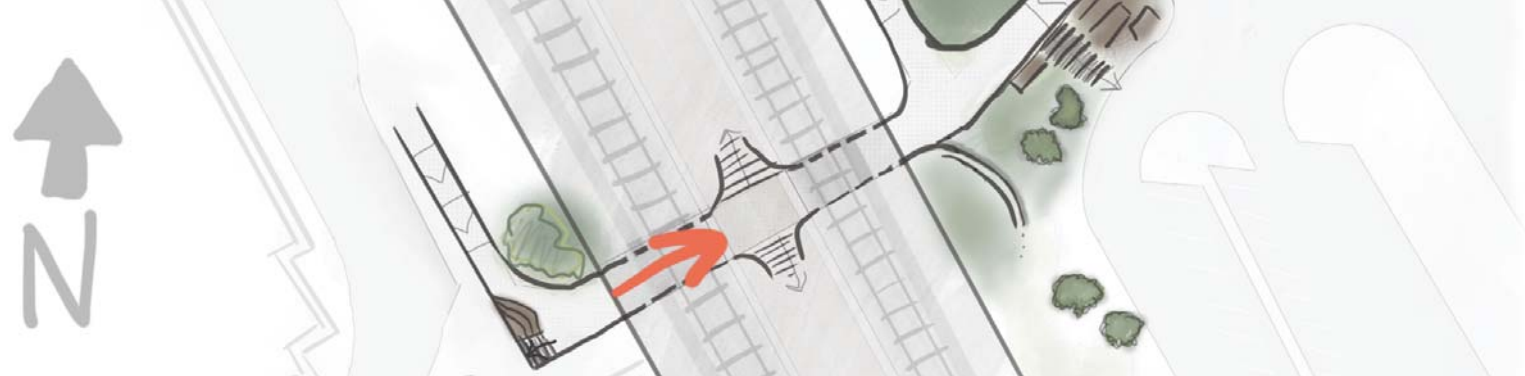
Angående mörkret

Addera behaglig belysning som uppmuntrar till vistelse under kvällstid. Ljuskällor placeras på tunnelns vingar och i sluttningarna, och förekommer bland annat som ljusslingor och ljuspollare. Ljuskällorna bidrar, tillsammans med sittplatserna, till en intim och rumslig känsla.

Gör något åt cykelförhållandena, ett förslag för framtiden?

För att skapa en tillgänglig plats för cyklister krävs en ombyggnation av hela tunnelns utformning, vilket min avgränsning inte tillåter.





INUTI ÖSTERTUNNELN

BELYSNING

REFLEKTERAS
PÅ TAK OCH
SPRIDER ETT JÄMNT
LJUS ÖVER TUNNELN

HÖJ TAKNIVÅN

vitt tak

**LJUSARE
GRAFFITI**

Skapad
av
Kvinnor

Ljusare
markbeläggning

**anslutning
till perrong**

Figur 30: Trygghetsåtgärder inuti Östertunneln

Förbättra belysning

Ljuskällor fälls in under en ramp (figur 30) och sprider ett mjukare ljus över tunneln för att förhindra bländning och vandalisering. Belysningen ska möjliggöra för orientering och är konstant från början till slut. Ljussättningen reflekterar på det ljusa taket för att sedan sprida ett mjukt ljus över hela tunneln. Dagens gula belysning ersätts med ett vitare.

Byt ut graffitin

Graffitin följer ett genomgående tema av härliga motiv, texter och positiva budskap som representerar Gävle. Den är skapad av kvinnliga graffitikonstnärer med olika stilar.

Angående obefintliga flyktvägar

Addera flyktvägar i form av anslutningar till perrongen. Rundade hörn ökar uppsikten och förhindrar att gömställen uppstår.

Angående markbeläggning

Dagens markbeläggning ersätts med en ljusare variant som kan reflektera ljuset från de installerade ljuskällorna.

Angående taket

Taknivån jämnas ut och målas i en ljus färgskala.

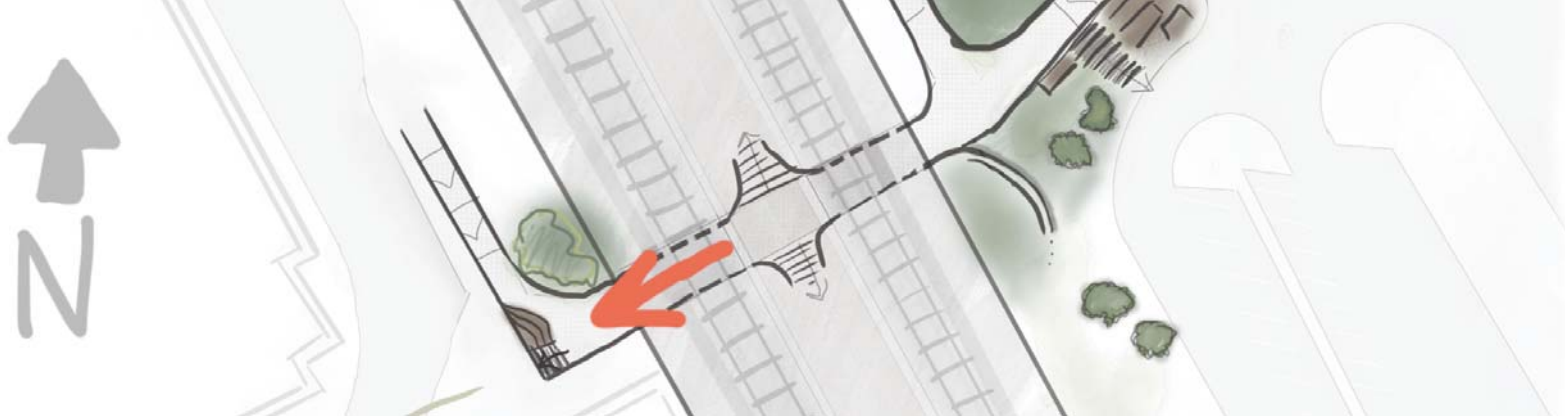


Figur 31: Gestaltungs-förslag inuti Östertunneln

På perrongen:



Figur 32: Gestaltungs-förslag på perrongen



TUNNELENTRÉ "CENTRUMSIDAN"



Figur 32: Trygghetsåtgärder på "centrumsidan"

Addering av sittplatser

Addering av sittplatser bidrar till att uppsikten i tunneln förstärks. Här kan människor uppehålla sig i väntan på tåget.

Förbättra belysning

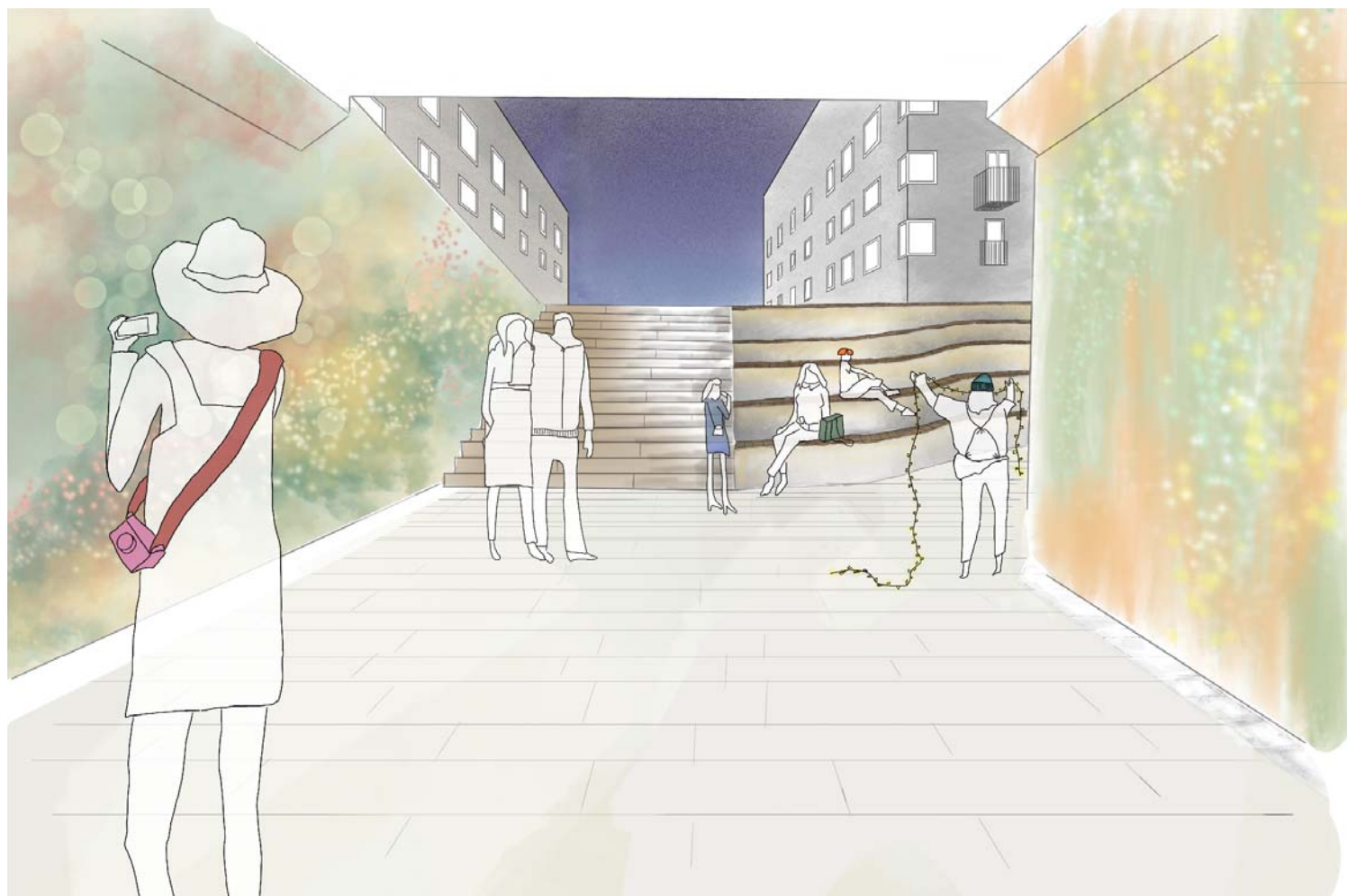
Som tidigare nämnt fälls ljuskällor in under en ramp (figur 32), vilket är genomgående i hela Östertunneln. Effektbelysning installeras vid sittplatserna.

Byt ut graffitin

Se föregående kommentarer om förslag till förnyad graffiti.

Angående markbeläggning

Dagens markbeläggning ersätts med en ljusare variant som kan reflektera ljuset från de installerade ljuskällorna.

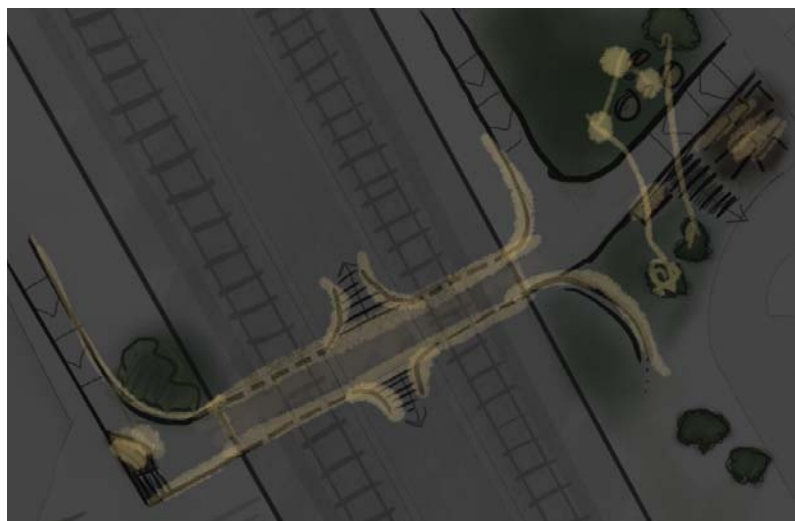
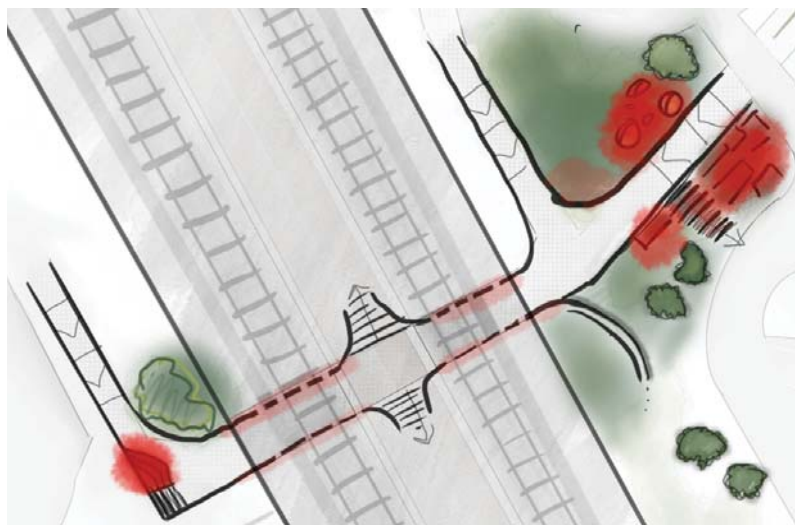
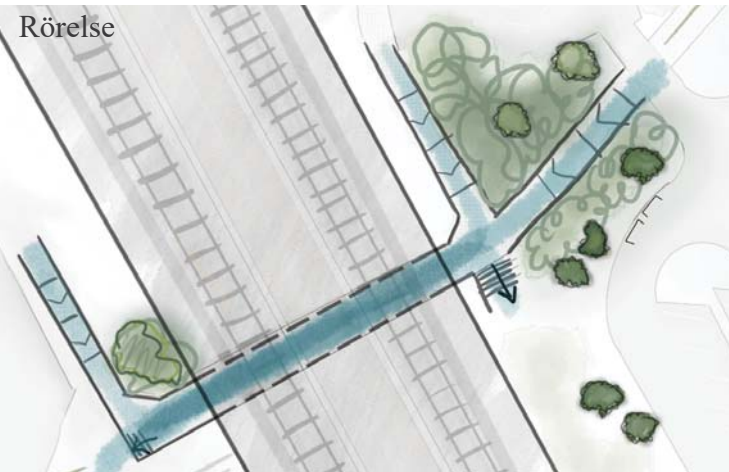


Figur 33: Gestaltungsforöslag "centrumsidan"

RESULTAT AV GESTALTNINGSFÖRSLAG

Före

Efter



Figur 34: Kollage som visar före och efter gestaltningsförslag.

Översta raden visar den rörelse. Andra raden visar var sociala rum kan uppstå. Tredje raden visar belysning.

7.

DISKUSSION

Syftet med examensarbetet har varit att undersöka kvinnors upplevda trygghet i de offentliga rummen. Resultatet av studien är ett gestaltungsförslag som ska visa på hur medvetna val kan skapa tryggare gångtunnlar för målgruppen kvinnor. Frågeställningarna har därför involverat kvinnors upplevda trygghet i offentliga rum, samt sociala och fysiska trygghetsfaktorer som kan påverka den upplevda tryggheten i gångtunneln och dess entréer. De inledande frågeställningarna har varit ”hur kan fysisk planering och gestaltning påverka en kvinnas trygghet i stadens offentliga rum?”, samt ”vilka faktorer påverkar en gångtunnels upplevda trygghet?”. Utifrån detta besvaras den tredje frågeställningen ”Med vilka medel är det möjligt att skapa tryggare gångtunnlar utifrån en kvinnas perspektiv?”.

I arbetets avslutande kapitel diskuteras frågeställningarna utifrån **I. Litteratur och referensprojekt** och **II. Förstudier och gestaltungsförslag**. Detta avslutas med en slutsats av gestaltungsförslaget. Vidare följer **III. Ett förslag för framtiden**, där Östertunnelns potential diskuteras i relation till målbilden för den nya Gävle Central. Avslutningsvis följer en **IV. Metoddiskussion** och slutligen **V. Slutsatser**.

I. LITTERATUR OCH REFERENSProjekt

Frågeställningarna om hur fysisk planering och gestaltning påverkar kvinnors upplevda trygghet i stadens offentliga rum med fokus gång- och cykeltunnlar, har undersökts i en kunskapsöversikt. Aspekterna av trygghet är mycket komplexa, det finns många faktorer som spelar in för vad som anses vara en trygg eller otrygg stadsmiljö. Det som framgick var att faktorerna samverkar och påverkas av individuella känslor, tid och rum. När stadsrum förknippas med känslor som framkallar rädsla, ökar den upplevda otryggheten (Jacobs, 2005). Som landskapsarkitekt är det svårt att styra över människors känslor, men genom att förändra miljön som människor vistas i kan intrycken och känslan av rummet förändras. Det är därför viktigt att vara medveten om faktorer som påverkar upplevelsen av offentliga miljöer, vilka som rör sig på platsen och under vilka tider på dygnet.

Det problematiska med uttrycket “kvinnor upplever rädsla i stadsrummen” är att det drar alla kvinnor över en kam och framställer kvinnor som en grupp av otrygga människor. Det är viktigt att komma ihåg att alla människor är enskilda individer och att alla kvinnor inte upplever samma känsla i liknande situationer. Däremot har det visat sig att en betydande andel kvinnor angett att de upplever mer otrygghet i vissa stadsrum än andra (Listerborn, 2000a), och då främst under kvällar och nätter (Koskelo 1999).

Hur kan fysisk planering och gestaltning påverka kvinnors

upplevda trygghet i stadens offentliga rum?

Gestaltning

När jag startade arbetet med uppsatsen var det svårt att visualisera hur ett stadsrum för kvinnor kunde se ut. För min egen blev det tydligare att visualisera ett stadsrum för pojkar eller män. Trots att jag definierar mig själv som kvinna är mina preferenser få. Efter att ha läst om trygghet i stadsmiljö och tunnlar, saknade jag specifika exempel på stadsrum där målgruppen varit kvinnor. Projekten Rosens röda matta och Flickrum i det offentliga har tillsammans med initiativet #UrbanGirlsMovement bidragit med exempel på hur trygghetsåtgärder för flickor och kvinnor kan se ut i praktiken. Detta har hjälpt mig att ta fram och redogöra för användbara trygghetsfaktorer inför gestalt-

ningsförslaget. Det som förvånade mig var hur mycket dessa stadsrum tilltalade mig.

Vad som är gemensamt för Rosens röda matta, Flickrum i det offentliga och #UrbanGirlsMovement är att de uppmuntrar till socialisation och aktivitet om man vill. Detta ger sig uttryck i sittplatser som uppmuntrar till samtal och sittplatser som tillåter att vara ensam. Vistelse dygnet runt är viktigt oavsett väder, vilket kan åstadkommas genom belysning och väderskydd. Platsen tillåter dig att vistas under en längre tid. I projektet #UrbanGirlsMovement lyfts vikten av funktionella och estetiskt tilltalande platser som även är multifunktionella. Flickrum i det offentliga lyfter vikten av intimitet och att kunna se men inte synas. Sammanfattningsvis, platser som anses vara attraktiva, är multifunktionella och uppmuntrar till vistelse dygnet runt, är gemensamma nämnare för stadsplanering med målgruppen flickor och kvinnor.

Planeringsprocessen

Vad jag tagit med mig från kunskapsöversikten är att det inte bara är det färdiga resultatet som är relevant vid feministisk stadsplanering, utan även vägen dit. I arbetet redovisas praktiska exempel där delaktighet har givit positiva effekter för användningen och slutresultatet. Rosens röda matta är ett praktiskt exempel på hur delaktighet i planeringsprocessen kan se ut och vilka positiva effekter det kan ge. Tunneln "more eyes" i Tynnered, Göteborg utgör ett annat positivt exempel på hur medborgardialog och delaktighet kan leda till ökad upplevd trygghet.

För att motverka otryggheten som kvinnor upplever i stadsrummen måste dagens normaliserade och standardiserade stadsplanering ifrågasättas. Att ifrågasätta processen redan i planeringsstadiet är viktigt för att kunna inkludera människor och den aktuella målgruppen från start. "Vilka personer och grupper av människor representeras och medverkar vid möten?", "vem är målgruppen?", "vilka perspektiv saknas?", är ifrågasättanden som kan leda till bredare perspektiv och bidra till medvetna val i det tidiga skedet.

Som landskapsarkitekt är hänvisning till regeringens jämställdhetspolitik, plan- och bygglagen och de transportpolitiska målen fördelaktigt i arbetet med jämställda och trygga stadsmiljöer. Regeringens jämställdhetspolitik och transportpolitiska målen nämner tydligt att trygghet ur ett jämställdhetsperspektiv utgör en del av deras uppsatta mål. I plan- och bygglagen råder det däremot viss oklarhet kring dessa frågor, som går att tolka på olika sätt. Ett exempel är att jämställdhet inte nämns i lagen, utan

ordet ”jämlighet” används istället. Tjänstemän som använder PBL som utgångspunkt i deras arbeten bör därför vara kunniga inom ämnet och därmed ha möjligheten att verka för jämlighet under både planerings- och byggprocessen i skapandet av trygga och jämställda offentliga rum.

När det planeras för trygghet finns vissa riktlinjer eller rekommendationer att följa, baserat på tidigare erfarenheter och kunskap. Boverket & Infab (2010) har exempelvis delat med sig av skriften Plats för trygghet i avsikt att inspirera och stärka tryggheten ur ett jämställdhetsperspektiv i städer. Att hänvisa till skrifter och riktlinjer är ett sätt att sprida kunskapen, väcka ett intresse och öka medvetenhet hos dig själv och andra.

Med det sagt, både planeringsprocessen och gestaltningen är viktiga komponenter i skapandet av tryggare miljöer för kvinnor.

Vilka faktorer påverkar en gångtunnels upplevda trygghet?

Under arbetets gång blev det tydligare hur utformningen av gång- och cykeltunnlar går emot vad trygghet står för. Det slutna rummet, den begränsade sikten och avsaknaden av flyktvägar är faktorer som påverkar kvinnors upplevda trygghet på ett negativt sätt (Listerborn, 2000a; Andersson, 2002). Det är både kostsamt och besvärligt att förändra tunnlar från grunden och i efterhand, med tanke på att de utgör passager under barriärer. Utifrån ett trygghetsperspektiv ska tunnlar undvikas helt, om det ändå planeras för tunnlar bör medvetenheten kring trygghetsfrågan vara en del av arbetet i det tidiga skedet. När det gäller existerande tunnlar finns möjligheten att rusta upp och planera för en tryggare plats även i efterhand. Tunneln i Ammerud och ”More eyes” i Tynnered är goda exempel på hur omgestaltade tunnlar kan gå från att upplevas otrygga till att bli omtyckta och användbara. Vad de studerade referensprojekten har gemensamt är att de blivit en plats som människor vill besöka och uppmuntras till att göra under hela dygnet. Vad som möjliggör detta är den genomtänkta belysningen som varken är för stark, för svag eller bländande. Resultatet av ljussättningen främjar överblickbarheten och leder till tunnlar som är befolkade, vilket vidare ökar tryggheten (Boverket & Infab, 2010). För att upprätthålla tryggheten är en förutsättning att den förblir välskött och attraktiv.

Sammanfattningsvis: faktorer som påverkar en tunnels upplevda trygghet är både fysiska och sociala aspekter. Närvaro av människor är viktigt men bara möjligt om den byggda miljön öppnar upp för det.

II. FÖRSTUDIER OCH GESTALTNINGSFÖRSLAG

Med vilka medel är det möjligt att skapa tryggare gångtunnlar utifrån kvinnors perspektiv?

För att möta denna frågeställning genomfördes en fallstudie (som blev ”förstudier” inför gestaltningen) och ett gestaltungsförslag. Förutsättningarna för Östertunneln i Gävle undersöktes genom platsanalys, observationer och intervjuer, vilka har utgjort grunden till gestaltungsförslaget.

Förstudier

Utifrån observationerna kunde det konstateras att Östertunnelns främsta användningsområde utgjorde passage till andra sidan järnvägsspåren. Närmast ingen stannar för att vistas längs denna sträcka då det saknas möjlighet. En anledning är den fysiska utformningen, som inte uppmuntrar till sociala möten mellan människor, här saknas sittplatser och god belysning. Samtidigt menar Gävle kommun (2019) att en trygg, jämställd och tillgänglig stad ingår i deras arbete för social hållbarhet. Mötesplatser ska finnas tillgängligt för alla och människor ska ha möjlighet till inflytande och delaktighet (Gävle kommun, 2019). Varken delaktighet, inflytande eller social hållbarhet verkar dock ha varit i fokus i byggandet av Östertunneln. Samtalen under intervjuerna förmedlade en känsla av hopplöshet, ”det är svårt att göra något åt tunneln i sig eftersom det i sådana fall borde ha blivit gjort för längesen”. Med tanke på Östertunnelns placering vid järnvägsstationen i centrala staden där människor har en anledning att passera eller uppehålla sig i väntan på tåget, skulle en mötesplats vara fördelaktig på många sätt. Att skapa en mötesplats och öka den sociala hållbarheten har i detta fall inneburit att arbeta med trygghetsskapande åtgärder.

Observationerna och intervjuerna vid Östertunneln bekräftade teorin som behandlar trygghet i offentliga rum. Observationerna visade att män var i majoritet, och intervjuerna visade att kvinnor upplevde otrygghet i större grad än män, främst under kvällen och natten. Andersson (2002) menar att rädslan att bli utsatt för sexuellt våld och våldtäkt gör att kvinnor tar omvägar när mörkret fallit. Under intervjuerna un-

dersöktes inte anledningen till att kvinnor tog omvägar i större omfattning än män, men faktumet att otryggheten var mer närvarande under kvällen kan förklara varför kvinnors användning minskade under denna tid på dygnet. Andersson (2002) menar även att den upplevda otryggheten beror på vilka som befinner sig i rummet, en okänd man kan skapa mer rädsla än det tomma rummet i sig (Andersson, 2002). Eftersom män utgör en majoritet av användarna i Östertunneln, och då främst under kvällen, är det större chans att du möter en okänd man än en okänd kvinna i denna tunnel. Detta kan också vara en bidragande orsak till att kvinnor väljer att ta alternativa vägar till Östertunneln under kvällen.

Sammanfattningsvis: Östertunneln binder ihop Öster med centrum och tillgängliggör vägen mellan arbete och bostad. Eftersom kvinnor väljer att gå, cykla eller ta kollektivtrafik i större utsträckning än män (Listerborn, 2000b), är det viktigt att stråken och passagerna är utformade för kvinnors trygghet.

Gestaltningförslag

Gestaltningförslaget har lyft fram olika lösningar på hur gångtunnlar kan göras mindre otrygga för kvinnor. Förslaget har främst baserats på platsanalyserna av Östertunneln. En utvärdering av platsen gav mig en insikt i vilka möjligheter som fanns och vilka trygghetsåtgärder som borde prioriteras. Genom att möta målbilden för den nya Gävle Central, Gävle kommuns visioner samt medborgarnas röster från intervjuerna har gestaltningförslaget utvecklats. Observationerna och kunskapsöversikten har varit en utgångspunkt under gestaltningsprocessen och inspiration har hämtats från referensprojekten.

För att tydliggöra förslaget delades området upp i tre: tunnelentrén "centrumsidan", tunnelentré "östersidan", samt "inuti tunneln". Gestaltningförslaget visar hur varje plats kan göras tryggare med hjälp av olika trygghetsåtgärder, vad som inte redovisats är hur faktorerna samverkar och tillsammans skapar en intressant passage i centrala Gävle. Trygghetsåtgärder som prioriterats i Östertunneln är faktorer som förändrar rörelsemönster, som uppmuntrar till vistelse under kvällen och som bidrar till mänsklig närvaro. I fallet med Östertunneln har det främst inneburit att arbeta med flyktvägar, ljussättning, sittplatser och konst. Tillsammans samspelar dessa faktorer och bidrar

till att sociala och attraktiva rum kan uppstå längs hela passagen, vilket vidare lett till trygghet på olika sätt.

Genom att arbeta med ljussättning har platsen gått från stora kontraster i ljusförhållanden, till att inkludera tunnelns vingar samt tunnelentréerna och därav motverkat kontraster att uppstå. Resultatet blir en jämn och behaglig belysning. Detta bidrar till ett helhetsintryck för hela passagen och binder ihop tunneln med dess entréer. Syftet med ljussättningen i tunneln är att fungera som vägledning och orientering, den ska möjliggöra för avläsning av mötande människors ansiktsuttryck. När tunneln övergår till den östra entrén möts du av en mer intim och rumsbildande ljussättning. Här förekommer belysning i slänterna, på tunnelns vingar och som ljusslingor mellan träd och lyktstolpar. Belysningen på denna sidan av tunneln samverkar med sittplatserna och bidrar till känslan av att se men inte synas, den uppmuntrar till vistelse dygnet runt. Slutligen ska detta bidra till en intressant och attraktiv passage.

Rörelsefriheten längs passagen har förstärkts genom att addera flyktvägar. Buskaget på den östra sidan och slutenheten i tunneln resulterade i ett bestämt rörelsemönster och förhindrade möjligheten till fri rörelse. Den östra sidan är nu mer öppen och ansluter till angränsande mark genom att trappan flyttats och sittplatser adderats. Uppgångarna till perrongerna bidrar till andrum och ett ökat rörelsemönster inuti tunneln.

Sittplatser har adderats vid båda entréerna för att uppmuntra till vistelse och samtal, vilket vidare leder till ökad social övervakning både utanför och inuti tunneln. Sittplatserna förekommer i olika format och passar människor som vill sitta ensamma eller i grupp.

Under intervjutillfällena uppskattades graffitikonsten i Östertunneln av många människor, men antydde även att den i kombination med belysningen blev lite för mörk, murrig och läskig. Därför har jag valt att behålla graffitin, men med ett annat perspektiv. Konsten ska vara gjord av kvinnliga graffitiartister, som genom deras estetiska konstnärskap med olika bakgrunder utvecklat varierande stilar.

Sammanfattningsvis, gestaltungsförslaget förväntas öka tryggheten för kvinnor vid Östertunneln. Bidragande faktorer är belysning, flyktvägar, sittplatser och konst. Ljussättningen förenar passagen och skapar ett helhetsintryck. Det sociala rummet gynnas av sittplatserna, belysningen och konsten. Rörelsefriheten ökar med flyktvägarna och möjligheten att vistas bortanför gång- och cykelvägen. När fler människor rör sig

längs Östertunneln kommer barriären inte upplevas lika stor eftersom den tillgängliggörs för de som tidigare upplevt rädslor till följd av mörker och slutenhet. Andra åtgärder från förslaget som bidrar till ökad trygghet är mjuka hörn och god skötsel. Gestaltungsförslaget visar på hur kvinnlig influerad planeringsprocess och skapande kan se ut.

Under hela arbetsprocessen har förslaget återkopplats till målbilden för den nya Gävle Central, Gävle kommuns visioner samt medborgarnas röster. Målbilden för den nya Gävle Central var bland annat att åstadkomma en minskad barriäreffekt mellan östra och västra Gävle. Här nämns även att baksidan på den östra sidan ska försvinna, samtidigt som Gävle kommuns Vision 2025 styrker vikten av mötesplatser för alla samhällsgrupper. När fler människor rör sig längs Östertunneln kommer barriären upplevas mindre, eftersom den tillgängliggörs för de som tidigare upplevt rädslor till följd av mörker och slutenhet. Baksidan (östra sidan) av centralen är i förslaget utformat för att vara en fungerande mötesplats som gestaltats med utgångspunkt av att vara inkluderande och tillgänglig under hela dygnet. Under intervjuerna nämns graffitin som positiv, men aningen för mörka färger och läskiga motiv. Samtidigt lyfter Gävle kommun (u.å.) vision 2025 vikten av tillgänglig kultur för alla, de menar att gävlebor ska känna stolthet inför deras egen stad. Målet med konsten i Östertunneln är att den ska bidra till en attraktiv plats genom graffiti som många kan relatera till, såsom goda exempel från Gävle. Det ska fungera som en påminnelse till gävlebor att känna stolthet inför att vara just det.

Det är viktigt att vara medveten om att en plats som gestaltats för trygghet eller jämställdhet inte alltid används därefter. För att platsen ska bli använd som tänkt, tror jag att medborgardialoger under planeringsprocessen är positivt. Att föra en dialog med målgruppen och få in deras perspektiv på hur de vill att platsen ska utformas, främjar den framtida användningen. Då jag inte planerat för någon specifik samhällsgrupp, etnicitet eller ålder, gör det svårt att säga vilka som kommer använda platsen i slutändan. I ett vidare förslag skulle platsen kunna ha en mer specifik målgrupp såsom ”boende på Öster”. Målgruppen kan alltid göras bredare eller smalare, i detta fall var målgruppen kvinnor, och gestaltungsförslaget utvecklades därefter.

Slutsatser från gestaltungsförslaget är att helt trygga tunnlar är svåra att åstadkomma. Att inkludera tunnelentréerna i utformningen är fördelaktigt för den upplevda tryggheten. Medvetenhet om trygghet utifrån ett jämställdhetsperspektiv är viktigt i planeringsprocessen för att minska rädslan som kvinnor känner inför att passera tunnlar under kvällar och nätter. Det är inte möjligt att förändra människors känslor inför vissa stadsrum, men med hjälp av trygghetsskapande faktorer kan landskapsarkitekter förändra stadsrummet. Det behöver inte vara komplicerat att planera för trygghet utifrån ett jämställdhetsperspektiv när man är medveten om hur man ska gå tillväga, däremot är det svårare att förutse om platsen kommer användas som planerat. Feministisk stadsplanering är ännu relativt nytt inom branschen och kunskapen om vad det innebär inte omfattande. För att väcka intresse och inspirera andra till att inte enbart arbeta mot standardiserade lösningar bör man dela med sig av praktiska exempel som varit både lyckade och misslyckade. Det är felstegen som leder oss i rätt riktning.

III. ETT FÖRSLAG FÖR FRAMTIDEN

På grund av arbetets avgränsning har förbättringsförslagen av Östertunneln visat på en gestaltning där den fysiska utformningen behållits. Den upplevda tryggheten i Östertunneln skulle dock gynnas av att hela tunnelns utformning ifrågasätts och omgestaltas, vilket kan bli genomförbart vid den kommande ombyggnationen av Gävle Central. Dagens barriäreffekt kan komma att förstärkas om ytterligare spår tillkommer, vilket Gävle kommun vill undvika (WSP analys & strategi, 2018). När järnvägsspåren utökas förlängs tunnelarna. För Östertunneln, som redan är en mörk och trång passage, är det viktigt med flyktvägar och andrum i det slutna rummet. Detta kan förekomma i form av öppningar som släpper in dagsljus ovanifrån, samt ett flertal uppgångar till perrongerna. Järnvägsspåren kan även utformas med utökat avstånd mellan de mittersta spåren, vilket skulle bidra till att Östertunneln inte är slut från början till slut.

Multifunktionalitet ingår i visionen för det nya stationsområdet (WSP analys & strategi, 2018). Att utforma en bredare tunnel som inte enbart byggs med syftet att fungera som passage kan möjliggöra multifunktionalitet. Sittplatser, konst, gatumusik eller andra attraktionsvärden utgör aktiviteter och värden som bidrar till detta.

WSP analys & strategi (2018) menar även att visionen är att båda sidorna av Gävle central ska upplevas som framsidor, och fungera som en naturlig förbindelse mellan stadsdelarna (WSP analys & strategi, 2018). Detta kan åstadkommas genom att arbeta med tunnelentréerna och göra dessa användarvänliga. Det krävs större förändringar, som påverkar bilvägen och annan markyta, för att båda tunnelentréerna ska kunna fungera som framsidor. Den västra tunnelentrén behöver tydliggöras, trappan och nedgången till tunneln bör förskjutas för att för att skapa förbättrad sikt, insyn och tydligare entré till Östertunneln. Naturlig förbindelse mellan öst och väst skapas först då tunneln är tillgänglig för alla, oavsett färdssätt, kön, etnicitet, ålder, funktionsförmåga eller samhällsgrupp.

IV. METODDISKUSSION

Metoden framställdes genom inläsning av litteratur, studerande av referenslitteratur, samt besök på den valda platsen, vilket vidare givit inspiration och kunskap till arbetets upplägg av fallstudien och gestaltungsförslaget. Fallstudiens delar behandlar både analysering och observationer av platsen, vilket bidragit till en helhetsbild av Östertunneln. Efter inläsning av litteratur där ett flertal referenser nämner att delaktighet bland medborgarna är viktigt för att öka tryggheten valde jag att även att genomföra intervjuer i anslutning till Östertunneln i Gävle. Mitt mål var att få en inblick i hur tunneln upplevdes av användarna. Den upplevda tryggheten kan öka genom att föra dialog med boende i närområdet (Regeringens skrivelse 2007/08:39).

Intervjuer

Resultatet från intervjuerna var givande och gav mig nya insikter och förslag till det kommande gestaltungsförslaget. Dessvärre förekom svårigheter vid genomförandet av intervjuerna eftersom majoriteten passerade med brått, vilket begränsade mitt urval och bredd av människor som hade möjlighet att stanna i avsikt att bli intervjuade. Målet var att intervjua människor i olika åldrar, både män och kvinnor, med anledning att undersöka olika perspektiv på ämnet trygghet. Intervjuerna genomfördes under dagen och eftermiddagen, vilket exkluderade människor som inte är ute denna tiden. En intressant vinkel hade varit att även genomföra intervjuerna under kvällen och natten, både i Östertunneln och i angränsande omgivning.

Majoriteten av de som intervjuades var kring femtio år och uppåt. Yngre personer passerade med hörlurar, och visade inget intresse för att ställa upp på intervju. För vidare studier inom detta område skulle förbestämda intervjuer kunna ske för att säkerställa att alla åldrar får vara delaktiga. Om det handlar om att få unga att bli delaktiga kan kontakt med skola eller ungdomsråd vara en väg att gå.

Observationer

Då observationerna genomfördes under tre dagars tid på vinterhalvåret ger det inte hållbara värden, men det ger en indikation på användningen. Om observationerna skett under en längre period än tre dagar hade det genererat mer hållbara värden. För att åstadkomma rättvisare värden och resultat bör undersökningen skett under alla års-

tider, för att se om användningen skiljer sig mellan vinter och sommar. Bra eller dåligt väder påverkar också människor vistelse utomhus. Då jag inte antecknade väderförhållandena är detta en felkälla.

Referensprojekt

När gestaltungsförslaget utvecklades hämtades mycket inspiration från referensprojekten. Både tunneln i Ammerud och "More eyes" i Tynnered har tidigare varit tunnlar som upplevts som otrygga av allmänheten. Effekterna av de trygghetsskapande projekten har i båda fallen varit positiva. Vad jag tagit med mig från dessa projekt är att medborgardialog är ett viktigt inslag i utformandet av tryggare tunnlar, samt att konst kan bidra med ett attraktionsvärde och få människor att stanna upp i passagen.

Då jag inte hade möjligheten att besöka gångtunnlarna på plats, har det limiterat analysen av referensprojekten. Faktorer såsom rörelsemönster, användning och angränsande omgivning tror jag hade bidragit med värdefull information till min uppsats.

Avgränsning

Avgränsningen av uppsatsen var i efterhand inte lika avgränsande som jag uppfattat den i början av arbetsprocessen. Ämnet var mer komplext och utbrett än jag förväntat mig. Inom trygghetsfrågan hade en avgränsning inom belysning eller social hållbarhet varit en väg att gå för att skapa en tydligare inriktning i arbetet och gestaltungsförslaget. Kombinationen av projektet med den nya Gävle Central och fallstudien blev ett stort arbete. Att tillgodoräkna alla trygghetsaspekter inom social hållbarhet och den byggda miljön ledde till mycket arbete, vilket en tydligare och mer specifik avgränsning kunnat avleda.

V. SLUTSATSER

Saf(h)er cities sa du? Är det en stad för bara kvinnor? Utesluts män? Enligt Anneroth med flera (2017) är feministisk stadsplanering en stad för alla. Det handlar inte om att skapa trygga rum för kvinnor och otrygga rum för män. Det handlar om stadsutveckling som ifrågasätter normer och standardlösningar i arbetet mot att vara inkluderande inför olika samhällsgrupper. Att kvinnors behov ska genomsyra varje projekt är inte målet, däremot behöver vi finna lösningar som tillgodoser olika människors behov och bidrar till en varierad stadsmiljö. Feministisk stadsplanering visar på hur man kan arbeta utanför standarden och utgör därav en del av den inkluderande stadsplaneringen. Det behövs fler exempel på variationer i stadsmiljöerna och som landskapsarkitekt är det viktigt att våga ifrågasätta stadsplaneringen och visa på exempel som inte följer fastställda normer. Slutligen är begreppet trygghet komplext och upplevelsen personlig. Var plats eller projekt har olika förutsättningar och bör hanteras därefter.

För vidare studier hade det varit intressant att undersöka andra samhällsgruppers perspektiv på trygghet i staden.

Med detta sagt, vad är trygghet för dig?

8. 

REFERENS- FÖRTECKNING

TRYCKTA KÄLLOR

- Bryman, Alan (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 3 uppl. Stockholm: Liber
- Friberg, Tora (2005). *Speglingar av rum: om könskodade platser och sammanhang*. Stockholm: Östlings Bokförlag Symposion
- Gehl, Jan (2010). *Cities for people*. Washington: Island Press.
- Gehl, Jan (2006). *Life between buildings*. 6 uppl. Skive: The Danish Architectural Press
- Eliasson, T., Fagerström, L., Milsta, A., Rydsjö, E., Undeland, H., Westholm, H. (2009). *Ljussättning av broar och tunnlar*. Stockholm: Arkus
- Jacobs, Jane (2005). *Den amerikanska storstadens liv och förfall*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB. (sida 51–77)
- Listerborn, Carina (2000a). *Tryggare stad: Kan man förändra rädslans platser*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret
- Listerborn, Carina (2000b). *Om rätten att slippa skyddas: en studie av trygghetsskapande och brottsförebyggande projekt och kvinnors rädsla för att röra sig i stadens rum*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola
- Listerborn, Carina (2002). *Trygg stad: diskurser om kvinnors rädsla i forskning, policyutveckling och lokal praktik*. Diss. Göteborg : Chalmers tekniska högstsk., 2002
- Patel, Runa & Davidson, Bo (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur
- Werner, Helena (2006). *Kvinnliga arkitekter: Om byggpionjärer och debatter kring kvinnlig yrkesutövning i Sverige*. Göteborg: Göteborgs universitet

ELEKTRONISKA KÄLLOR

- Andersson, Birgitta (2001). *Rädslans rum - trygghetens rum - ett forskningsobjekt om kvinnors vistelse i trafikrummet*. Stockholm: VINNOVA - The Swedish Agency of Innovation Systems (Rapport VR 2001:32).
- Andersson, Julia (2017). *Ung kvinna överfallen i gångtunnel vid Centralstationen: "Hon lyckades slå sig fri"*. Tillgänglig: <https://www.gd.se/artikel/ung-kvinna-overfallen-i-gangtunnel-vid-centralstationen-hon-lyckades-sla-sig-fri> [2019-08-31]

- Anneroth, E., Andersdotter Fabre, E., Nilsson, A., Färnman, R. (2017). *#UrbanGirls-Movement från goda exempel till globala lärdomar*. Stockholm: Global Utmaning. Tillgänglig: https://www.globalutmaning.se/wp-content/uploads/sites/8/2017/12/halv-tidsrapport_urbangirls.pdf [2019-05-08]
- Björnson, Moa (2013) *Rosens röda matta - stadsplanering på tjejers villkor*. PLAN. vol. 5-6. Tillgänglig: <http://www.planering.org/plan-blog/2013/12/23/plans-diskussion/artikel-nr-5-6-ar-2013-rosens-roda-matta-stadsplanering-pa-tjejers-villkor> [2019-05-08]
- Boverket (1998). *Brott, bebyggelse och planering*. Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/1998/brott_bebyggelse_och_planering.pdf [2019-03-22]
- Boverket (2010). *Jämställdhet på dagordningen Planera för ett tryggt och jämställt samhälle*. Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/jamstalldhet.pdf> [2019-04-19]
- Boverket (2012). *Plan- och bygglagen i praktiken – spaningar visar på utmaningar*. Karlskrona: Boverket april 2012 (2012:6). Tillgänglig: <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2012/plan-och-bygglagen-i-praktiken-2011.pdf> [2019-04-21]
- Boverket och Infab (2010). *Plats för trygghet: Inspiration för stadsutveckling*. Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/plats_for_trygghet.pdf [2019-03-22]
- BRÅ (2018). *Kriminalstatistik 2017, Anmällda brott, Slutlig statistik*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet. Tillgänglig: https://www.bra.se/download/18.10aae67f160e3eba62938177/1522141587204/Sammanfattning_anmalda_2017.pdf [2019-09-09]
- Edqvist, R. (u.å.). *Handbok för tryggare stadsmiljöer - Metoder och verktyg för att arbeta med trygghet i gestaltning och projektering av stadsrum*. Huddinge: Huddinge Kommun. Tillgänglig: https://www.huddinge.se/globalassets/huddinge.se/_gemen-samma/styrdokument-overgripande/anvisningar-och-instruktioner/trygghetshandbok-stadsmiljoer.pdf [2019-03-21]

- Eklöf, Anders (2018). *Ung man misshandlad av stort gäng vid centralstationen i Gävle*. Tillgänglig: <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=99&artikel=7084714> [2019-05-20]
- Gävle kommun (2019). *Gävle kommun arbetar mot ett hållbart samhälle*. Tillgänglig: <https://www.gavle.se/service-och-information/om-gavle-kommun/varde-grund-och-visioner/gavle-kommun-arbetar-mot-ett-hallbart-samhalle/> [2019-05-18]
- Gävle kommun (u.å.). *Gävle vision 2025*. Tillgänglig: http://old.gavle.se/Global/Näringsliv%20och%20arbete/Vision%202025/broschyr_vision2025.pdf [2019-05-18]
- Jalakas, A., Larsson, A. (2014). *Jämställdhet nästa! Samhällsplanering ur ett genusperspektiv*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur. Tillgänglig: <http://bth.diva-portal.org/smash/get/diva2:833931/FULLTEXT01.pdf> [2019-05-09]
- Jämställdhetsmyndigheten (2019). *Sveriges jämställdhetspolitik*. Tillgänglig: <https://www.jamstallldhetsmyndigheten.se/om-jamstallldhet/sveriges-jamstallldhetspolitik> [2019-04-19]
- Lindunger, M., Rubin, Rebecca, R., Ågren, A., Åkerman, A. (2017). *Flickrum i det offentliga*. Stockholm: White Arkitekter. Tillgänglig: <https://whitearkitekter.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2018/08/Slutrapport-Flickrum-.pdf> [2019-09-09]
- Lööf, Sara (2019). *Misstänkt rånförsök i tunnel i Gävle – knivskadad man uppsökte vård*. Tillgänglig: <https://www.gd.se/logga-in/misstankt-ranforsok-i-tunnel-i-gavle-knivskadad-man-uppsokte-varld> [2019-08-31]
- Messel, Julie (2013). *Vil gjøre Ammeruds skumleste sted til lysende aktivitetspark*. Tillgänglig: <https://www.nettavisen.no/dittoslo/vil-gjore-ammeruds-skumleste-sted-til-lysende-aktivitetspark/3423116081.html> [2019-05-08]
- Milsta, A., Anderson, M., Hallström, E., Sperling, K., Vildinge, C., Åström Forsgren, M. (2018). *Ljuskonst i tunnlar*. Tillgänglig: <https://whitearkitekter.com/se/projekt/ljuskonst-i-tunnlar/> [2019-05-08]
- Ranum, Guro et al. (u.å.). *Redefining bridges and tunnels for the next generation of our cities*. Tillgänglig: <https://www.swecourbaninsight.com/urban-move/redefining-bridges-and-tunnels/> [2019-05-09]

- Region Gävleborg (2019a). *Nationell folkhälsoenkät Gävleborg*. Tillgänglig: <https://www.regiongavleborg.se/regional-utveckling/fakta-gavleborg/nationell-folkhalsoen-kat-gavleborg/> [2019-08-31]
- Region Gävleborg (2019b). *Befolkningsprognos*. Tillgänglig: <https://www.regiongavleborg.se/regional-utveckling/fakta-gavleborg/befolkningsprognos/> [2019-08-30]
- Ronge, Johan (2011). *Tunneln skrämmar nattetid*. Tillgänglig: <https://www.gd.se/artikel/tunneln-skrammer-nattetid> [2019-05-20]
- Täby Kommun (2009). *Tunnelstrategi för Täby kommun*. Tillgänglig: <https://www.taby.se/globalassets/3.-dokument-per-dokumenttyp/riktlinjer-planer-och-policy/stadsbyggnadsnamnden/tunnelstrategi.pdf> [2019-09-09]
- Umeå Kommun (2019). *Stationstunneln*. Tillgänglig: <https://www.umea.se/umeakommun/byggaboochmiljo/stadsplaneringochbyggande/kommunenbygger/gatorochorg/avslutadeprojekt/umeacentral/stationstunnel.4.2e9e2c2914ce7d186cff856.html> [2019-05-08]
- Umeå Kommun (u.å.). *Stationstunneln - En trygg och tillgänglig plats*. Tillgänglig: <https://genderedlandscape.umea.se/besok-alla-platser/stationstunneln/> [2019-05-08]
- Urborn, Christoffer (2019). *Pojke rånad i tunnel av gäng – minst två gärningspersoner på fri fot*. Tillgänglig: <https://www.gd.se/logga-in/pojke-ranad-i-tunnel-av-gang-minst-tva-garningspersoner-pa-fri-fot> [2019-08-31]
- Plan- och bygglagen: *SFS 2010:900* (2010). Stockholm: Finansdepartementet SPN BB. Tillgänglig: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-for-fattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900 [2019-04-19]
- Polismyndigheten i Stockholms län (2005). *Bo Tryggt 05: handbok för brottsförebyggande och trygghetsskapande i bostäder och bostadsområden*. Stockholm: Forsknings- och Utvecklingsenheten. Tillgänglig: <http://media.botryggt.se/2017/06/BoTryggt05-komplett.pdf> [2019-04-21]
- Trafikanalys (2018). *Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018*. Stockholm: Brita Saxton. (Rapport 2018:8) Tillgänglig: https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018_8-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2018.pdf [2019-04-21]

- Regeringens skrivelse 2007/08:39 (2007). *Handlingsplan för att bekämpa mäns våld mot kvinnor, hedersrelaterat våld och förtryck samt våld i samkönade relationer*. Stockholm: Regeringen. Tillgänglig: <https://www.regeringen.se/49b70c/contentassets/bc62728a94904029aca939ce937238e2/handlingsplan-for-att-bekampa-mans-vald-mot-kvinnor-hedersrelaterat-vald-och-fortryck-samt-vald-i-samkonade-relationer-skr.-20070839> [2019-04-19]
- WSP analys & Strategi (2018). *Gävle Central Målbild*. Stockholm: WSP Sverige AB. Tillgänglig: [file:///Users/linneaastrom/Downloads/G%C3%A4vle%20Central%20-%20Slutversion%20\(2\).pdf](file:///Users/linneaastrom/Downloads/G%C3%A4vle%20Central%20-%20Slutversion%20(2).pdf) [2019-05-18]
- Öhlander, Sofia (2011). *Otryggt i Östertunneln*. Tillgänglig: <https://www.gd.se/artikel/otryggt-i-ostertunneln> [2019-05-20]

UPPSLAGSVERK

- Nationalencyklopedin (u.å.a). *Jämställdhet*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/jamstallldhet> [2019-09-09]
- Nationalencyklopedin (u.å.b). *Jämlikhet*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/jamlikhet> [2019-09-09]
- Nationalencyklopedin (u.å.c). *Feminism*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/feminism> [2019-09-09]
- Nationalencyklopedin (u.å.d). *Kön*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/kon> [2019-09-09]
- Nationalencyklopedin (u.å.e). *Genus*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/genus> [2019-09-09]

VIDEO

- Per Pixel Petersson (2015). *Briljantgatans hållplats – More Eyes* [video]. Tillgänglig: <https://vimeo.com/124227429> [2019-06-19]
- Tunneln på Ammerud (2016). *Ammerudtunneln resultat* [video]. Tillgänglig: https://www.youtube.com/watch?v=ATJCC_yE7U8 [2019-06-16]

FIGURFÖRTECKNING

Figur 2: Guro Ranum (2018). *Så kan broar och tunnlar skapa sociala mötesplatser* [fotografi]. Tillgänglig: https://www.sweco.se/siteassets/nyheter/2018/02_februari/tunnel770.jpg [2019-09-09]

Figur 3: Huber & Svensson (2018a). *Ljuskonst i tunnlar* [fotografi]. Tillgänglig: <https://whitearkitekter.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2019/01/Ljuskonst-More-Eyes-White-Arkitekter-01-16.9-1680x945.jpg> [2019-09-09]

Figur 4: Huber & Svensson (2018b). *Ljuskonst i tunnlar* [fotografi]. Tillgänglig: <https://whitearkitekter.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2019/01/Ljuskonst-More-Eyes-White-Arkitekter-02-16.9-1-1680x1121.jpg> [2019-09-09]

Figur 5: Fotografi taget av Cia Wikberg

Figur 6: Fotografi taget av Cia Wikberg

Övriga figurer är illustrationer, fotografier och kollage skapade av författaren

