



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och
jordbruksvetenskap

Funktion som underlag för design

En fallstudie över exempel på gators utformning i
Uppsala innerstad med hänsyn till utryckningsfordon

Selma Ogden



Masterarbete • 30 hp
Masterprogrammet landskapsarkitektur för hållbar urbanisering
Institutionen för stad och land
Uppsala 2020

Funktion som underlag för design

- En fallstudie över exempel på gators utformning i Uppsala innerstad med hänsyn till utryckningsfordon

Function as a basis for design

- A case study of street design regarding emergency vehicles in Uppsala city center

Selma Ogden

Handledare: Lena Steffner, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

Examinator: Sylvia Dowlén, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

Omfattning: 30 hp

Nivå: Avancerad nivå, A2E

Kurstitel: Independent Project in Landscape Architecture, A2E – Landscape Architecture for Sustainable Urbanisation – Master's Programme

Kurskod: EX0945

Kursansvarig institution: Institutionen för stad och land

Program/Utbildning: Masterprogrammet landskapsarkitektur för hållbar urbanisering

Utgivningsort: Uppsala

Publiceringsår: 2020

Omslagsbild: Uppsala innerstads gatunät, Selma Ogden

Upphovsrätt: Samtliga bilder i arbetet publiceras med tillstånd från upphovsrättsinnehavaren. Där inget annat anges är de författarens egna.

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Gata, Funktion, Design, Framkomlighet, Aktivitet, Attraktivitet

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Förord

Masteruppsatsen är ett självständigt arbete med huvudämne landskapsarkitektur inom programmet *Landskapsarkitektur för hållbar urbanisering* vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala. Det individuella arbetet motsvarar 30 högskolepoäng. Mina handledare har varit Lena Steffner.

Valet av ämne bottnar i mitt intresse för att skapa långsiktigt hållbara offentliga miljöer. Då gaturummet är en av de mest välbesökta platserna för människor som lever i urbana stadsmiljöer, har de en stor betydelse för människors välmående och hälsa. Gaturummet har därmed en stor påverkan på den urbana miljön och dagens bebyggelsestrender leder till minskade ytor för grönområden, rekreation, sociala mötesplatser och utrymme för samhällstjänster. Det är av stor vikt att studera och ta fram tekniska riktlinjer för hur landskapsarkitekter kan skapa sociala och gröna gaturum med hög funktion för viktiga samhällstjänster.

Tack!

Sammandrag

Masteruppsatsen behandlar frågor kring utformning (design) och användning (funktion) av allmän plats. Uppsatsen syftar till att ta fram riktlinjer för hur landskapsarkitekter och andra specialister bör ta hänsyn till funktionskrav vid utformningen av offentliga gatumiljöer. Uppsatsen innefattar en historisk beskrivning av planeringsideal och hur de har påverkat funktionen och utformningen av gaturummet. Gaturummets reglering och utformning förklaras genom referenser till planeringsdokument, detta för att få en inblick i planeringsprocessen för utformningen av gaturum. Avslutningsvis presenteras tre perspektiv: *Aktiviteter & sociala mötesplatser*, *Attraktivitet & sinnliga intryck* samt *Utrymme & framkomlighet*, som studeras för att förstå gaturummets användning och utformning. Perspektivet *Utrymme & framkomlighet* representeras av Uppsala brandförsvars framkomlighetsbehov och de övriga perspektiven representerar viktiga sociala och gröna värden för människor som rör sig i gaturummet. Från perspektiven har tekniska riktlinjer sammanställts som viktiga kvaliteter för utformning av offentliga gaturum. Riktlinjerna kan användas för att skapa robusta urbana gatumiljöer med höga funktionella krav på utformning för viktiga samhällsfunktioner samt stimulerande och levande miljöer för fotgängare och cyklister. Inom fallstudien över Uppsala innerstad har observationer gjorts på tre gaturum utifrån deras användning och funktion. Observationerna visar kvaliteter och nackdelar med varje gatas utformning, där ett av gaturummen, Dragarbrunnsgatan, gestaltats utifrån de tekniska riktlinjerna.

Nyckelord: Gata, Funktion, Design, Framkomlighet, Aktivitet, Attraktivitet

Abstract

This master degree project addresses issues regarding the design and use of public spaces. The paper aims to develop guidelines for how landscape architects and other specialists can consider functional requirements when designing public streetscapes. The paper includes a historical account of plan ideals and how these have impacted the design and functionality of streets. In order to gain an insight into the planning process of street design, the regulation and design of Uppsala streetscapes are explained in reference to planning documents. The paper presents three perspectives, which are analysed in order to understand the use and the design of the concerned streetscapes: Activities and social meeting places, Attractiveness and sensory impressions, and Space and accessibility. The perspective, Space and accessibility, is represented by the Uppsala Fire Department's accessibility requirements, while the remaining two perspectives represent significant social and green values for those that move within the space. Based on these perspectives, principal qualities in public street design are subsequently compiled into technical guidelines. These guidelines will be used to create robust urban streetscapes, and contain high functional requirements regarding the design and planning for key societal functions, as well as stimulating and vibrant environments for pedestrians and cyclists. Lastly, the paper presents a case study in which the use and function of three streets have been observed. These observations highlight the advantages and disadvantages with each street's design, where one section of the streets, Dragarbrunnsgatan, is redesigned using the previously presented technical guidelines.

Summary

The street is one of the most important components of a city that makes society work since it makes possible transportation, recreation, activities and social encounters (Jacobs 1961). The structure of the streetscape is complex and consists of different historical events and planning epochs where earlier societal structures have left their mark on today's design and use of the street. The ideals that have had a great impact on the streets of Swedish cities are *inter alia* industrialism, modernism and postmodernism. These have left their mark regarding zoning, increased car traffic, and reduced space within the streetscape (Bellander 2005). In 2005 Boverket (National Board of Housing, Building and Planning) presented its concept of the mixed city (Sw. blandstaden), and Trafikverket (Department of Motor Vehicles) published their traffic concept, Trafik för en attraktiv stad – TRAST, the aim of which was to create mixed function cities that consist of tall buildings in high density areas with reduced car traffic (Trafikverket 2015a). The reduced spaces for driving lanes for vehicles and increased demand for varied design and green streetspaces have entailed that actors with important societal functions that need accessibility within public spaces risk being ignored in the planning and construction of streetspaces (Uppsala bandförsvar 2020)

Therefore the county architect is faced with great challenges when it comes to designing the streetscapes of the future, since spaces are becoming smaller and smaller, and content becomes increasingly rich at the same time as free and spacious areas are to exist (SACO 2020). This study investigates how it is possible to plan streetspaces and urban environments based on functional demands. It is carried out by studying planning processes for municipal streets as well as three perspectives: *Activities & Social Meeting Places*, *Attractiveness & Physical Impressions* and *The Need for Space & Accessibility* in order to understand the use and design of street paces.

Aim and research questions

The aim of this study is to investigate whether it is possible to plan today's high-density cities and streetspaces with mixed uses based on functional demands for emergency vehicles at the same time as one creates an attractive design for the streetscape. The criteria and guidelines that are created will be applied to Dragarbrunnsgatan in Uppsala to illustrate a more concrete example.

The study also intends to investigate the possibility for the fire department to influence the use and design of the streetscape in the formation and planning process for streets. Uppsala Fire Department represents emergency services and other important societal functions. The research questions for this thesis are:

1 How have historical values been preserved and how have they influenced the older street structure?

2a How can streetscapes and urban environments be designed based on the function of streetscapes to provide optimal adaptation for emergency vehicles as well as inhabitants' experience of the urban environment?

2b How can vegetation and green spaces in inner city streetscapes create a higher attraction at the same time as the functional demands for emergency services are met?

3 How can the demand of emergency services and those in charge of urban operations for accessibility in streetscapes receive a greater influence in urban planning?

Method

The study has been conducted using case studies as the primary method where municipal documents dealing with the guidelines and planning processes of Uppsala Municipality for streets have been studied, as well as observation of three of Uppsala's inner city streetscapes (Denscombe 2016). Qualitative text analysis has formed the basis for seeking knowledge from the literature based on a specifically demarcated area. The goal of the method has been to study the content of the text based on language and the literature (Widén 2014). Structured observations have taken place based on an observation schedule that is used as a frame for observations of the central cityscape of Uppsala Municipality (Bryman 2007). The study has been complemented with dialogues with different planning professions. Semi structured interviews have been used as the method to structure the conversations (Kavle et al. 2009). The final method is the design process that was used when designing Dragarbrunnsgatan. The choice of streetscape has been based on the results from the observations and the interviews. The goal of the design process method has been to work iteratively where different solutions are tested and redesigned (Interaction design foundation 2020).

The result

The results of the study have been based on the case studies and a study of the literature. The case studies have answered the first question in which important historical structures and forms in Uppsala's inner city have been noted and observed. Based on the three perspectives that are presented in section 2.5, technical guidelines have been made that are summarized as a planning concept and function as a basis for design, which in turn answers questions two and three. The guidelines: *Activities & Social Meeting Places, Attractiveness & Physical Impressions* and *Need for Space & Accessibility* have then been applied to Dragarbrunnsgatan where the design proposal is a part of the result that shows a more concrete example of how the guidelines can take shape and be used in practice. The three guidelines for designing the streetspace consist of ten partial guidelines that regulate *inter alia* placement, design, material and speed. The result of the guidelines that are based on the three perspectives show clearly how different interests can cooperate in harmony, since the

guidelines overlap with each other without one adventuring the surface of the other. This is a positive result since it was not possible to anticipate in advance if the perspectives would work together.

The study of the literature also shows that Uppsala Municipality for a long time has lacked an actual traffic plan, and also an obligatory, structured planning process dealing with consultation and contributions from different interests and citizens; which can explain earlier, inadequately functional street environments.

Discussion

The discussion of the study focuses on how earlier planning ideals have affected today's street design and use, as well as how today's planning concept is supposed to function in relation to the older structures and norms. The discussion calls attention to the question about how today's car society is to be transformed into more and more car-free streets, while at the same time the streetscape must still provide access and space for emergency vehicles and operational activities. The discussion also takes up Uppsala Municipality's long absence of strategies for traffic questions and street design and that important interests have been missed due to a lack of holistic thinking.

The discussion also reflects on the choice and use of methods and how they have affected the different parts of the study.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Problemformulering	1
1.2 Syfte	2
1.3 Frågeställningar.....	3
1.4 Avgränsning.....	3
1.4.1 Ämnesavgränsning	3
1.4.2 Geografisk avgränsning	3
1.4.3 Intervjuavgränsning.....	4
1.5 Disposition.....	4
2. Litteraturoversikt.....	6
2.1 Gatans betydelse i staden	6
2.2 Planeringsidealens påverkan på gaturummet	7
2.2.1 Antiken år 300 f. kr.	7
2.2.2 Industrialismen	8
2.2.3 1874 års byggnadsstadga	9
2.2.4 Modernismen	9
2.2.5 Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet (SCAFT)	10
2.2.6 Postindustrialismen	10
2.3 Blandstadens påverkan på det offentliga rummet.....	12
2.3.1 Trafik för en attraktiv stad - TRAST	12
2.4 Motsägande planeringsideal.....	14
2.5 Gatans användning och utformning	15
2.5.1 Aktiviteter och sociala mötesplatser.....	16
2.5.2 Attraktivitet och sinnliga intryck.....	18
2.5.3 Utrymme & framkomlighet	20
2.6 Planeringsprocesser och vägledande arbetsdokument för användning och utformning av Uppsala kommuns gaturum	23
2.6.1 Plan- och bygglagen (2010:900)	23
2.6.2 Trafikplan	24
2.6.3 Vägar och gators utformning.....	24
2.6.4 Teknisk handbok	25
2.6.5 Uppsala stadsmiljöprogram.....	25
2.6.6 Innerstadsstrategin	26
3. Metod.....	27
3.1 Fallstudie.....	27
3.2 Kvalitativ textanalys.....	27
3.3 Strukturerade observationer	28
3.4 Intervju	29
3.5 Gestaltningprocess.....	31
4. Analyser och resultat.....	32

4.1 Uppsala innerstad	32
4.1.1 Intervjuer	33
4.1.2 Uppsalas gatustruktur.....	40
4.1.3 Observationer	42
4.1.4 Sammanfattning av observationer.....	51
4.1.5 Dragarbrunnsgatan	53
4.2 Tekniska riktlinjer	54
4.2.1 Funktion som underlag för design.....	68
5. Slutsats och diskussion	69
5.1 Diskussion av resultat.....	69
5.1.1 Gaturummets komplexitet i användning och utformning	69
5.1.2 Tekniska riktlinjer.....	70
5.1.3 Gaturummets planeringsprocess	71
5.1.4 Ökad medvetenhet	72
5.2 Metodkritik.....	73
5.3 Slutsats	75
5.4 Framtida studier	76
Referenser.....	77

1. Inledning

Det här arbetet är ett självständigt projektarbete inom ämnet landskapsarkitektur som avslutar masterprogrammet *Landskapsarkitektur för hållbar urbanisering* på avancerad nivå vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala. Arbetet syftar till att självständigt genomföra en avgränsad djupare undersökning och analys inom ett relevant ämne för utbildningen.

Masterarbetet berör ämnet utformning och användning av urbana gaturum. Gaturummet får idag fler och fler andra funktioner än enbart transporter och har en stor betydelse för en stads välmående. Under de senaste åren har Uppsala kommun ökat kraftigt i befolkningsantal där centrala delar av Uppsala fått en allt tätare bebyggelsestruktur. Urbana gaturum har fått en stor betydelse för invånare och besökare avseende tillgänglighet till service, transporter och mötesplatser (2020, Bellander 2005). Styrdokument för Uppsala kommun har under de senaste årtiondena efterfrågat mer yta till fotgängare och cyklister, minskad genomfartstrafik, mer grönska, samt varierad bebyggelsestruktur för att skapa trivsamma offentliga miljöer som uppmuntrar till mänsklig aktivitet (Bellander 2005).

Avgränsningen av masterarbetet berör konsekvenser av det allt mer tätbebyggda samhället där viktiga samhällsfunktioner som räddningstjänst, även kallat blåljusverksamhet (polis, sjukvård och brandkår) samt stadens driftverksamheter (sophantering, snöröjning m.m.) måste kompromissa och samsas om trånga utrymmen i det offentliga gaturummet. De minskade utrymmena för körbanor för fordon och ökade krav på varierad design och gröna gaturum, har gjort att aktörer med viktiga samhällsfunktioner som behöver framkomlighet inom offentliga ytor, riskerar att komma skymundan vid planeringen och gestaltningen av gaturummet (Uppsala brandförsvaret 2020).

1.1 Problemformulering

Ökad bebyggelse inom städer har resulterat i en hård konkurrens inom gaturummet mellan olika samhällsintressen. Samhällsintressen som måste samsas om utrymme är bland annat räddningstjänst, driftverksamhet, gång- och cykel, parkering och uteservering. Det har resulterat i att det sätts stor press på gaturummet som har en betydande roll för flera olika samhällsfunktioner. Brandförsvaret är en samhällstjänst som under historien har haft stor påverkan och inflytande gällande utformningen av svenska städers gaturum och bebyggelsestruktur, men som idag konkurrerar om gaturummets yta med andra samhällsintressen, samt har haft en marginaliserad roll i olika planeringsprocesser för gatuutformning. Kommunala mål och styrdokument trycker på blandstadens bebyggelsestrategier som uppmuntrar minskad genomfartstrafik och minskat bilberoende. Detta har resulterat i gatumiljöer som ses och upplevs som hållbara (med mer yta till vegetation, gång och cykelstråk), men som i själva verket är ohållbara, då de saknar viktiga funktionskrav gällande framkomlighet och utrymmesbehov för utryckningsfordon och driftverksamhet.

Landskapsarkitektens roll för utformningen av grönområden och vattenområden sträcker sig från landsbygden in till stadens offentliga gaturum (SACO 2020). Många kommuner upprättar kommunala riktlinjer för utformning och användning av offentlig plats i staden i olika typer av gestaltungsprogram, som ofta kallas stadsmiljöprogram. Ofta görs dessa program av landskapsarkitekter som föreslår riktlinjer för användningar av allmänna platsers möblering, belysning, markbeläggning och planteringar (SACO 2020). Då landskapsarkitekten har en central roll i gestaltningen och möbleringen av stadens offentliga rum, har de en viktig roll i att planera gatumiljöer med optimal funktion för större räddningsfordon och driftverksamhetsfordon. En gemensam faktor för dessa samhällstjänster är att de är bundna till motordrivna fordon som är högst beroende av utformningen av stadens gaturum. Beroende på fordonets storlek och tyngd ställer de olika krav på gaturummen. Samtliga fordon har behov av en snabb och smidig framkomlighet, t.ex. raka sträckor med minimalt antal hinder. Denna typ av gaturum blir allt mer sällsynt på grund av andra samhällsfunktioner, exempelvis:

- Smalare vägbanor som resultat av en tätare stad med planering för minskad biltrafik.
- Korsningar, trafikljus och farthinder som följd av trafiksäkerhet.
- Korsande gång- och cykelvägar och överfarter i områden där gång och cykel främjas.

Detta gör att landskapsarkitekten står inför stora utmaningar när det kommer till utformningen av framtidens gaturum, då dess utrymme blir allt mindre och dess innehåll blir allt rikare samtidigt som fria och rymliga ytor ska existera. Det är därmed av stort intresse att undersöka hur det är möjligt att planera gaturum och stadsmiljöer utifrån funktionella krav. Här kommer brandförsvarets utrymmesbehov och delaktighet i planeringsprocesser att användas som exempel.

1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka hur det är möjligt att planera dagens tätare städer och gaturum med blandade användningar utifrån funktionskrav för utryckningsfordon, samtidigt som en tilltalande design erhålls i gaturummet.

I det här arbetet kommer Uppsala brandförsvaret att representera räddningstjänsten och andra viktiga samhällsfunktioner då deras utryckningsfordon kräver störst markyta, underlagsstöd och tillgänglighet. Arbetet undersöker även brandförsvarets möjlighet att påverka användningen och utformningen av gaturummet i gestaltungs- och planeringsprocessen för gator.

1.3 Frågeställningar

1. Hur har historiska värden bevarats och präglat Uppsalas innerstads äldre gatustruktur?

2a. Hur kan gaturum och stadsmiljö utformas utifrån gaturummets funktion för att erhålla en optimal anpassning för såväl utryckningsfordon som invånarnas upplevelse av miljön?

2b. Hur kan vegetation och grönytor i innerstadens gaturum åstadkomma en högre attraktion samtidigt som funktionskrav för räddningstjänstens framkomlighet uppfylls?

3. Hur kan räddningstjänst och driftansvarigas framkomlighetskrav i gaturummet få ett större inflytande inom stadsplanering?

1.4 Avgränsning

1.4.1 Ämnesavgränsning

I uppsatsen har gaturummets betydelse för samhället definierats och granskats ur ett historiskt perspektiv för att senare i arbetet analyseras ur olika funktionsperspektiv. Funktionsperspektiven av gaturummet har analyserats utifrån Uppsala brandförsvares funktionskrav samt utifrån fotgängares behov av sociala aktiviteter och tillgång till grönska. Brandförsvarets utryckningsfordon kommer representera blåljusverksamheternas fordon (ambulans och polisbil) samt driftverksamheters fordon (sopbil). När framkomligheten säkras för brandförsvarets utryckningsfordon kommer även ambulans och polis fram. Brandförsvarets fordon har valts ut på grund av fordonets storlek samt verksamhetens stora behov av tillgänglighet till samhällets samtliga platser. Statliga och kommunala riktlinjer samt uttalanden från kommunala tjänstemän har studerats för att undersöka planeringsprocessen för gator.

1.4.2 Geografisk avgränsning

Den geografiska avgränsningen består av två olika avgränsningar; dels en historisk och en teoretisk avgränsning där gaturummet kommer att studeras utifrån en större kontext, och dels en fallstudie. Fallstudien berör tre gatuutsnitt från tre urbana gaturum i centrala Uppsala: Dragarbrunnsgatan, ”Centrumgåatan” (del av Kungsängsgatan och Svartbäcksgatan) och Östra Ågatan. Ett gestaltungsförslag redovisas för utsnittet på Dragarbrunnsgatan (passagen mellan Smedgränd och Bredgränd) med tillämpning av arbetets resultat i form av tekniska riktlinjer. Gestaltungsförslaget baseras även på noggrannare observationer av den aktuella platsen.

1.4.3 Intervjuavgränsning

Information som samlas in genom intervjuer har avgränsats till tre perspektiv: landskapsarkitekten, trafikplaneraren och brandkårens syn på funktionen och utformningen av gaturummet samt gaturummets planeringsprocess.

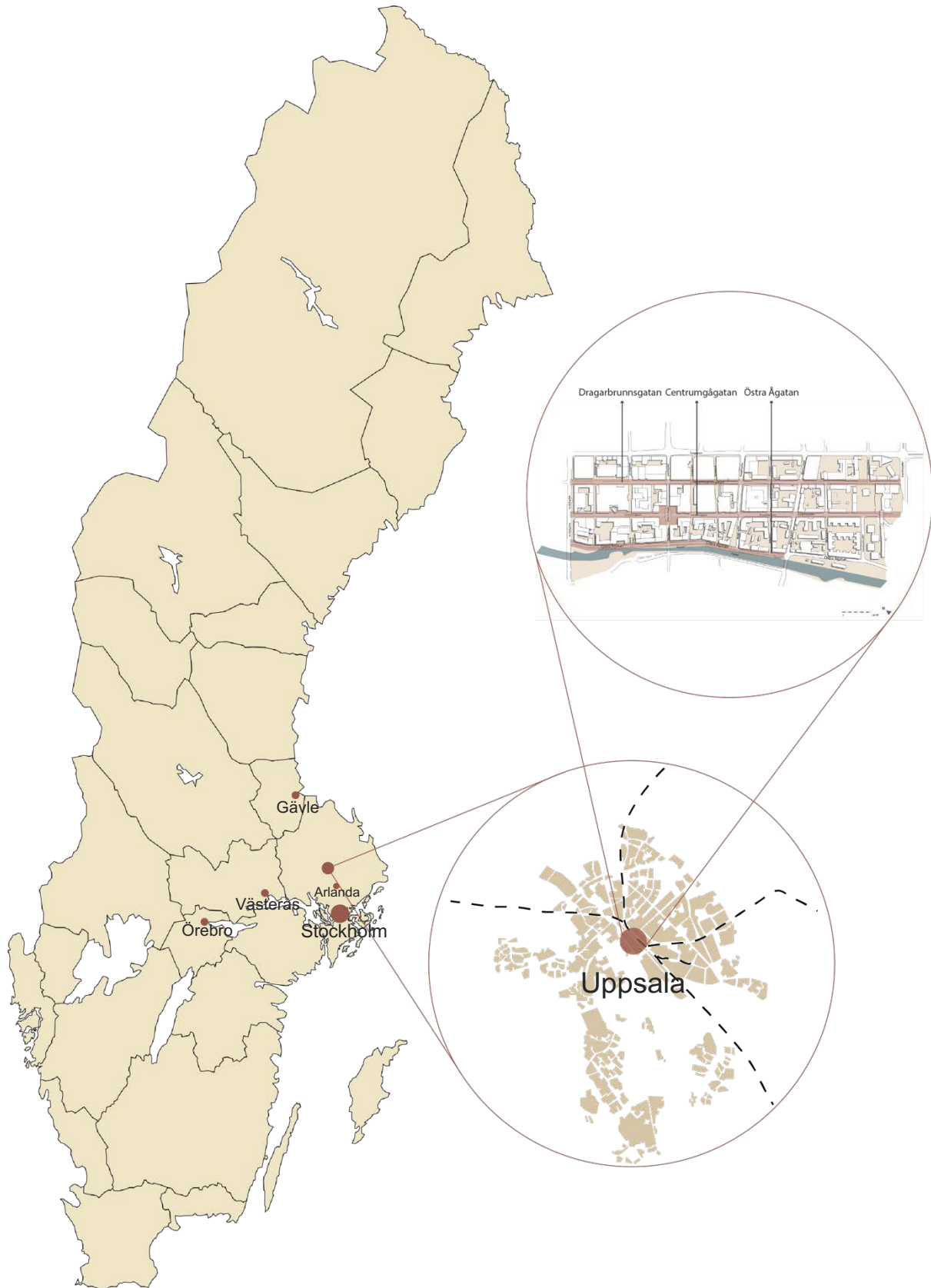
1.5 Disposition

Masterarbetet börjar med en litteraturundersökning (del 2) där en historisk beskrivning presenterar tidigare planeringsideals användning och utformning av gaturum mot bakgrund till dagens utformning och planering. Gaturummet studeras sedan ur de olika perspektiv: *Utrymmesbehov & Framkomlighet*, *Aktiviteter & Sociala mötesplatser* och *Attraktivitet & Sinnliga* som senare i resultatet delen kommer utvecklas till tekniska riktlinjer för att applicera på ett utsnitt av fallstudiens tre gaturum. För en djupare förståelse av gaturummets gestaltning undersöks kommunala och statliga planeringsdokument som ligger till grund för uppförandet av kommunala gaturum.

Metodkapitlet (del 3) presenterar metoderna som legat som grund för studien. Fallstudie är den primära metoden som kompletterats med metoderna; *kvalitativ textanalys*, *strukturerade observationer*, *intervju* och *designprocess*.

I analys och resultat (del 4) presenteras fallstudien över Uppsala kommuns innerstads gaturumsstruktur. Kapitlet innehåller observationer över tre av kommunens mest centrala gator samt intervjuer med tre planeringsyrken som har en viktig roll i planeringen av Uppsalas gatustruktur och användning. De tre perspektiven som presenteras i litteraturundersökningen sammanställs som tekniska riktlinjer och appliceras på sträckan mellan Smedgränd och Bredgränd.

Arbetet avslutas med slutsats och diskussion (del 5) där det tekniska riktlinjerna sammanställs som konceptet *Funktion som underlag för design*. Diskussionerna berör bland annat hur tidigare planeringsideal har påverkat dagen gatuutformning och användning, samt hur dagens bilsamhälle ska ställas om till bilfria gator samtidigt som gaturummet fortfarande måste möjliggöra framkomlighet och utrymme för utryckningsfordon och driftverksamheter. Diskussionsavsnittet avslutar med förslag på framtida studier.



Figur 1. Uppsala kommun, samt fallstudiens tre gaturum.

2. Litteraturöversikt

Litteraturöversikten presenterar olika definitioner av gatans syfte och betydelse för samhället, samt tidigare händelser och forskning som är relevant för studien. Litteratur har baserats på sökning av nyckelorden: *Gata, Funktion, Design, Framkomlighet, Aktivitet* och *Attraktivitet* i Sveriges Lantbruksuniversitet bibliotek och databaser, samt kommunala styrdokument rörande Uppsala kommuns kommunala gator. I kapitlet redovisas historiska händelser som legat till grund för dagens stadsplaneringsideal, *blandstaden*, och vilken påverkan dagens utformning och användning av gaturum har på räddningstjänst och driftverksamhetens framkomlighet. Med blandstad menas här dagens bebyggelsekoncept som går ut på att olika bostadsformer, verksamheter och service blandas inom en och samma yta. Kommunala styrdokument kommer att studeras för en djupare förståelse för utformningsprocessen och myndigheters inflytande i planeringen av gaturum. Avslutningsvis presenteras tre perspektiv av gaturummets användning och utformning, för att kartlägga viktiga tekniska riktlinjer för utformningen av hållbara urbana gatumiljöer.

2.1 Gatans betydelse i staden

“Think of a city and what comes to mind? Its streets” (Jacobs 1961:29).

Vad som går att tyda från Jane Jacobs citat ovan är att gatan har en central roll i våra städer. Gatans ordagranna innebörd har flera definitioner, men en gemensam faktor är dess betydelse för samhällsfunktioner och människors sociala liv.

Begreppet gata har flera definitioner och Trafikverket beskriver gaturum som “ett rum skapat av en yta som står i nära förhållande till bebyggelse, där fasaderna blir vägar och himlen tak som ramar in en specifik markyta, vilket skapar ett mellanrum: ett gaturum” (Trafikverket 2012). Gaturummet har en tydlig symmetrisk uppbyggnad och består av huvudelementen bebyggelse, gångbana och kantstödsavgränsad körbana som oftast består av en hårdgjord asfalterad yta (Trafikverket 2012). Boverket beskriver gatan som stadens allmänna plats som är avsedd för både fordonstrafik, gång och cykeltrafik. En plats vars utformning och storlek ska kunna säkerställa gatans olika funktioner. Fysiska utformningselement som ryms inom gaturummet är trafikordningar, trottoarer, planteringar, gräsytor och hållplatsskydd (Boverket 2016).

Gaturummet är inte enbart ett utrymme mellan två byggnader som ska möjliggöra förflyttning mellan två punkter. Det är heller inte enbart en hårdgjord yta gjord av asfalt och betong. Gaturummet, även förknippat som stadens allmänna plats, utgör en stor andel av samhällets stadsstruktur och är innerstadens urbana landskap som skapar viktiga sociala möten mellan människor. Det är en definition som Vikas Metha använder när han beskriver gaturummet i sin bok *The street: a quintessential social public space* (2013). Gatan är en offentlig plats, ett utrymme som människor använder när de lämnar sina hem, för att socialisera med andra och för att uppleva stadslivet. Det

är en plats som allt mer frångått det strikta morfologiska perspektivet som definierar gatan som “det mer eller mindre smala, linjära utrymmet utformat för fordonstransport”, till en plats där stadsplanerare och observatörer förknippar gatan som en social mötesplats (Metha 2013).

En forskare som lyfter fram gaturummets komplexitet och betydelse för samhället är Jane Jacobs. Jacobs menar att gaturummet är ett resultat av olika planeringsepoker och är en komplex situation där olika sociala, etiska, politiska, ekonomiska och rumsliga dimensioner försöker samsas inom samma yta (Jacobs 1961). Enligt Jacobs är gatan den del av staden som får den att fungera. Gatan är det offentliga rummet som utgör ett gränssnitt mellan smaker, känslor och sevärdheter och är den plats som skapar rörelse och liv i en stad. Gatan är den allmänna platsen som är avsedd för att möjliggöra både resande och möten mellan olika trafikslag och människor, och är den plats som framför allt upplevs i innerstaden. Gaturummet har blivit en spegling av samhällets tidigare historia, struktur och värderingar då olika levnadsmönster påverkat utformningen och användningen av gatan (Jacobs 1961).

Det som går att ta med från de olika definitionerna av gatan är att de grundats på olika ställningstaganden som influerats av olika planeringsideals syn på gatans roll i samhället. Beroende på hur stadsplaneringen har sett ut, har gaturummets funktion och design utformats olika efter fordonstrafik och mänskliga sociala värden, vilket i sin tur har påverkat människans syn på och användning av gaturummet.

2.2 Planeringsidealens påverkan på gaturummet

Genom att studera olika tiders stadsplanering går det att förstå hur det kommer sig att dagens gatustruktur och utformning ser ut som den gör idag. Hur samhällets politiska inriktningar och normer, samt hur människors levnadsförhållanden och sociala värden har sett ut genom historien, har stor koppling till hur det svenska samhället har valt att planera de offentliga rummen. I kommande avsnitt 2.2 presenteras olika planeringsideal och historiska händelser som har haft en betydande påverkan på den funktionella utformningen och framkomligheten i gaturummet. De historiska stadsplaneringsidealerna leder fram till dagens planeringsideal, *blandstaden & TRAST* som presenteras mer ingående i avsnitt 2.3.

2.2.1 Antiken år 300 f. kr.

Gatan även kallad väg och stråk har en lång historia och var till en början i första hand avsedd för transport mellan olika målpunkter. De första stenlagda gator, vägar och torg i Europa utformades under den Grekiska Antiken år 300 f. kr. Agora är en av de första platserna som bildades som ett torg och var en plats som var den centrala platsen för allt offentligt liv i antika Grekland. Torget utformade med syfte för handel och politiska samtal och var en viktig allmän plats för möten mellan människor.

Gatan och vägen började byggas för att underlätta smidig och enkel transport för handel men även för krigsföring som framför allt gjordes till fots eller med häst och vagn. Vägen fick olika användningar där vägen inom städer blev en mötesplats för sociala livet och möten som med bland annat torghandel samt religiösa och kulturella samlingar. Romarrikets vägsystem har haft stor betydelse för flera europeiska länders storstäder, där det verkat som en grundstruktur för framtidens mer avancerade och utvecklade gatusystem (Huttu 2007).

2.2.2 Industrialismen

Under 1800-talet startade industrialismen som var en teknisk revolution inom ångkraft, ångbåtar, järnvägen och jordbruket. I samband med industrialiseringen kom de första bensindrivna bilarna, ett fordon som efter många år blev en standard för många familjer i Sverige. Den tekniska revolutionen resulterade i att svenska städer växte snabbt och på femtio år hade flera städernas invånarantal fördubblats (Nylander 2013). Städer blev allt trängre och gaturummet som tidigare till största del varit en plats för sociala och obligatoriska aktiviteter i form av handel och mötesplatser, blev en plats för motordriven fordonstrafik. Gaturummets användning i staden började efter andra världskriget på 1950- och 60-talen på allvar domineras av bilen. Gator började utformas med fokus på biltransport snarare än för fotgängare och cyklister (Nylander 2013).

Illustrationen nedan visar hur gaturummets användning och gestaltning har förändrats under de senaste hundra åren. De äldre stadsstrukturerna under början av 1900-talet skapade gaturum utformade efter människan. Under industrialismen fick gaturummen ett allt större fokus på fordonstrafik.



Figur 2. Tidslinjen visar hur användningen av det offentliga gaturummet har förändrats.

2.2.3 1874 års byggnadsstadga

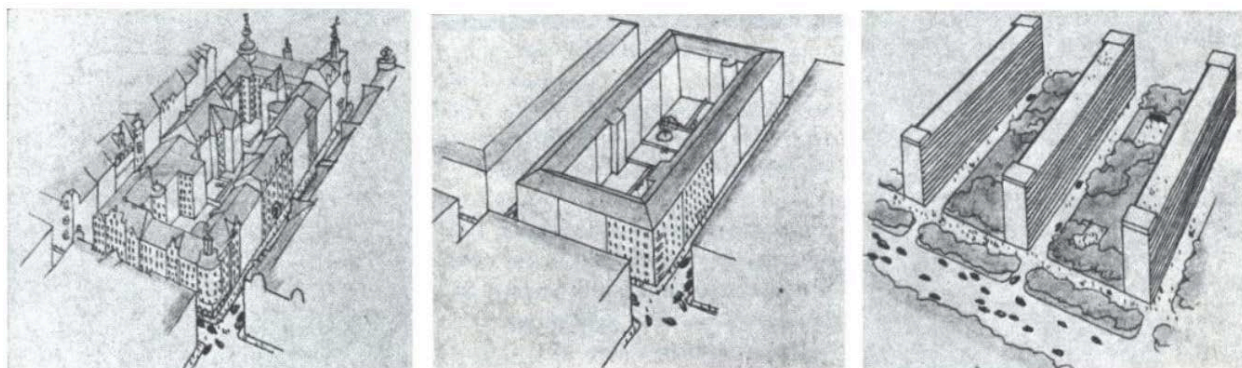
I takt med industrialiseringen uppstod nya samhällsproblem när invånarantalet i städerna ökade okontrollerat med en trång och spretig stadsbebyggelse som resultat. Ålderdomlig stadsstruktur och trånga och smutsiga gaturum med dålig framkomlighet ledde till att en serie nya stadgar för svenska städer som togs fram i slutet av 1800-talet. År 1874 trädde byggnadsstadgan i kraft. Syftet var att långsiktigt reglera och planera för en mer säker stadsstruktur. Fokus låg på att skapa gemensamma riktlinjer för städerna med avseende på byggnader och tomter, men även kring gaturummets renlighet, prydlighet, luftkvalitet och säkerhet (Bergström 1874).

På grund av många bränder i staden orsakade av träbebyggelse med eldstäder som värmesystem uppfördes *brandstadgan*. Brandstadgan utgjorde en del utav byggnadsstadgan och trädde i kraft 1875. Genom brandstadgan infördes krav på att varje stad skulle ha en brandordning med bestämmelser för ordnande av stadens brandväsen. Byggnadsstadgan och brandstadgan fick en stor inverkan på Sveriges offentliga gaturum genom krav att skapa trygga offentliga utomhusmiljöer och gaturum med hög tillgänglighet och funktion. Stor vikt lades på att brandsäkra byggnader och att skapa breda gator med god tillgänglighet för olika utrycknings- och driftverksamhetsfordon. Detta resulterade i ett större fokus på gaturummets funktion när stadsplaner skapades för att effektivisera trafik, uppnå en reglerad samhällsutveckling, skapa goda sanitära förhållanden samt uppnå en bättre brandsäkerhet (Hall 1997).

De funktionella kraven kombinerades med estetisk utformning. Planering för brandsäkra livsmiljöer skedde genom avskiljning mellan stadsdelar för att stoppa bränder med estetisk genom stora breda esplanader och boulevarder planerades. Trädgårdsstaden kom under 1900-talet fram till 1920-talet som en motreaktion mot innerstadens trångboddhet och låga hushållsstandard. Städerna utformades som förorter och nåddes med spårvagnar och storgårdskvarter från innerstaden (Nylander 2013).

2.2.4 Modernismen

Modernismen slog igenom i Sverige på 1930-talet. Stadsidealet förde med sig nya synsätt på stadsplanering och blev en symbol för utveckling och effektivitet. Trädgårdsstadens spårvägnät blev tunnelbanenät under modernismens inflytande. Trädgårdsstadens planerade stadsdelar blev istället



Figur 3. Stadens utveckling från 1800-talsstaden med små mörka bakgårdar till 1920-talets storgårdskvarter fram till modernismens vision om Hus i park- den rumsliga öppna staden, (Yimbygbg 2009).

den funktionsuppdelade stadens betongförorter. Modernismens stadsplaneringsideal strävade efter funktionell planering där forskare och samhällsplanerare genom folkhemsanalyser sökte efter den ideala lösningen, den ideala bostaden eller den ideala staden. Målet var att skapa bostäder och bostadsområden med hög funktion och kvalitet (Nylander 2013).

Det nya stadsidealet som slog igenom i Sverige 1930 var starkt influerat av Le Corbusiers idéer om zonindelning och funktionalism som förknippades med en öppen och rumslig stadsbyggnadsstruktur. Ett koncept som kom att påverka det offentliga rummet var *det öppna ljusa rummet* som kom att bli ett centralt begrepp inom modernismen. Idealet bestod av öppna stadsstrukturer med hus i park, zoner och effektiv trafikplanering (Nylander 2013). Modernismens planeringsideal skapade funktionsuppdelade bostadsområden, arbetsområden och handelsområden med stora utrymmen mellan byggnader och med god framkomlighet för fordon.

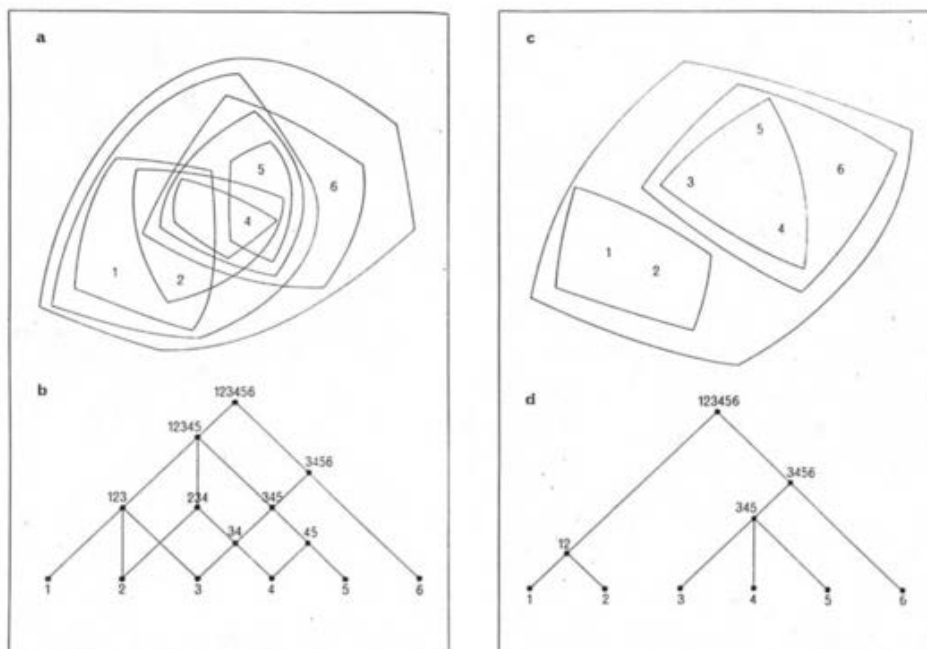
2.2.5 Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet (SCAFT)

Under modernismen uppmärksammades trafiksituationen och konflikten mellan bilister och fotgängare. Lösningen blev stadsbyggnadsmodellen *Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet* (SCAFT), vars syfte var att öka trafiksäkerheten genom trafik- och funktionsseparering mellan trafikgrupperna: motordrivna fordon, cyklar och gående. Stadsplaneringen började aktivt arbeta med att separera de olika trafikslagen i stadsrummet genom att placera funktioner som skola, service och handel i mitten av bostadsområdet i centrumbyggnader, och bilvägar längs grannskapets ytterkant. Gatorna fick olika funktioner och utformningar. De delades upp i matarled, primärled och sekundärled för olika trafikslag och hastigheter. På detta sätt skyddades trafikanter som gående och cyklister mot bilar när bilgator undveks inom området. Matargator ledde fram till bostadshusen och parkeringsplatserna och anslöts till det större vägnätet som ofta anlades som en ring runt området.

För att gående och cyklister skulle kunna röra sig inom området anlades gång- och cykelvägar. "I och med SCAFT- regleringen reducerades gaturummet till en trafikteknisk funktion. Gatan blev en kommunikations- och parkeringsfråga i stället för en stadsrumsangelägenhet" (Nylander 2013). Detta gjorde att gaturummet inom modernismen hade höga kvaliteter när det gäller funktion för transport, men saknar sociala och ekologiska värden (Gehl 2010b).

2.2.6 Postindustrialismen

Modernismens trafikseparering och starka fokus på funktionella ytor fick stark kritik under 1980-talet. Trafiksepareringen, där gator utformats med fokus på fordonstrafik, hade skapat oattraktiva livsmiljöer med brist på rörelse, aktiviteter och sociala platser. I vårt postindustriella informations-samhälle (Nylander 2013) ifrågasattes den funktionella planeringen. Forskare kommer att studera möjligheten att integrera fotgängare, cyklister och aktiviteter i gaturummet igen. Idealet för bebyggelsestrukturen förändrades från en funktionsuppdelad stad till en blandad stad.



Figur 4. Christopher Alexanders (2017) modell över a. & b. den "naturliga" stadens gatunät, och c. & d. modernismens infrastrukturplanering.

En forskare som ifrågasatte modernismens trafikseparering och avsaknad av levande gator är Christopher Alexander som 1965 publicerade texten "A city is not a tree" (Alexander 2017). Alexander illustrerar det moderna samhällets gatunät med en trädstruktur vars stam är en symbol för de stora huvudvägarna som leder ut från innerstaden och kronan de mindre vägarna som leder ut till förorter och grannskapens återvändsgator. Strukturen skapar en stor tillgänglighet för motordrivna fordon men saknar tillgänglighet för de som vill röra sig mellan bostadsområden och innerstaden till fots eller cykel (Alexander 2017).

Alexander definierar flera större problem med trädstrukturen: minskad socialt umgänge mellan människor, minskat antal aktiviteter och offentliga livsmiljöer som saknar anpassning till stadsrummets form. Alexander menar att för att skapa fungerande städer krävs det att gaturummen inte enbart utformas för fordon utan även innehåller utrymmen för sociala möten. Att skapa sociala värden till gaturummet menade Alexander var möjligt genom att planera efter mänsklig skala som innebär ett gatunät med kortare och mindre gaturum (Alexander 2017).

Postindustriella tankar om att återge liv till stadens offentliga rum är ett planeringideal som växt fram allt starkare under 2000-talet och har utvecklats till dagens planeringskoncept, *blandstaden*. Konceptet bygger på städer med blandade funktioner och korta avstånd mellan olika målpunkter.

2.3 Blandstadens påverkan på det offentliga rummet

Nya utmaningar i form av zonindelning, ökad bilism och minskade utrymmen har resulterat i ett nytt planeringskoncept, *blandstaden*. 2005 presenterade Boverket blandstaden som den *funktionsintegrerade staden*, där konceptet presenteras som ett stadsbyggnadsideal som möjliggör en hållbar stadsutveckling med ökad integration inom bostadsområden och offentliga rum. Ett av de största argumenten för blandstaden har varit att ge staden mångsidighet och närhet, när målpunkter ligger sida vid sida istället för åtskilda som i den funktionsuppdelade staden (Bellander 2005).

Begreppet blandstad saknar en tydlig definition men används ofta som förebild vid utformning av urbana städer då begreppet har positiv laddning när det ofta förekommer i relation med begrepp som hållbarhet, minskad bilism och sociala värden (Bellander 2005). Blandstaden ses som en mer hållbar och resurseffektiv stad och grannskapsstruktur. Närliggande målpunkter ger förutsättningar för gång- och cykeltransporter och därmed minskar behovet av bilen. Blandstaden förespråkas när kommuner ser möjlighet i att spara markyta genom att bygga högt och tätt, och genom att omvända tidigare fordonsbaserade gaturum till centrumgator med affärer och service i bottenfasaderna.

Konceptet innebär att verksamheter, bostäder, arbeten, service, kollektivtrafik och rekreationsområden ska finnas inom ett och samma område för att skapa hållbara stadsmiljöer med minskat behov och utrymme för bilar (Bellander 2005). Kommuner som förespråkar blandstaden räknar med att närliggande aktiviteter och service ska minska behovet av bilen och gator som tidigare använts av fordon kan omgestaltas till gångfartsområden, sommargator, gång- och cykelvägar, där bilens plats minskas eller tas bort helt (Bellander 2005).

Gatan och gaturummet har gått från att vara en plats avsedd för fordon med fokus på framkomlighet mellan arbete och bostad, till att vara en offentlig plats där olika trafikslag och samhällsfunktioner ska samsas om samma yta. Detta ställer höga krav på de offentliga gaturummen då dessa ytor behöver kunna generera funktioner för ett stort antal användningar och intressen. Tidigare historiska händelser och planeringsideal har skapat ett samhälle uppbyggt och beroende av fordon. Räddningstjänst och driftverksamhet är samhällstjänster vars funktion baserats på bilen och som är beroende av den tidigare gatustrukturens framkomlighet. Det nya planeringsidealet förespråkar en stadsmiljö som baserar på ett samhälle vars samhällsfunktioner och tjänster ej är baserade på motordriven fordonstrafik.

2.3.1 Trafik för en attraktiv stad - TRAST

Visionen om gaturummet som en plats avsedd för mer än bara fordonstransport har resulterat i att Trafikverket utarbetat en handbok; Trafik för en attraktiv stad - TRAST. Handboken beskriver hur trafiksystem i urbana städer ska utformas för att gynna en positiv samhällsutveckling, genom trafikstrategier som hjälper till att avväga mellan konkurrerande intressen och avvägningar mellan trafikslag. Syftet med TRAST är att ta fram vägledande riktlinjer och strategier som är anpassningsbara till den egna stadens förhållanden (Trafikverket 2015a).

Trafikverket motiverar TRAST trafikplanering på likande sätt som Boverket motiverar Blandstadens som ett stadsbyggnadskoncept. TRAST är dagens planeringskoncept för trafikplanering som tagits fram som ett svar, en motreaktion mot det tidigare trafikidealet SCAFT som förespråkade trafikseparering. TRAST förespråkar som Blandstaden att främja attraktiv och hållbar stadsutveckling genom att skapa gatumiljöer som ska planeras utifrån de tre hållbarhetsdimensionerna, ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter. Trafikverket menar att detta kan uppnås genom samverkan mellan olika yrkesgrupper i planeringen och genom att olika intressen ges möjlighet att samverka i planeringsprocessen i olika skeden (Trafikverket 2015a).

TRAST består idag av en ”familj” av skrifter som tillsammans utgör en handbok som kompletteras och utvecklas allteftersom. Handboken innehåller faktaunderlag för arbete med trafikstrategin, trafikplaner och åtgärdsprogram. Utöver dessa finns det även ett antal fördjupningar som ger ytterligare råd och handledning vid utformning och planering av stadens gaturum (Trafikverket 2015a).

2005 tog Trafikverket fram en exempelbok på hur TRAST riktlinjer kunde användas och appliceras på olika kommuner. Tre år senare 2008 kom rapporten *Rättfart i staden*, en rapport som stödjer arbetet med att välja hastighetsgränser i nätet för biltrafik. 2011 släpptes tre rapporter *Handbok för godstransporter i den goda staden*, *Hållbart resande i praktiken* och *TRAST-guiden*. Handboken för godstransporter ger förslag på hur kommuner i samarbete med transportföretag och fastighetsägare kan uppnå gemensamma mål för en mer hållbar godstransport inom stadens gator. Rapporten om hållbart resande syftar framför allt till att inspirera kommuner att välja mer hållbara transporter i staden och att hjälpa städer att se sin egen potential när det gäller hållbarhet. TRAST-guiden ger konkreta förslag på arbetsmoment och processer vid framtagning av trafikstrategier. Från 2011 till 2015 har viktiga arbetsdokument producerats som bland annat underlag för TRAST handbok, en checklista som är ett komplement till TRAST-guiden, *Trafiksäkra staden* och *Gångbarstad* som är handböcker vars syfte är att vägleda kommuner till att planera säkrare gaturum för gång- och cykeltrafik samt att tillgängliggöra gaturummen för fotgängare. Samtliga rapporter och planeringsdokument har varit underlag för den tredje utgåvan av TRAST som trafikverket släppte 2015 (Trafikverket 2015b).

TRAST handbok presenterar hur avvägningar kan göras mellan olika egenskaper och intressen inom gaturummet som tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet och miljöpåverkan. Trafikverket skriver att även om handboken är ett vägledande verktyg för avvägningar mellan olika intressen kan vissa egenskaper och intressen konkurrera om samma resurser inom gaturummet. TRAST handbok trycker därför på att varje kommun måste göra egna prioritering och anpassa insatserna efter sina behov och resurser (Trafikverket 2015a).

TRAST trafikhandbok med underliggande trafikrapporter är samtliga vägledande och imperativa. Inga av dokumenten är lagstadgat utan förslag och stöd för kommuner att följa vid framtagning av

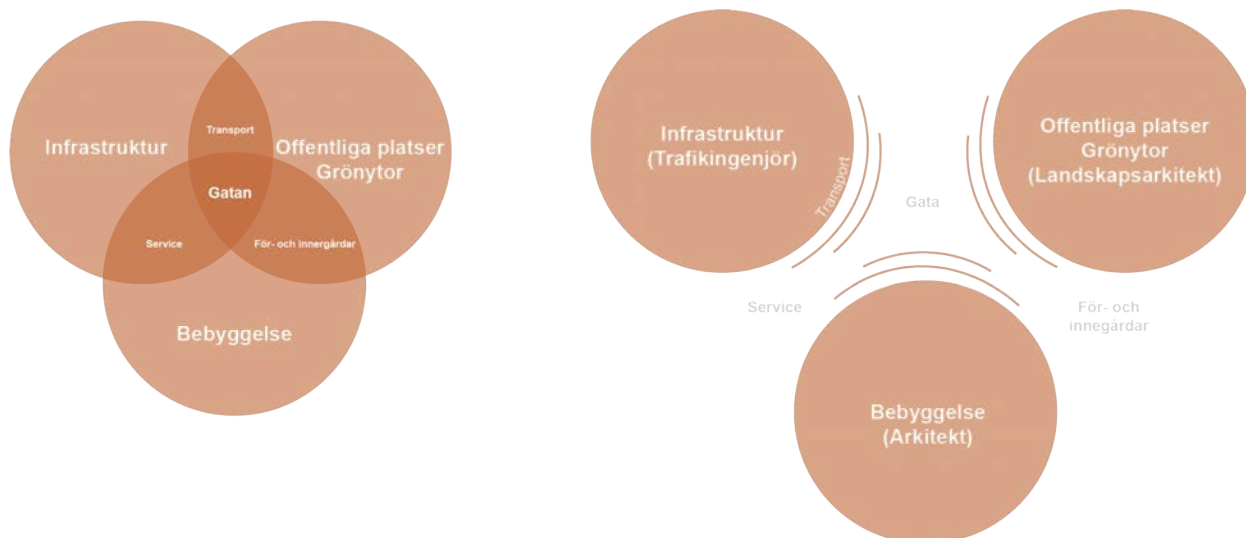
trafikplaner. Handboken är framför allt avsedd för trafikplanering och är en del av blandstadens bebyggelsekoncept när det kommer till att integrera hållbara transporter som kollektivtransport och gång- och cykel i det urbana gaturummet.

2.4 Motsägande planeringsideal

Problem uppstår när planeringssystem som skapat tidigare planeringssituationer finns kvar och inte går hand i hand med det nya planeringsidealet. Istället för att skapa hållbara gatumiljöer uppstår det en splittring inom planeringen när samhällsfunktioner inte överensstämmer med den nya stadsstrukturen.

En person som uppmärksammar denna splittring är Stephen Marshall med sin bok *Streets & Patterns* (2005), där han tar upp modernismens hårda trafikseparering och dess följd effekter. Under de senaste decennierna har det inte funnits någon enighet om den idealiska utformningen av gatumiljön, vilket har gjort att olika planeringsideal har uppstått där biltrafik och gång och cykel fått olika mycket plats i gaturummet. Den nya rörelsen för ökad medvetenhet och planering för hållbar stadsutveckling har resulterat i att vi återvänder till stadsidealet för traditionella gator med blandade funktioner. Marshall menar att det finns en problematik med att kombinera två system som baserar på två helt olika trafiksituationer som utvecklas och uppdateras separat. Stadsplaneringen med gaturum med minskad trafik och ökad yta för fotgängare, service, aktiviteter och grönska är inte kompatibel med de trafiksystem som vuxit fram sedan modernismen (Marshall 2005).

En bok som tar upp samma typ av frågeställning är *Stadsplanera - istället för att trafikplanera och bebyggelseplanera*, som Boverket publicerade 2002 (Berntsson 2002). Boken lyfter fram problematiken med att trafik- och bebyggelseplaneringen inte har lyckats samordnas när det kommer till planeringen av offentliga miljöer. Det uppdelade förhållningssättet till planeringen av trafik och bebyggelse, rörelse och vistelse har resulterat i offentliga miljöer och gaturum där det finns en obalans i förhållandet mellan funktionen och utformningen (Berntsson 2002). Uppdelningen mellan olika planeringsområden innebär att det finns en skillnad i hur olika planeringsyrken planerar och betraktar samma yta. Trafikplanerare representerar biltrafik, kollektivtrafik, driftverksamhet och samhällsfunktioner bundna till fordon. Medan bebyggelsen planeras av arkitekter och det offentliga rummet planeras av landskapsarkitekten.



Figur 5. Illustration som visar till vänster hållbar gatuutformning till höger dagens uppdelade förhållningssätt mellan olika planeringsyrken inom stadsplaneringen.

Synen på gaturummets funktion och utformning varierar, och idag kan det utläsas en trend inom landskapsarkitekturen där städers gaturum omvandlas till gröna vardagsrum som ska bjuda in till aktivitet och vistelse för fotgängare och cyklister. Gaturummen tenderar att utformas med multifunktionell möblering och planteringar i varierade storlekar som bjuder in till sociala aktiviteter och mötesplatser (Gustafsson 2013; SWECO 2018). Gaturummet ska verka som ett andra vardagsrum och erbjuda stimulerande och levande utomhusmiljöer som inkluderar service, aktiviteter och vegetation för stadens invånare. Ett internationellt exempel på denna typ av definition är City Lounge i St. Gallan i Schweiz, där gaturummet utformats som ett offentligt vardagsrum. Platsen täcks av en röd matta där sittmöbler formats för sociala möten, avkoppling och konversationer (Wordpress, 2016-05-12).

2.5 Gatans användning och utformning

De urbana gaturummen har som resultat av en kraftig befolkningsökning och en större medvetenhet om bilens negativa påverkan på samhället lett till en allt tätare stadsbebyggelse med fokus på hållbara transportmedel. På grund av allt större och tätare levnadsmiljöer har det skapats en brist av grönytor och sociala mötesplatser i den centrala staden där gaturummet fått en ny funktion som ett grönt vardagsrum. Dagens och framtidens gaturum måste utformas både som grönområde och centrumområde med service, aktiviteter och sociala platser för att tillgodose människors behov och hälsa, samtidigt behöver gaturummet anpassas till det äldre fordonssystemet.

Nedan presenteras tre perspektiv där två av perspektiven representerar sociala och estetiska värden som människor som besöker och lever i täta stadsmiljöer behöver för en god hälsa, samt för att

skapa levande gaturum i urbana städer (2.5.1 och 2.5.2). Det tredje perspektivet representerar utrymmes- och framkomlighetsbehovet som räddningstjänst och driftverksamheter har i det offentliga gaturummet (2.5.3). Uppsala brandförsvares framkomlighetskrav kommer att företräda samhällets övriga samhällstjänster. Detta på grund av att brandförsvarets utryckningsfordons storlek, tyngd och svepyta, som i jämförelse med andra samhällstjänsters fordon, gör det till det fordon som kräver störst yta med god tillgänglighet till alla områden och byggnader där potentiell brand kan uppstå.

2.5.1 Aktiviteter och sociala mötesplatser

Jan Gehl är en författare som studerat utformningen och planeringen av offentliga rummet. Kvaliteten av offentliga platser är något Jan Gehl tar upp i sin bok *Life between buildings* (2010b). Gehl menar att sedan människan börjat flytta in till städer har behovet av att undersöka och skapa offentliga platser med hög kvalitet för människan varit av stor vikt. Under historiens lopp har flera stadsplaneringsideal passerat och påverkat utformningen av våra städer, och idag ser vi att behovet av att skapa livliga och estetiska offentliga platser fortfarande är lika viktigt. Dagens intensiva bebyggelseakt, där byggnader både växer på höjden och bredden, sätter allt högre krav på offentliga utomhusmiljöer som krymper i antal och yta. Jan Gehl menar att trots att våra städer har förändrats drastiskt under historien så har människans behov av sociala och estetiskt tilltalande offentliga miljöer förblivit densamma (Gehl 2010b).

Gånghastighet

I sin bok *Cities for people* beskriver han gatan som en plats som inte enbart är avsedd för transport och förflyttning (Gehl 2010a). Att röra sig till fots är något som alltid har varit naturligt för människan. Människan är inte skapad för att förflytta sig i höga hastigheter, eftersom hjärnans kapacitet att bearbeta och integrera med sin omvärld försämras. Gehl menar att offentliga platser bör utformas på ett sätt så att gånghastighet uppmuntras, då det är den naturliga hastigheten och tillståndet för människans sinnen att ta in och bearbeta intryck. Sannolikheten för interaktion och möten mellan människor på allmänna platser ökar när människan är i ett naturligt tillstånd (Gehl 2010a).

Nödvändiga aktiviteter, frivilliga aktiviteter och social aktivitet

Gaturummet är en stor del av staden och den miljö där människor spenderar mest tid i rörelse mellan olika målpunkter under dagen. Gaturummet kan beskrivas som en offentliga plats mellan byggnader. Gehl nämner tre nyckelaktiviteter: *nödvändiga aktiviteter*, *frivilliga aktiviteter* och *social aktivitet*, för att skapa offentliga rum som ger upphov till kontakt och möten mellan människor (Gehl 2010b). *Nödvändiga aktiviteter* inkluderar de sysslor som är obligatoriska för människan att utföra under dagen. Aktiviteter som tillhör denna grupp kategoriseras som vardagsaktiviteter som till exempel att vänta på bussen, transportera sig till skolan och utföra vardagliga ärenden.

En gemensam nämnare för denna typ av aktivitet är att den oftast görs till fots eller cykel. Dessa aktiviteter är därmed högst beroende av utformningen och funktionen av gaturummet (Gehl 2010b). *Frivilliga aktiviteter* är aktiviteter som främst innebär sådant som är valfritt att göra och görs för nöjes skull, det kan exempelvis vara promenader. *Social aktivitet* är sociala möten mellan människor som sker på allmänna öppna platser. Dessa platser är viktiga för en stad då de ökar den psykiska hälsan (Gehl 2010b). De nödvändiga aktiviteterna sker oberoende av den fysiska gestaltningen i staden, men både de frivilliga och sociala aktiviteterna är högst beroende av god gestaltningen i det offentliga rummet (Gehl 2010b).

Mänsklig skala

Gehl tar även upp att graden av antalet sociala möten berörs och styrs av stadsrummets skala. Städer och gator som planeras efter bilen blir oftast större i skala vilket resulterar i god tillgänglighet för motordrivna fordon, men får en motsatt effekt för fotgängare och cyklister när gaturummets stora skala skapar opersonliga miljöer och barriärer i form av längre avstånd (Gehl 2010a). Städer med gaturum i mindre skala har oftast mindre avstånd mellan aktiviteter, vilket gör det enklare för fotgängare och cyklister att röra sig i rummet. Gehl menar att småskalighet är en nyckelfaktor för att skapa levande stadsrum med hög aktivitet där människor lockas till besök och rörelse mellan målpunkter (Gehl 2010a).

Mjuka kanter

“How often spaces are used is one thing- more important is how they can be used” - (Gehl 2010b: 129)

Från citatet ovan menar Gehl att bara för att en plats har ett högt antal besökare och aktiviteter, innebär det inte att en plats har en hög kvalitet. Det är viktigt att planera och skapa offentliga platser som både samlar människor genom en öppen och inbjudande karaktär, och att den har en hög funktion inom olika tidsförlopp och i material och utformning (Gehl 2010b). För att studera kvaliteten inom en offentlig plats är det viktigt uppmärksamma de aktiviteter som tillåts uppkomma och genomföras på platsen (Gehl 2010b). Ett sätt att skapa levande gaturum med hög funktion är att utforma gaturum med mjuka kanter. Genom att utforma gaturum med mjuka kanter, ökar sannolikheten att människor stannar upp och förlänger sin vistelse (Gehl 2010a). Med mjuka kanter menar Gehl byggnadsfasader som bjuder in till aktiviteter och integration (Gehl 2010a). I gaturum utgörs de mjuka kanterna oftast av entrédörrar till butiker, stora skyltfönster som möjliggör för besökare att titta in, och sittplatser. Mjuka kanter både ökar antalet aktiviteter och integrationen mellan människor och förlänger även människors vistelser i det offentliga rummet. Gehl visar att kantzonen (markytan som ligger närmast intill byggnaderna) i ett gaturum är en av de mest framträdande aspekterna av ett rum. Det gör att det är extra viktigt att ta vara på rummets väggar för att skapa fasader som bjuder in och ger besökare ett välkomnande intryck (Gehl 2010a).

Gehl trycker på vikten av att skapa gott mikroklimat inom det offentliga rummet där människor kan mötas. Dessa klimat kan vara sittanordningar eller inomhusaktiviteter som flyttas ut till gaturummet, exempelvis uteserveringar och sittplatser i anslutning till caféer, som skapar en länk mellan inom- och utomhusliv (Gehl 2010a).

Gehl menar också att gaturummens fysiska gestaltning är en viktig faktor för att frivilliga och sociala aktiviteter ska uppstå (Gehl 2010b). Genom att skapa miljöer som erbjuder skydd, säkerhet, utrymme, möblering och visuella kvaliteter, kan gaturummet bjuda in människor att delta i stadslivet och därmed bidra till fler möten (Gehl 2010b). Möbleringens placering i gaturummet har en stor betydelse för människors upplevelse bland annat för trygghet och bekvämlighet. Människor har en tendens att stanna längre i gaturummet när de sitter än när de står, därför är det viktigt att utforma gaturum med sittmöjligheter (Gehl 2010b).



Figur 6. Illustration visar mjuka kanter med aktiviteter och sittplatser längs gaturum. Vänster figur visar gaturum utan aktiviteter längs bottenfasad och höger visar gaturum med aktiviteter.

Gehl uppmärksammar att sittplatser som är placerade utmed bottenfasader, i stället för mitt i gaturummet, upplevs tryggare eftersom de ger en överblickbarhet. Fasaden skapar en trygg rygg vilket ger platsen ett mer privat intryck, vilket i sin tur erbjuder människor avskildhet från resten av människorna som rör sig i gaturummet. Sittplatsens utformning har stor betydelse då äldre bryr sig om dess funktion och yngre människor om sittplatsens placering (Gehl 2010b). Det är viktigt att erbjuda olika former av sittplatser där bänkar med ryggstöd är att föredra för äldre.

2.5.2 Attraktivitet och sinnliga intryck

Växter och trädets betydelse för människors trivsel och välmående är något som delförfattarna Wiebke Klemm, Bert Heusinkveld, Sanda Lenzholzer och Bert van Hove tar upp i ”Street greenery and its physical and psychological impact on thermal comfort” i *Landscape and Urban Planning* (2015) och Manfred Khler i *Urban Ecosystems* (2008). Författarna har undersökt fördelarna med grönska i gaturum samt dess inverkan på människor som rör sig i gaturummet. Författarna uppmärksammar olika kvaliteter hos växter som kan skapa hållbara och trivsamma gatumuljöer.

Tio procent vegetation

I ”Street greenery and its physical and psychological impact on thermal comfort” i *Landscape and Urban Planning* presenterar författarna en studie där nio gaturum undersökts med avseende på vikten av växter i gaturummet. Studien visar på flera positiva effekter som vegetation har för människors trivsel och hälsa i gaturummet (2015). En annan positiv effekt är träd och planteringars påverkan på mängden utsläpp. Studien visar att om minst 10 procent av gaturummets yta består av någon form av grönska får det en betydande inverkan på upptagningsförmågan av koldioxid och partiklar, vilket i sin tur påverkar luftkvaliteten i gaturummet. Vegetationen bör vara varierad i både sort och storlek, exempelvis träd, buskage och planteringar då detta skapar mikroklimat och gynnat insekter (Klemm et al. 2015).

Estetiska värden

En annan effekt som Klemm et al. uppmärksammar är växters estetiska värden i gaturummet. Författarna menar att natur är en aspekt som ger människor en positiv upplevelse. Studien visar att människor upplever gaturum med växter och träd i allmänhet som mer estetiskt tilltalande än icke-gröna gatumiljöer. Planteringar och träd påverkar hur vi visuellt betraktar gaturummet genom att bidra med färgpreferenser, ljus, skuggor och känslan av djup (Klemm et al. 2015). Studien visar att människor värderar grönska inom gaturum högt, som följd av den ökade exploateringen som har gjort att grönytor minskat. Vegetation påverkar människor både fysiskt och psykiskt, och det är därav viktigt att kommuner planerar städernas kringliggande landskap genom parkstråk och grönare gatumiljöer. Planteringar i gaturummet kan förbättra människors trivsel och välmående (Klemm et al. 2015).

Gröna fasader

I *Urban Ecosystems* presenterar Manfred Köhler *gröna husfasader* även kallade *levande fasader* som ett alternativ till vegetation inom den tätbebyggda urbana miljön (2008). Levande fasader skapar, som Klemm också nämner, djup och liv i det offentliga gaturummet. Utöver detta har även fasader täckta eller med inslag av grönska isoleringskvaliteter och höga hälsovärden med minskade utsläpp och damm från trafik.



Figur 7. Illustration över gröna gaturum. Vänster figur visar gaturum utan grönska och höger visar gaturum med inslag av grönska längs fasader och markplan.

Mikroklimat på gröna fasader har samma funktion längs husfasader som grönytor på marken. Sammanfattningsvis är träd och planteringar ett verktyg för att skapa välkomnande, bekväma och tilltalande livsmiljöer för människor både fysiskt och psykiskt (Manfred Khler 2008). Gröna fasader är ett yteffektivt alternativ då flera av dagens gaturum har en begränsad tillgång till markyta. Gröna fasader kan där det är en brist på markyta fungera som ett komplement till utemiljöer.

2.5.3 Utrymme & framkomlighet

Framkomlighet för utryckningsfordon är en aspekt som Boverket (2018) menar är viktig att tillgoda för att säkerställa att räddningsinsats eller sjukvårdsinsats har god tillgänglighet till det den skadade eller det drabbade området. Här är det framför allt framkomligheten för ambulanssjukvårdens och räddningstjänstens fordon som behöver säkerställas i och med att räddningstjänstens fordon vanligtvis blir dimensionerande på grund av deras storlek (Boverket 2018). Ur utrymme- och framkomlighetsperspektivet i gaturummet är brandförsvaret en av de mest drabbade, på grund av tjänstefordonets storlek och stora behov av tillgänglighet vid utryckning av potentiell brand i områden och byggnader.

Uppsala brandförsvaret har i samverkan med Tierp och Östhammar kommun tagit fram dokumentet, *Utrymning med hjälp av Uppsala brandförsvaret*, som är baserat på Boverkets byggregler, Lagen om skydd mot olyckor, Arbetsmiljölagsstiftningen, Plan- och bygglagen och Plan- och byggförordning. Arbetsdokumentet är även anpassat efter planeringssituationen samt riktlinjer som är särskilt specifika för Uppsala, Tierp och Östhammar kommun (Uppsala brandförsvaret 2020). Syftet med dokumentet är att utifrån lagar och regelverk tydliggöra Uppsala brandförsvarets förmåga att genomföra utrymning via stegutrustning, samt vilka förutsättningar som måste uppfyllas för att sådan utrymning ska kunna genomföras (Uppsala brandförsvaret 2020).

För att skapa goda utrymningsvägar behöver ett antal förutsättningar vara uppfyllda: insatstid, utrymme för fordon, utrustning, personal och uppställningsplatser samt tillgänglighet till byggnad och höjd. Om inte gaturummet uppfyller alla förutsättningar är det inte möjligt för brandförsvaret att utrymma vid potentiell brand. Gatan måste således utformas utan att räkna med brandförsvaret som en del av utrymningen (Uppsala brandförsvaret 2020).

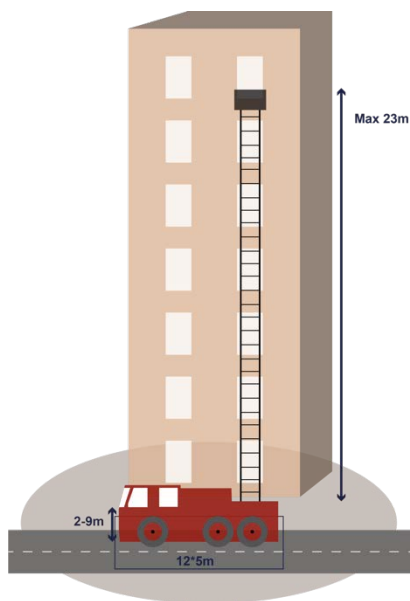
Insatstid

Brandförsvaret är högst beroende av tiden det tar att åka från stationen till den potentiella branden. Detta innebär att utformningen av gator och vägar har en stor betydelse för framkomligheten och tiden det tar för utryckningsfordon att ta sig till en plats. Nya planeringsideal och nybyggnationer innebär nya utmaningar för brandförsvarets utrymningsförmåga när gaturum minskar och byggnader varierar i form och ökar i höjd. Nya bostadskvarter och kontorsområden byggs tätt, vilket ofta försvårar räddningsvägar och uppställningsplatser som uppfyller Brandförsvarets framkomlig-

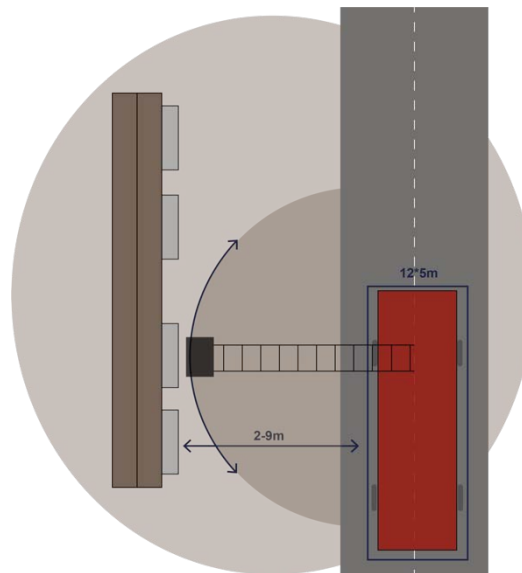
hets- och utrymningskrav. Uppsala brandförsvaret rekommenderar att områden med trånga utrym-
men och dålig framkomlighet ska kunna utrymmas helt utan räddningstjänstens medverkan, på
grund av de praktiska svårigheterna med utrymning via brandförsvarets stegutrustning. Detta kan
exempelvis göras genom att byggnader byggs eller kompletteras med brandsäkra trapphus (Upp-
sala brandförsvaret 2020).

Uppställning

Brandförsvarets utryckningsfordon med stegutrustning är det tyngsta utryckningsfordonet och krä-
ver därmed att utrymningsplatsen klarar av ett axeltryck på minst 100 kN. På grund av fordonets
storlek behöver fordonet specifika platsförutsättningar för uppställning av fordon. För att fordonet
ska kunna ta sig in på området behöver gaturummets bredd ha en fri yta på minst 5 meter och 12
meter i längd. Vid uppställning av fordon krävs en uppställningsyta på minst 5*10 meter där ga-
turrummet högst får luta 8,5 procent åt någon riktning samt tvärfall (lutning i markunderlag) på
högst 2 procent. Förhållandet mellan fordon och fasad ska vara på 2–6 meter och en fri portbredd
på minst 3,5 meter (Uppsala brandförsvaret 2020).



Figur 8. Illustration över mått för uppställningsplats
och utrymning för utryckningsfordon.

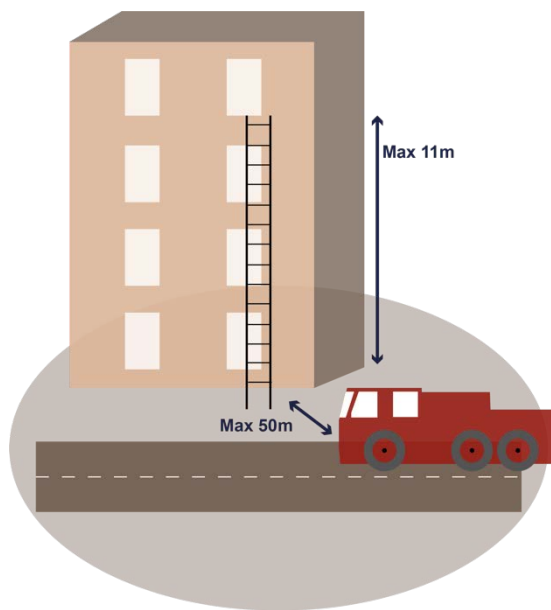


Figur 9. Illustration över mått för uppställningsplats
och utrymning för utryckningsfordon.

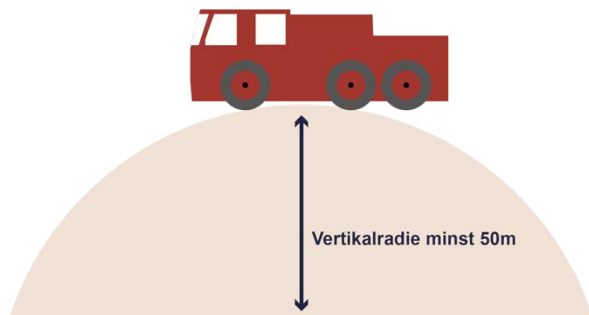
Utrymning

När utryckningsfordon har ställts upp tillkommer ytterligare utformningskrav för att Uppsala brandförsvaret ska kunna utrymma en byggnad med potentiell brand. Fordonet behöver vara placerat så att ingen transport av redskap ska bli längre än 50 meter från uppställningsplatsen, vilket innebär en vertikalradie på minst 50 meter. För att brandförsvaret ska kunna utrymma människor med bärbar stege eller fordon med stegutrustning behöver området ha en fri svepyta på över 4 meter (Uppsala brandförsvaret 2020).

För utrymning med bärbara stegar ska avståndet mellan marken och fönstrets underkant/ balkongräcke inte överstiga 11,0 meter, och utrymning med höjdfordon får inte överstiga 23,0 meter. Byggreglerna ställer endast krav på att ett fönster eller en balkong per lägenhet ska kunna nås av brandförsvarets stegutrustning. Om personen som ska räddas står i fel fönster eller på fel balkong kan det innebära att räddning via brandförsvarets stegutrustning är omöjlig att genomföra. Bärbara stegar kräver att personer som ska utrymmas måste ha god fysisk och psykisk hälsa för att kunna klättra ner själva. Då detta inte går att säkerställa, anser Uppsala brandförsvaret att det är betydligt säkrare att utrymma via ett höjdfordon än via en bärbar stege. Brandförsvaret rekommenderar att utrymning med räddningstjänstens bärbara stegar inte ska användas som utrymningsstrategi vid nyproduktion. Måste brandförsvaret vara en del i utrymningsstrategin, förordas utrymning via höjdfordon (Uppsala brandförsvaret 2020). Att blanda olika utrymningsstrategier är inte lämpligt, bärbar stege i en del och höjdfordon i andra, då detta avsevärt försvårar brandförsvarets insatsförmåga. Uppsala brandförsvaret anser därför att en effektiv och god utrymning nås med en och samma utrymningsstrategi för hela byggnaden (Uppsala brandförsvaret 2020).



Figur 10. Illustration över mått för uppställningsplats och utrymning för utryckningsfordon.



Figur 11. Illustration över mått för uppställningsplats och utrymning för utryckningsfordon.

2.6 Planeringsprocesser och vägledande arbetsdokument för användning och utformning av Uppsala kommuns gaturum

Utformningen av offentliga gaturum berörs av flera regelverk och intressen. I det här avsnittet presenteras lagstiftningar och rekommendationer som styr och påverkar utformningen av Uppsala kommuns gaturum. Syftet med kapitlet är att ge en djupare förståelse för hur gatan som plats hanteras på nationell nivå. Genom att studera planeringsprocesser för utformningen av offentliga gaturum samt styrdokument ges en inblick i hur Uppsala kommun förhåller sig till utformning och användningen av gator. Förutom lagar och riktlinjer finns myndigheter vars planeringsdokument ligger som grund för viss planering. Boverket och Trafikverket är två myndigheter som ger ut riktlinjer kring uppförandet av gator på både övergripande och detaljerad nivå.

2.6.1 Plan- och bygglagen (2010:900)

I plan och bygglagen finns bestämmelser om planläggning av mark, vatten och bebyggelse. Plan- och bygglagens (PBL) syfte är att främja en samhällsutveckling där människor får jämlika och goda sociala levnadsförhållanden. PBL är ett regelverk för hanteringen av markytor och kapitel 4 i PBL ligger till grund för alla bestämmelser som reglerar användningen och utformningen av landets mark- och vattenytor.

PBL innefattar regler för uppförande av ny bebyggelse på nya och redan exploaterade platser. Syftet med bestämmelserna i PBL är att styra användningen av samhällens markyta när det kommer till hur en plats ska ordnas eller skyddas för att gynna allmänhetens intressen. Vid uppförande av gata och allmän plats måste det klargöras vem som är huvudman för platsen. Då kommuner är huvudman för majoriteten av Sveriges gator och allmänna platser antas det att kommun är huvudman om inget annat anges.

Det innebär att det är kommunen som ansvarar för utformningen och funktionen av platsen. Kommunen är skyldig att i detaljplan visa egenskapsbestämmelser för allmän platsmark. Detta för att kommunen är skyldig att visa allmänheten den planerade miljöns utformning och funktioner. De som berörs av en plan ska ha möjlighet att granska planen och kunna utläsa vilken utformning som är tänkt, för att berörda ska ha möjlighet att samråda om planbestämmelserna och inkomma med synpunkter. Bestämmelser för gata behöver inte som allmän platsmark visa gemenskapsbestämmelser då gatan som användning innehåller färdiga egenskaper. En gata är också en allmän plats, men som är avsedd för främst fordonstrafik, gång och cykeltrafik. I användningen ingår lokalgator, industrigator, bussgator, gågator och gångfartsområden. Användningsbestämmelsen ”gata” inrymmer de vanliga egenskaperna som trafikordningar, trottoarer, planteringar, gräsytor, hållplats-skydd, kiosker med mera.

2.6.2 Trafikplan

Under flera år har Uppsala kommun saknat en långsiktig planering gällande trafikföring. Den senaste planen som togs fram var år 1998, och 2006 gjordes ett försök att ta fram en ny trafikplan för Uppsala kommun. Bakgrunden till den nya trafikplanen var att trafikfrågorna inte ansågs ha fått en tillräcklig belysning i Översiktsplanen 2002 som förespråkade en minskad bilism och ökad kollektivtrafik samt cykel. Kommunstyrelsen 2003 gav direktiv till Gatu- och trafiknämnden att utarbeta en särskild trafikplan för staden. Trafikplanen 2006 antogs av den sittande majoriteten. Samma år som trafikplanen blev godkänd byttes majoriteten ut och den nya majoriteten rev upp beslutet (Åkerlund 2020).

Idag pågår arbetet med att ta fram en Trafikplan som ska vara ett övergripande dokument som beskriver hur Uppsala kommun vill planera trafiken de kommande åren i staden. Planeringsdokumentet ska löpa i 10-årscyklar där den som tas fram idag ska gälla t.o.m. 2030. Efter trafikplanen antagits av politiken kommer dokumentet vara styrande och centralt i planprocessen. Gatu- och samhällsmiljönämnden kommer innan planen antas att genomföra en samrådsprocess där insatser, nämnder och styrelser kommer få inflytande. Den nya trafikplanen ska enligt tidplan fastslås av kommunstyrelsen under 2021 (Åkerlund 2020).

2.6.3 Vägar och gators utformning

Trafikverkens handbok *Vägar och gators utformning* (VGU) är ett av arbetsdokumenten som ligger till grund vid utformning av gator och gaturum (Åkerlund 2020). Reglerna är vägledande för övriga väghållare och är ett hjälpmedel vid ombyggnation och nybyggnation. För Trafikverket är reglerna obligatoriska vid nybyggnation och större ombyggnationer. VGU får tillämpas som kravdokument vid upphandling av projektering avseende annat än statliga vägar och gator (Trafikverket 2020).

Vägar och gators utformning består av fem delar: *krav, begrepp och grundvärden, råd, stödjande kunskap* och *utformningsprocess*. Handboken för utformningsprocessen tar upp processen för utformningen av statliga gator och gaturum. Processen går från start till bygghandling och består av nio processteg (Trafikverket 2020):

1. Uppstartningsmöte
Beskrivning av projekt.
2. Utformningsbeskrivning
En beskrivning tas fram som anger det önskade tillståndet, och beskrivning av nuvarande förhållanden.
3. Samråd om utformningsbeskrivning
Diskussion kring utformningsbeskrivning och insamling av nytt material.
4. Principutformning
Presentation och diskussion kring uppdaterad utformningsbeskrivning.
5. Samråd om principutformning
Diskussion kring utformningsbeskrivning och insamling av nytt material.

6. Detaljutformning
Presentation och diskussion kring uppdaterad utformningsbeskrivning.
7. Samråd om detaljutformning
Diskussion kring utformningsbeskrivning och insamling av nytt material.
8. Ritning och PM
Utformningsprocessen fullföljs genom att ritningar och PM upprättas.
9. Avslut
Arbetet avslutas med ett överlämnade till ansvarig för nästa planeringskede.

VGU:s planeringsprocess för gator är ett verktyg för att skapa robusta långsiktiga statliga gator och vägar. Samråd som möjliggör insyn och påverkan i ett arbete med utformning är viktigt, dels för att kunna tillmötesgå olika typer av anspråk och synpunkter som inte till fullo beaktats, och dels för att minska risken för överklaganden av utformningsförslaget och därmed tidskrävande omarbetningar (Trafikverket 2020).

VGU:s utformningsprocess är som övriga handböcker av VGU vägledande om inget annat bestämts vid projektering av nybyggnation. Processen är därmed valfri för Uppsala kommun att följa vid utformning av gator och gaturum (Trafikverket 2020).

2.6.4 Teknisk handbok

Teknisk handbok är ett digitalt verktyg som stadsbyggnadsförvaltningen på Uppsala kommun uppfört för vägledning och riktlinjer vid projekt och byggnationer inom Uppsala kommun. Målet med riktlinjerna är att alla byggnationer ska resultera i hållbara, ekonomiska och kvalitativa miljöer. Teknisk handbok är en sammanställning av riktlinjer, typritningar och krav som styr och vägleder utformningen av allmän plats. Handboken är uppdelad i fem huvudområden, varav ett är riktlinjer för teknisk utformning av gator och torg. Handboken är tänkt att användas vid all planering, projektering och byggnation som sker på allmänna platser eller där kommunen är markägare, och är ett komplement till branschgemensamma tekniska anvisningar (Uppsala kommun 2020).

Måtten och direktiven i Teknisk handbok kan anges som riktlinjer i planprocessen och verkar då som grund för gaturummets mått samt för att undersöka vilken yta som krävs för att få plats med de tänkta åtgärderna (Åkerlund 2020).

2.6.5 Uppsala stadsmiljöprogram

2014 tog Gatu- och samhällsnämndens vid Uppsala kommun fram *Uppsala stadsmiljöprogram* vilket är ett planeringsdokument som ska vara vägledande vid utformning av stadsmiljöer. Riktlinjerna berör gaturummets möblering, bland annat sittbänkar, planteringar, soptunnor, skyltar, uteserveringar, ljuskällor. Programmet hänvisar också till material som passar innerstadens karaktär och historiska arv. Syftet med arbetsdokumentet är att materialval på möblering och markunderlag inom Uppsalas stadsmiljöer ska vara enhetliga och anpassade till områdets historiska och kulturella världen. I stadsmiljöprogrammet står det att hållbarhet har många betydelser men för

utformningen av Uppsalas stadsmiljö innebär hållbarhet energisnåla och klimatvänliga lösningar, och god kvalitet på det som byggs. Det ska finnas tillräcklig med grönska och mötesplatser där människor kan träffas och umgås, och material ska vara robusta och tåliga som kan åldras vackert och i bästa fall återanvändas (Uppsala kommun 2014). Riktlinjerna berör val av material och inte val av placering av möblering i offentliga rum.

2.6.6 Innerstadsstrategin

Innerstadsstrategin är ett arbetsdokument som Uppsala kommun utarbetade 2016 som visar den framtida utvecklingen av innerstadens centrala gaturum. Ett av innerstadsstrategin övergripande mål är att utveckla innerstaden genom att skapa fler gågator inom centrumområdet. Uppsala kommun skriver att flera gågator skulle möjliggöra en utökning av affärer och verksamheter, samt förbättra upplevelsen för besökare när de kan röra sig mer fritt genom centrum (Uppsala kommun 2016). Gemensamt för stråken är att de ska ha levande bottenvåningar och vara bekväma att röra sig inom (Uppsala kommun 2016).

En av innerstadens nyckelstrategier är att minska biltrafiken och utöka antalet gågator inom centrum. Idag är det möjligt att köra med fordon på flera av innerstadens gator, där bilresenärer använder Dragarbrunnsgatan och Östra Ågatan för genomfartstrafik. För att minska bilresande ska gaturum och urbana miljöer utformas så att det är enkelt för besökare att ta sig till stadskärnan med kollektiva färdmedel som tåg eller buss, samt att det ska vara bekvämt att röra sig till fots inom stadskärnan (Uppsala kommun 2016). Innerstadsstrategin trycker på cykeln som ett av Uppsalabornas mest självklara färdmedel och menar att det är en naturlig utveckling att prioritera cykeltrafik som färdmedel både för att färdas inom centrum samt utanför (Uppsala kommun 2016).

För att utveckla ett mer hållbart centrum presenterar innerstadstrategin riktlinjer för att förlänga och koppla samman kringliggande grönområden med centrum. Detta ska göras genom att innerstadens framtida gågator ska gestaltas till parkstråk som både möjliggör för rekreation och transport av hållbara transportmedel (Uppsala kommun 2016).

3. Metod

3.1 Fallstudie

Primärt har *fallstudie* valts som metod för att ingående undersöka tre av Uppsalas mest centrala gaturum: Dragarbrunnsgatan, Centrumgåatan och Östra Ågatan. Martyn Denscombe beskriver fallstudie, i boken *Forskningshandboken*, som en undersökning där ett eller några fall studeras djupgående för att kunna analysera och redogöra för bland annat händelser, erfarenheter och relationer (Denscombe 2016). Fallstudien över Uppsala innerstad har byggt på tidigare och befintliga plandokument och myndighetsrapporter för att analysera vilka preferenser som ligger bakom den befintliga funktionen och utformningen av Uppsalas gaturum. Fallet behöver ha en enhetlig och tydlig avgränsning för att möjliggöra en djupgående analys. Syftet är att redogöra för händelser, erfarenheter, relationer och konflikter inom fallet eller mellan olika fall. Inom fallstudien är det av intresse att studera både vad som försiggår i den fysiska miljön men också förklaringar till varför dessa händelser inträffar (Denscombe 2016). I detta arbete har fallstudien studerat den fysiska miljön i gaturummet och hur gatans utformning svarar mot utryckningsfordons behov av funktion och utrymme. Fallstudien har studerat hur Uppsalas gaturum balanserar gaturummets funktionella utformningskrav och estetiska värden.

Fallstudie som metod har lämpat sig för detta arbete då metoden möjliggjort för studier av ett fall på djupet, vilket i sin tur har skapat större möjligheter att upptäcka aspekter, konflikter och relationer som annars varit svåra att identifiera. Fallstudie som primärmetod tillåter även att andra metoder används för att genomföra studien (Denscombe 2016), vilket har behövts för detta arbetet. Det har inneburit att fallstudien även lämpat sig för de övrigt valda metoderna textanalys, observationer, intervjuer och gestaltning.

Det har varit viktigt att tydligt redogöra hur Uppsala som fall liknar och skiljer sig gentemot andra fall av samma typ. En annan viktig aspekt har varit att tänka på är vikten av att tydligt definiera gränserna som fallstudien verkat inom, samt vilken data som ska ingå och vilken som inte ska ingå i fallet (Denscombe 2016).

3.2 Kvalitativ textanalys

Kvalitativ textanalys är en av metoderna som har valts för att införskaffa kunskap om gaturummets bakgrund, användning och utformning inom litteraturundersökningen. Metoden kvalitativ textanalys går ut på att analysera ett urval av texter och dokument. Syftet med textanalys har varit att söka kunskap från litteratur som tagits fram utifrån ett specifikt avgränsat undersökningsområde. Pär Widén beskriver i Andreas Fejes bok *Handbok i kvalitativ analys* (2014) att kvalitativ textanalys härstammar från *hermeneutiken*, som står för "läran om tolkning". Metodens fokus är att studera textens fakta samt textens innebörd, vilket kan göras genom att antingen fokusera på författarens avsikt eller läsarens tolkning av samma text.

Widén skriver att det finns tre analytiska principer inom kvalitativ textanalys för att analysera och tolka en text. Den första principen handlar om att studera och analysera texten utifrån författarens synvinkel presenterat i texten. Den andra principen handlar om att studera textens innebörd utifrån språket och litteraturen. Den tredje principen handlar om att analysera och tolka textens innebörd utifrån en eller flera kontexter, för att studera textens förhållande till samhället (Widén 2014). I arbetet har litteratur framförallt granskats utifrån den första och den andra principen. Principerna har fungerat bra då arbetet syftat till att lyfta fram olika perspektiv som författare presenterat, och därmed har det varit viktigt att granska litteraturen utifrån deras perspektiv samt litteraturens innehåll.

Syftet med litteraturstudien har varit att studera och analysera olika perspektiv och intressen som finns inom gaturummet, samt vilka behov människor har när de vistas i offentliga miljöer. Denna textanalys har lämpat sig för masterarbetet när fokus har varit att studera gaturummets olika funktioner för att få en bredare kunskap om vilka samhällsintressen som styr utformningen av gaturummet. Målet har inte varit att undersöka vilka samhällsperspektiv som är mest korrekta, utan istället utgå ifrån att alla perspektiv är lika sanna. Kvalitativ textanalys passar bra då metodens syfte har varit att studera författarens perspektiv.

3.3 Strukturerade observationer

Strukturerade observationer har använts för att studera utformning och funktioner i fallstudiens tre gaturum. Metoden bygger på observationer som forskaren har gjort direkt på plats (Bryman 2007). Observationerna möjliggör för forskaren att direkt observera fallen på plats, Uppsala innerstad. De strukturerade observationerna har byggts på observationer som skett utifrån på förhand fastställda regler för att den insamlade informationen ska vara relevant i förhållande till forskningsfrågorna. Bryman beskriver strukturerade observationer som det mest förekommande sättet att samla information på en plats genom att skapa regler och struktur genom ett observationschema. Observationsschemat skapar ett ramverk för dokumentering av observationerna. Bryman menar att reglerna som styr observationerna ska vara specifika och konkreta så att observationerna anpassas till undersökningens syfte (Bryman 2007).

Observationsschemat har använts för att beskriva den fysiska miljön inom gaturummen; Dragarbrunnsgatan, Centrumgåatan och Östra Ågatan. Gatorna har valts ut då de har stora historiska värden samt utgör viktig framkomlighet för fordon till byggnader och offentliga platser inom centrum. Observationerna har utgått från sex ämneskategorier; gatutyp, framkomlighet, trafikslag, möblering, aktiviteter och grönska. Inom observationskategorierna gatutyp (exempelvis gånggata, gåfartsområde m.m.), framkomlighet och trafikslag har typ av gata gaturummet består utav, hur framkomligheten ser ut på platsen och vilka trafikslag som rör sig inom och genom gaturummet noterats. Observationskategorierna möblering, aktiviteter och grönska har använts för att undersöka vilka element och objekt som finns inom gaturummet samt hur de används av människor och

olika trafikslag som rör sig i gaturummet. Genom att sammanställa observationerna över gaturummen har det varit möjligt att jämföra gatornas utformning och framkomlighet sam identifierat olikheter och likheter som kan ha betydelse för olika samhällsintressen.

Gatutyp	Framkomlighet	Trafikslag	Möblering	Aktiviteter	Grönska
Vilken form av gata	Hur ser framkomligheten ut inom gaturummet?	Vilka trafikslag finns inom gaturummet?	Hur ser möblering ut inom gaturummet? Exempelvis sittplatser, markunderlag och planteringar	Vilka aktiviteter finns det inom gaturummet? Exempelvis caféer, restauranger och handel	Vilka olika typer av växter finns inom gaturummet? Är grönskan bunden till säsong?

Figur 12. Illustration över observationschema.

Bryman lyfter svårigheter med denna metod där han menar att det finns en risk att forskaren själv måste tolka resultatet från observationerna. Detta kan medföra att personliga värderingar och åsikter får utrymme i studien. Bryman menar att detta kan undvikas genom tydliga riktlinjer men att det även krävs att observatören innehar en viss erfarenhet av metoden (Bryman 2007).

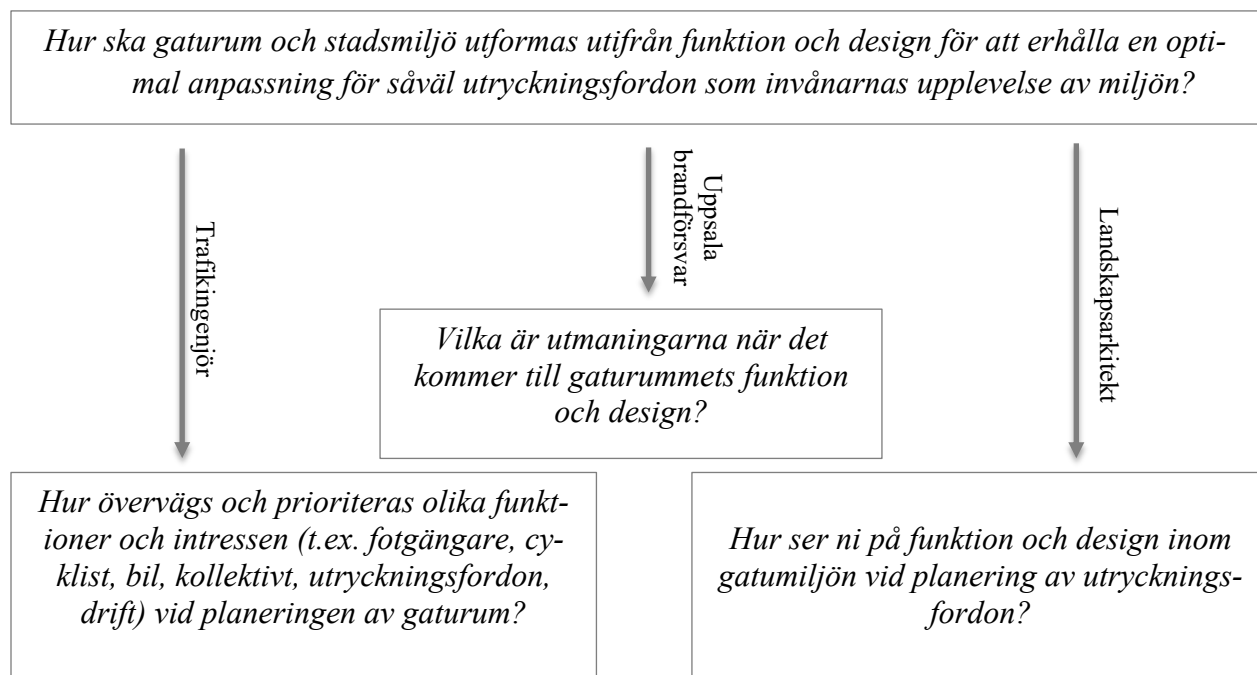
3.4 Intervju

Intervjuer är en undersökningsmetod vars syfte är att förstå världen utifrån den intervjuades perspektiv. Syftet med intervjuer är att undersöka och få svar på frågor genom att föra ett samtal där den intervjuade svarar utifrån sina egna erfarenheter och perspektiv utan att intervjufrågorna kontrollerar och styr svaren. Detta är något som Steinar Kavle och Svend Brinkman beskriver i sin bok *Interviews- Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing* där de lyfter intervjun som en till synes enkel metod, men där viss konst inom kommunikation krävs för att skapa ett kvalitativt informationsunderlag (2009). Kavle och Brinkman skriver att intervjuer används inom en bred utsträckning så som vardagssituationer, noveller, skönlitteratur eller mer professionella konversationer som forskningslitteratur och inom journalism, där syftet är att undersöka och redovisa andra människors perspektiv och åsikter. Dessa intervjuer tenderar att använda olika typer av konversationsregler beroende på syftet med dialogen (Kavle et al. 2009).

Intervjuer har använts för att undersöka olika planeringsperspektiv inom gaturummet. Intervjuerna har avgränsats till landskapsarkitekt, trafikplanerare och brandförsvaret som i denna studie har fått representera samhällstjänsters utrymmesbehov. Professionella intervjuer är en lämplig metod för denna studie för att ge ett större djup till fallstudien. Denna metod har utgått ifrån *vardagliga konversationer* och är kategoriserad som en personlig dialog mellan två eller flera människor. Intervjuns syfte var att intervjua viktiga samhällsaktörer och samhällsplanerare som har en nyckelroll i utformningen av gaturummet för att lyfta olika perspektiv och behov. Målet med intervjuerna har inte varit att undersöka vilka intressen som är viktigast, utan snarare att utgå ifrån att alla intressen och behov har samma betydelse för att skapa ett optimalt gaturum när det kommer till utformning och funktion.

Kavle och Brinkman beskriver intervjuar som ett verktyg för att samla in information. De menar att det ligger en stor vikt på utformningen och upplägget av forskarens frågor. Den viktigaste frågan under intervjun är öppningsfrågan, som generellt ger det fullständigaste svaret. Det är därför viktigt att öppningsfrågan har en viss öppenhet som låter den intervjuade att svara fritt. Det är viktigt att justera frågorna beroende på personens ursprung och relation till ämnet då samma fråga ger olika svar beroende på vem som svarar (Kavle et al. 2009). Ljudinspelning är en vanlig metod för att samla in information kring intervjun, och garantera att allt den intervjuade säger kommer med i intervjun (Kavle et al. 2009).

Förberedelserna inför intervjuerna har utgått ifrån att skapa en öppningsfråga som anpassades till respektive samhällsaktör. Intervjuerna har även spelats in för att säkerställa att inget material försvinner samt för att underlätta sammanfattning av intervjuer. På grund av tidsbrist och längden på varje intervju sammanfattades intervjuerna i protokollformat. Protokollet hade hög detaljeringsgrad för att inte tappa trovärdighet. Den viktigaste frågan från varje intervju presenteras i texten.



Intervjuerna var cirka en timme långa och har fokuserat på den intervjuades syn på gaturummets funktion och utformning. Intervjufrågorna har varierat då yrkesgrupperna har haft olika utgångspunkter när det kommer till gaturummets funktion. Detta är något som uppmärksammas i intervjuerna när de olika yrkesgrupperna berättar om sina syner på funktionen och utformningen av gaturummet. Intervjuerna har tagit plats vid olika tillfällen; 11 februari 2020 med verksamhetsutvecklare vid Brandförsvaret, 13 februari 2020 med trafikingenjör vid Uppsala kommun och 22 maj 2020 med projektledare vid Uppsala kommun. Intervju med trafikingenjör och verksamhetsutvecklare skedde på plats och intervju med projektledare via Skype.

En nackdel med intervju som Kavle och Brinkman trycker på är att det är en metod som grundas på subjektiv information. Det betyder att informationen som samlas in består av personliga åsikter, samt att det är svårt att generalisera informationen då det behövs ett stort intervjumaterial för att kunna göra en trovärdig generalisering (Kavle et al. 2009).

3.5 Gestaltningprocess

Designprocess är en iterativ process vilket innebär att något upprepar sig. Det innebär att den som använder sig utav metoden designprocess utmanar olika antaganden och problem för att identifiera alternativa strategier och lösningar. Upprepningar sker när personen går fram och tillbaka i sitt beslut och tankeprocesser för att se lösningar på olika sätt (Interaction design foundation 2020). Designprocessen hjälper oss att ifrågasätta antaganden och konsekvenser och är en användbar metod för att hantera olösta problem genom att omformulera problemet genom kreativt idétänkande såsom skisser, prototyper, tester och prövning av olika koncept (Interaction design foundation 2020). Skissarbetet av gestaltningsförslaget har utgått ifrån riktlinjerna: *Aktiviteter & Sociala mötesplatser*, *Attraktivitet & Sinnliga intryck* och *Utrymme & Framkomlighet* som tagits fram från den kvalitativa textanalysen. Riktlinjerna har skapat en ram för utformningen där gaturummets möblering och gestaltning har anpassats efter riktlinjerna. Riktlinjerna har applicerats i relation till varandra för att se hur de överlappar varandra på bäst tänkbara sätt. Då riktlinjerna baserats på olika perspektiv var det inte självklart att de inte skulle krocka med varandras intressen. Riktlinjerna har arbetats fram i en cirkulär gestaltningprocess där de prövas att appliceras i olika förhållande till varandra, och på så sätt har riktlinjerna skapat ett gaturum med hög framkomlighet och design.

Den kritik som finns gentemot metoden är att riktlinjerna och gestaltningsförslaget är beroende av metoderna: fallstudie, kvalitativ textanalys, strukturerade observationer och intervju. Fallstudien och strukturerade observationerna har bidragit med en förståelse för Uppsala innerstads gaturums användning och utformning och legat som grund tillsammans med intervjuerna i val av plats för gestaltningsförslaget. I kvalitativ textanalys har olika perspektiv studerats som utgjort grunden för de tekniska riktlinjerna. I och med att flera metoder legat som grund för gestaltningsförslaget har gestaltningen kunnat få olika utfall beroende på hur respektive metod har utförts och fått för resultat. Det har exempelvis varit viktigt att de olika perspektiven som undersökts i kvalitativtextanalys analyserats på ett likvärdigt. Det har varit viktigt att perspektiven varit en representation av författarnas perspektiv som presenterats i litteraturen och inte rymt personliga värderingar från läsaren, då det i så fall funnits en risk att vissa riktlinjer (perspektiv) fått större inflytande i gaturummet än andra. Kvaliteten och tydligheten på designen har varit beroende av funktionen av olika designprogram, Autocad, Illustrator och Photoshop. För att säkerställa illustrationerna över riktlinjerna har säkerhetskopior skapats för att minska risken att arbete försvinner.

4. Analyser och resultat

4.1 Uppsala innerstad

Fallstudiens område är Uppsala innerstad. Fallstudien innehåller intervjuer, studier över innerstadens gatustruktur och observationer vid tre offentliga gaturum. Gaturummen som valts är Dragarbrunnsgatan, Östra Ågatan och Svartbäcksgatan. Gatorna ligger inom Uppsalas centrala delar och är viktiga offentliga utrymmen för olika trafikslag som fotgängare, cyklister, personbilar, varuleverans, drift och blåljus.



Figur 13. Illustration över området inom Uppsala innerstad som ingått i fallstudien och arbetet som helhet.

4.1.1 Intervjuer

Inom fallstudien har tre intervjuer genomförts med en tjänsteman vid Uppsala brandförsvaret, en trafikingenjör vid Uppsala kommun och en landskapsarkitekt vid Uppsala kommun. Trafikingenjören och landskapsarkitekten har betydande roller i utformningen och planeringen av det offentliga gaturummet, och brandförsvarets utryckningsfordon har ett stort behov av framkomlighet och funktionen av utomhusmiljöer, såväl offentliga som privata.

En sammanställning av de viktigaste aspekterna kring varje yrkesgrupps syn på gaturummets funktion och design presenteras nedan.

Torbjörn Mattsson, verksamhetsutvecklare vid Uppsala brandförsvaret

Torbjörn Mattsson arbetar som verksamhetsutvecklare på Uppsala brandförsvaret. I intervjun berättar Torbjörn att det är svårt att få ihop de politiska och kommunala samhällsmålen, som ökad bebyggelse och minskad tillgänglighet för bilfordon, med brandförsvarets framkomlighetsbehov. Bilen planeras bort för att ge mer plats åt gångtrafikanter och cyklister, kollektivtrafik, dagvattenhantering och grönytor. Torbjörn säger att vi slåss alla om utrymmet i gaturummet när allt flera intressen ska dela på samma yta. Ytor som tidigare funnits för att ta sig fram med fordon till bebyggelse försvinner och framkomligheten försvåras.

Vi slåss alla om utrymmet

För att spara på markyta behöver vi bygga högre men det gör samtidigt att brandförsvaret behöver allt större fordon för att kunna släcka potentiell brand. Torbjörn berättar att det idag behövs minst 3,5 meter i bredd för brandförsvarets utryckningsfordon att ta sig fram och minst 5 meter i bredd och 10 meter i längd för att ställa upp utrustning. Detta gör att exempelvis planteringar och gång- och cykelvägar i gaturummet försvårar framkomligheten. Nya bostadsområden i Uppsala består generellt sett av relativt höga byggnader och områdena har allt färre och smalare gator avsedda för biltrafik. Det gör att brandförsvaret måste använda sig av det största fordonet för att kunna nå utrymmen upp till 23 meter. Över 23 meter krävs brandsäkra trappuppgångar då allmänheten måste utrymma byggnaden själva då fordonet inte når över 23 meter. Detta gör att det krävs ännu mer av utformningen av gaturummen inom områden med tätare och högre bebyggelse. Dragarbrunnsgatan är ett gaturum vars bebyggelse är under 23 meter och är i behov av räddning via fordon. Gaturummet har över tid blivit en samlingsplats för olika intressen: cykelparkering, uteservering, biltrafik, gång och cykel vilket har gjort att det inte är möjligt för brandförsvaret att ta sig fram till alla bostadshus och verksamheter.

Brandförsvaret kommer aldrig kunna cykla ut med utrustning

Ökad grönska, bättre dagvattenhantering och minskat bilresande är en jättebra strävan men det blir problem för brandförsvaret. Brandförsvaret kommer aldrig kunna cykla ut med utrustning utan kommer alltid vara bundna till fordon. Detta gör att vi alltid kommer vara bundna till vägen och

breda och fria utrymmen. Denna problematik gäller även all annan blåljustrafik som ambulans och polis. Ibland glöms det bort att blåljus måste ha tillgänglighet till alla områden även där det inte är planerat för fordon. Hänsyn till bärighetsaspekten och tillgänglighetsaspekten försvinner eller glöms bort.

Christer Åkerlund, trafikingenjör vid Uppsala kommun

Christer Åkerlund arbetar som trafikingenjör vid Uppsala kommun. I intervjun berättar han att Uppsala kommun har ett funktionsfokus när det gäller planering och utformning av gator och gaturum i Uppsala. Uppsala kommun har väldigt många intressen att ta hänsyn till där bland annat blåljus, Upplands lokaltrafik (UL), Uppsala Vatten, Taxi, varuleverans, skola och allmänheten samt organisationer som exempelvis cykelfrämjandet är aktörer och organisationer som tar stor plats i gaturummet.

Vi arbetar efter 8/80 perspektivet

Christer berättar att ett koncept som Uppsala kommun arbetar efter är *8/80 perspektivet* vilket går ut på att utforma miljöer som täcker in behoven och intressen för människor mellan 8 till 80 år. Lyckas kommunen med det så skapar det goda förutsättningar för en god utomhusmiljö. Däremot är det sällan som kommunen åstadkommer detta då det finns starka aktörer och organisationer vars verksamheter och intressen kommer före, exempelvis kollektivtrafikens framkomlighet och drift.

Uppsala kommun styrs av politiska mål och visioner fastställt av kommunfullmäktige. Idag är det ett stort fokus på cyklisterna och fotgängarna i Uppsala för att främja miljön, folkhälsan och för att minska bilens anspråk inom gator och offentliga platser. Det innebär att blåljusaktörerna upplever stress när de måste kampas om företrädet i gaturummet vid uttryckning. För brand är det fråga om tillgänglighet in till bostadsområden och den yttre husfasaden.

Christer säger att det är viktigt att komma ihåg att människor fortfarande är beroende av bilen. Idag byggs städer utifrån att bilen ska försvinna, vilket gör att frågor om tillgänglighet dyker upp. Människor upplever frustration över att inte kunna parkera sin bil och blåljusverksamheterna upplever brist på plats och tillgänglighet. Det nya planidealet med minskad biltrafik är något som ifrågasätts hela tiden. Det är bättre för miljön att köra mindre men kommer människan att sluta köra bil? Om inte hur kommer dessa områden att utvecklas i framtiden?

Samhället är i ett skifte där vi går ifrån bilen och ser på nya lösningar för att leva mer fossilfritt, vilket gör att nya typer av offentliga miljöer och trafiklösningar kommer att skapas

Uppsala kommun arbetar med att tidigt bjuda in blåljusaktörer i planprocessen för att få in deras perspektiv och krav på utformningen. Detta är något vi anser fungerar väldigt bra då alla aktörer och Uppsala kommun är väldigt måna om att komma fram till en lösning som fungerar för samtliga. Platser där aktörer och trafikingenjörer varit med från start har många funktionella perspektiv. Det är viktigast med god kommunikation tidigt i planeringsprocessen. Samhället är i ett skifte där

vi går ifrån bilen och ser på nya lösningar för att leva mer fossilfritt, vilket gör att nya typer av offentliga miljöer och trafiklösningar kommer att skapas.

Maria Hörberg, projektledare vid Uppsala kommun

Maria Hörberg är utbildad landskapsarkitekt och har i flera år arbetat som konsult med fokus på projektering och arbetar nu sedan drygt ett och ett halvt år tillbaka som projektledare vid Uppsala kommun. I intervjun berättade Maria att många beslut kring platsers gestaltning och användning bestämts i detaljplaneskedet och att rollen som landskapsarkitekt mycket handlar om att lösa platsers användning och utformning, och att se till att alla funktioner som ska finnas får plats.

Ett ständigt kompromissande

Maria berättar att det är ett ständigt kompromissande av intressen vid planering av gaturum. Varje plats är unik då situationen runt om en plats skiljer sig för olika platser. Mycket av planeringen handlar om att planera så att den unika platsen även passar med sin omgivning. Kommunen har olika system och standarder för olika typer av gator. *Innerstadsstrategin* är ett dokument som presenterar kommunens strategier för olika typer av gator inom staden. Gatans utformning anpassas till dess funktion och användning. Gångator kan innehålla trädplanteringar och mer avancerat markunderlag, medan andra har en enklare design med asfalt som grund. En grundläggande tanke vid planering av gaturum är att skapa rena, fina och välskötta miljöer.

Finna lösningar som funkar på ett så bra sätt som möjligt

Maria nämner att granskningstiden i detaljplaneprocessen är väldigt viktig då den sätter ramarna för utformning och användning för olika utrymmen på en plats. Vid gestaltning och planering av en plats jobbar flera myndigheter och intressen parallellt med varandra. Varje planeringsperspektiv har sin egen planeringsprocess, vilket gör att olika frågor och intressen kommer in vid olika skeden under detaljplaneprocessen beroende på vart de är i sin egen. Utrymningsvägar i detaljplaner bestäms idag i samarbete med bland annat blåljusverksamheter, och när bygglov söks för exploatering måste byggherren ange hur brandvägarna ska utformas på plats. Maria berättar att det idag finns fasta mått och regler som gör att livsviktiga perspektiv kommer med vid gestaltningen av offentliga gaturum. Idag driver kommuner på frågan att planer och byggnationer ska vara genomförbara, genom att öka samarbetet inom tidiga och sena skeden i planeringsprocessen. Maria menar att det är viktigt att detaljplaner verkligen "loopar" runt mellan olika myndigheter och intressen, och att detaljplanen sedan anpassas i förhållande till den inkomna feedbacken. Det gör att arbetet som landskapsarkitekt mycket handlar om att ta till sig all input och styrande intressen och göra en avvägning och finna lösningar som funkar på ett så bra sätt som möjligt för så många som möjligt.

Det är starkt politiskt förordat med cykel

Politiska beslut och mål styr även utformningen och bestämmelser av platsers användningar i detaljplaner. Maria berättar i intervjun att idag är det starkt politiskt förordat med cykel vilket gör att cykel får allt större plats i gaturum och offentliga miljöer i detaljplaner. Det gör att gång- och cykelvägar kan kräva en ganska stor del av gaturummets yta vilket ibland blir på bekostnad av andra viktiga intressen och verksamheter som måste få plats inom gatan. Det blir då upp till landskapsarkitekten att göra en avvägning och i vissa fall minska på vissa mått för att alla intressen ska tillgodoses i så stor utsträckning som möjligt.

Viktigt att planera för miljöer som verkligen fungerar i praktiken

Maria säger att hon kan uppleva att kommunen de senaste åren tagit åt sig mer när det kommer till funktionen av drift på plaster. Kommuner har förstått att det är viktigt att planera för miljöer som verkligen fungerar i praktiken. Tidigare har det funnits planer som saknat perspektivet på upprätthållning och skötsel av platser. Maria tar upp Teknisk handbok som ett nytt verktyg inom Uppsala kommun som gör att man kan vara mer tydligt vid beställning av olika uppdrag, där exploatören enkelt kan se vilken lösning kommunen önskar.

Maria berättar att det händer att kommunen sitter länge med detaljplaner som utarbetats flera år tidigare, där standarder och mått har hunnit förändrats när platsen väl ska exploateras. Maria nämner att det är en svår situation att planera för framtiden då man aldrig vet hur stora marginaler som behövs för att de ska fungera med framtidens transportslag. En miss med äldre detaljplaner kan vara att de inte har förprojekterats, vilket görs idag, och vissa problem har inte uppmärksammats förrän platsen ska exploateras flera år senare. Maria trycker på att det krävas att man ritar igenom en plats för att verkligen förstå alla konsekvenser som förslaget innebär.

Rimlighet och allmänhetens bästa

Vissa yrkesgrupper kan stirra sig blinda på sitt intresseområde. Maria menar att detta framför allt grundar sig på att vissa planeringsgrupper är mer nischade på en viss del i planeringen. Som Landskapsarkitekt och projektledare så är den största arbetsuppgiften att försöka väga ihop alla intressen och titta på rimligheten och allmänhetens bästa. En plats bör innehålla kvalitéer som säkerhet och framkomlighet men även trevliga gröna miljöer i bra skalor.

Sammanställning av intervjuer

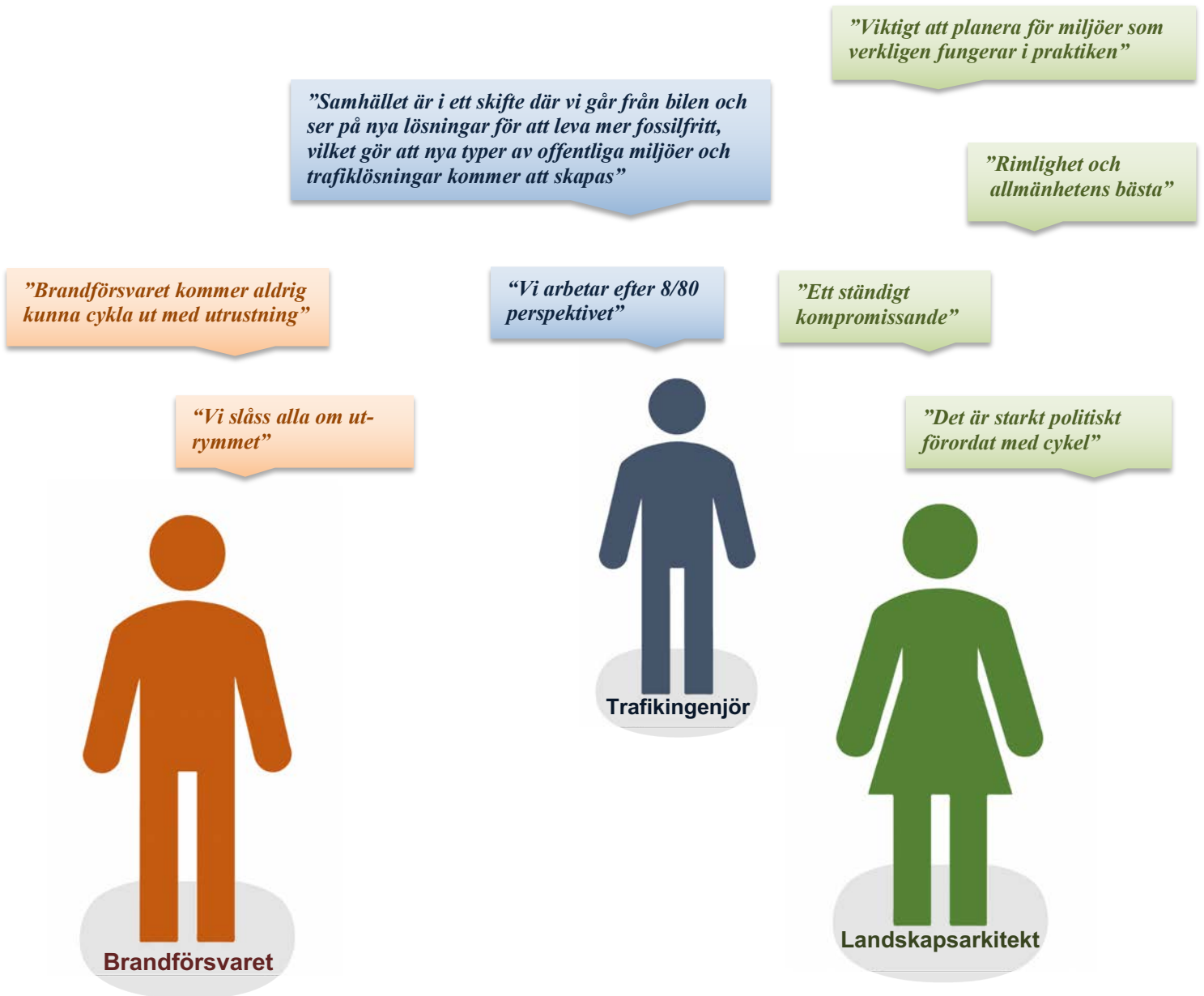
Brandförsvarets syn på gaturummet är starkt förknippat med fordon och framkomlighet. Det grundar sig på att brandförsvarets utryckningsfordon är bundna till större fordon. Torbjörn Mattsson menar att detta inte enbart gäller brandförsvaret utan även ambulans och polis samt drift. Samtliga samhällstjänster kommer aldrig kunna cykla ut med sin utrustning vilket gör det extra viktigt att framkomligheten för större fordon inte planeras bort när städer och bostadsområden successivt försöker minska transport med bil.

Trafikingenjören har ett bredare perspektiv för gaturummets utformning, där målet är att arbeta efter 8/80 perspektivet som innebär att intressen för åldersgrupper mellan 8 till 80 år ska uppfyllas. Trots höga ambitioner att uppnå 8/80 perspektivet händer det att intressen faller undan när starka samhällsaktörer exempelvis UL, Uppsala Vatten, Taxi, varuleverans och skola kräver stora utrymmen av gaturummet.

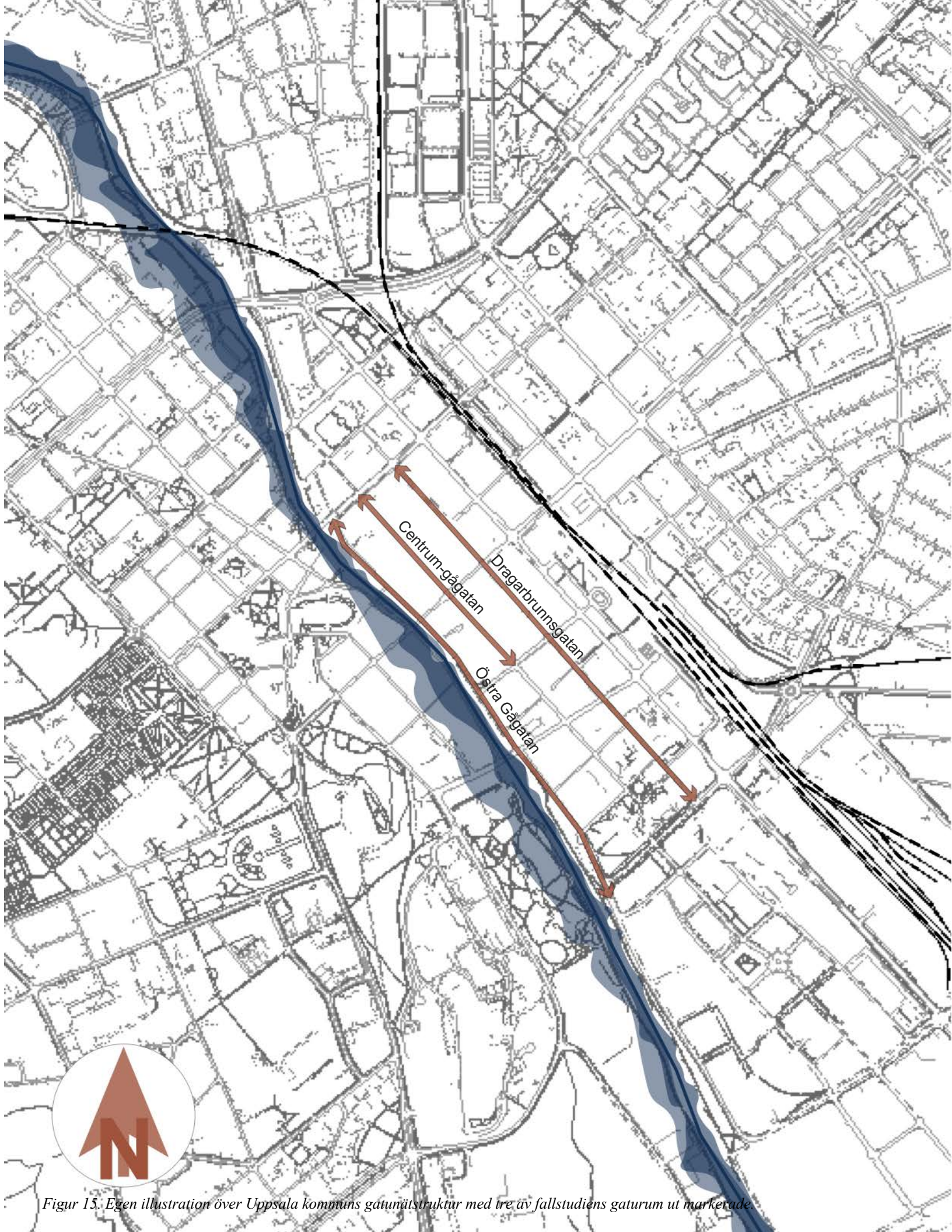
Landskapsarkitekten Maria Hörberg beskriver sin roll i planeringen av gaturummet som en sammanställare och avvägare av olika intressen. Gestaltningen av gaturum bygger både på riktlinjer och krav från olika aktörer och intressen samt en avvägning där landskapsarkitekten bedömer omfattningen och rimlighet av respektive önskemål. Maria trycker på att det nästan aldrig går att tillfredsställa alla intressen till hundra procent utan att målet är att skapa en plan och gestaltning som gynnar ett så stort antal människor och intressen som möjligt.

Både trafikingenjören Christer Åkerlund och landskapsarkitekten Maria Hörberg nämner att de uppmärksammat ett ökat tryck från politiskt håll när det kommer till att öka fotgängares och cyklisters samt vegetation och dagvattnets utrymme inom gaturummen. För att bygga ut och komplettera gaturum med dessa värden och intressen har yta tagits från det som tidigare varit yta för fordonstrafik. Detta har skapat både en planerad men också en oplanerad begränsning av framkomlighet för biltrafik, då politiken förespråkar en minskad genomfartstrafik inom innerstad och bostadsområden.

I grund och botten har samtliga yrkesgrupper en förståelse för komplexiteten när det gäller att foga samman olika intressen i gaturummet. De menar att detta kan lösas om viktiga intressen som bland annat blåljus kommer in tidigt i planerings- och designprocessen. Den största problematiken är när tidigare detaljplaner inte arbetats igenom tillräckligt och saknar viktiga inspel. När platser inom en detaljplan ska exploateras som saknar eller är baserade på äldre riktlinjer vilket inte stämmer överens med dagens framkomlighets- och utrymmeskrav uppstår problem.



Figur 14. Illustration med viktiga ställningstaganden från intervjupersonerna.

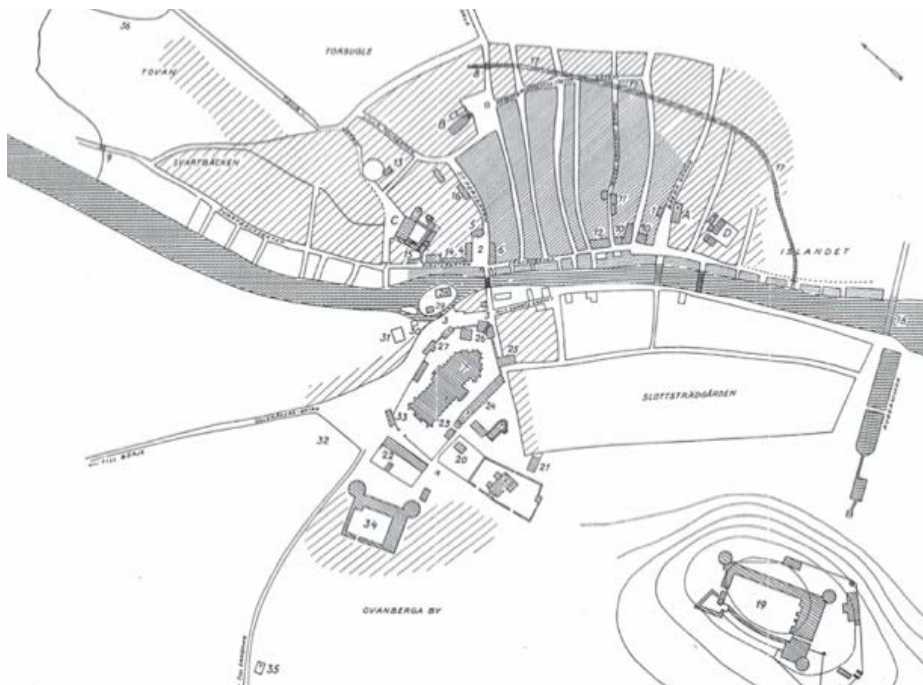


Figur 15. Egen illustration över Uppsala kommuns gatunätstruktur med tre av fallstudiens gaturum utmarkerade.

4.1.2 Uppsalas gatustruktur

Forskning har gjorts över Uppsalas historiska samhällsstruktur, där Johan Anund, Ronnie Carlsson och Bent Syse i *Uppsalas medeltid och 1600-talets kartor*, berättar att sedan sekelskiftet har det pågått debatter kring den urbana samhällsutvecklingen. Kartmaterial visar att delar av samhällsstrukturen inom Uppsalas centrala delar härstammar från början och slutet av medeltiden. Den medeltida stadsplanen kännetecknades av långsmala kvarter med smala gränder som leddes ner mot kustlinjen eller åkanten. De långsmala gränderna i Uppsala gick ofta ned mot vattnet och kompletterades med strandparallella huvudgator som löpte en kvartersbredd från vattenlinjen (Årsboken Uppland 2020). Huvudgatorna längs åkanten var uppbyggda med en transportyta i mitten avsedd för häst och vagn och gång- och torgyta längs gaturummets kanter. Uppsala innerstads senmedeltida gatustruktur gå att se i figur 16 som är en rekonstruktion av Ljung (1954).

År 1643 antogs regleringskartan (figur 17) som var en beställning av Drottning Kristina som beslöt att dåtidens stad skulle organiseras i ett rutnät, vilket resulterade i den rutnätstruktur som vi ser spår av i dagen städer. Det tydliga systemet med kvadratiska kvarter, gator och vägar för transport, präglar fortfarande Uppsalas centrala delar. Stora delar av innerstadens äldre bebyggelse utsattes för ett hårt exploateringsstryck under 1960- och 70-talet. I Uppsala och flera andra svenska städer skapade det höga exploateringsstrycket en av de större stadssaneringarna, där äldre bebyggelsen revs för att ge yta till offentliga platser och ny modernare bebyggelse (Årsboken Uppland 2020). Detta gjorde att stadsbilden förändrades snabbt när ny bebyggelse och gator anlades, fler bostäder och affärer möjliggjordes samt bättre tillgänglighet för fordon skapades.



Figur 16. Ljungs rekonstruktion av senmedeltidens Uppsala 1954.



Figur 17. Karta Johan Anund: sammanslagning av regleringskartan från 1643 och medeltidsplan.

Från figur 16 och 17 samt forskning från Johan Anund, Ronnie Carlsson och Bent Syse går det att besvara frågeställning ett, *Hur har historiska värden bevarats och präglats inom Uppsalas innerstads äldre gatustruktur?*. Kartmaterial och forskning visar att dagens gatustruktur baseras på strukturer från medeltiden med smala lodräta gränder som leder ner mot åkanten samt det systematiska rutsystemet av gator som lades till under andra halvan av 1600-talet. Trots stadssanering under 1960-talet har gatustruktur och gatubredden bevaras då framför allt bebyggelsen förändrades. De strukturer och värden inom de centrala gaturummen som bevarats är huvudgatorna och grändernas gatubredd samt fördelningen av markytor där mittenpartiet i gaturummet är avsett för transport. Det fria transportstråket i mitten av gatan med aktiviteter längs fasaderna gäller framför allt huvudstråken som går vågrätt genom centrum (Årsboken Uppland 2020).

Gaturummets bredd, struktur och den fria transportytan i mitten har ett historiskt värde och är strukturer som bör bevaras vid exploatering och planering av Uppsala innerstads historiska gaturum. För att få kunskap om hur de historiska gaturummen är gestaltade och används idag har observationer gjorts över tre av Uppsala innerstads historiska gaturum. Observationerna presenterar bland annat gaturummens fördelning av markyta, användningsområden och möblering.

4.1.3 Observationer

2016 tog Uppsala kommun fram innerstadsstrategier för centrumområdet för att skapa en mer livlig innerstadsmiljö som skulle främja hållbart resande, gång och cykel (Uppsala kommun 2016). Dragarbrunnsgatan, Centrumgågatan och Östra Ågatan är med i Uppsala kommuns innerstadsstrategi. Målsättningen är att förbättra innerstadens centrala gator till offentliga gaturum som ska vara utformade i mänsklig skala. De offentliga gaturummen ska innehålla flera funktioner som verksamheter, hållbara trafikslag, grönska, park och promenadstråk (Uppsala kommun 2016). De tre nämnda gaturummen är därmed gator som i framtiden kommer att genomgå större förändringar där biltrafik successivt kommer att planeras bort. Det är därmed av stort intresse att studera Dragarbrunnsgatan, Centrumgågatan och Östra Ågatan när samtliga gaturummen har stora historiska värden samt utgör viktig framkomlighet för fordon till byggnader och offentliga platser inom centrum. Skulle gaturummen omgestaltas på ett sätt som minskar fordons framkomlighet skulle detta innebära problem för utryckningsfordon och driftverksamheter.

De strukturerade observationerna har studerats utifrån figur 18 i sex kategorier: *gatutyp*, *framkomlighet*, *trafikslag*, *möblering*, *aktiviteter* och *grönska*. Observationskategorierna ligger som grund för studierna över gaturummets utformning och användning. Vid sammanställningen av observationerna kommer ett av de tre gaturummen väljas ut som ett typexempel för att applicera de tekniska riktlinjerna i gestaltungsförslaget.

Gatutyp	Framkomlighet	Trafikslag	Möblering	Aktiviteter	Grönska
Vilken form av gata	Hur ser framkomligheten ut inom gaturummet?	Vilka trafikslag finns inom gaturummet?	Hur ser möblering ut inom gaturummet? Exempelvis sittplatser, markunderlag och planteringar	Vilka aktiviteter finns det inom gaturummet? Exempelvis caféer, restauranger och handel	Vilka olika typer av växter finns inom gaturummet? Är grönskan bunden till säsong?

Figur 18. Illustration över observationsschema. Tagen från metodkapitel strukturerade observationer sida 29.

Dragarbrunnsgatan

Dragarbrunnsgatans sträckning har som flera andra gator inom centrala Uppsala sitt ursprung från regleringskartan 1643 och är ett historiskt spår från medeltiden. När rutnätsplanen anlades i Uppsala centrum var Dragarbrunnsgatan framför allt avsedd för trafikförsörjning, med ett brett utbud av parkeringsplatser, bland annat i form av parkeringsgarage och parkeringshus (Uppsala kommun 2016).

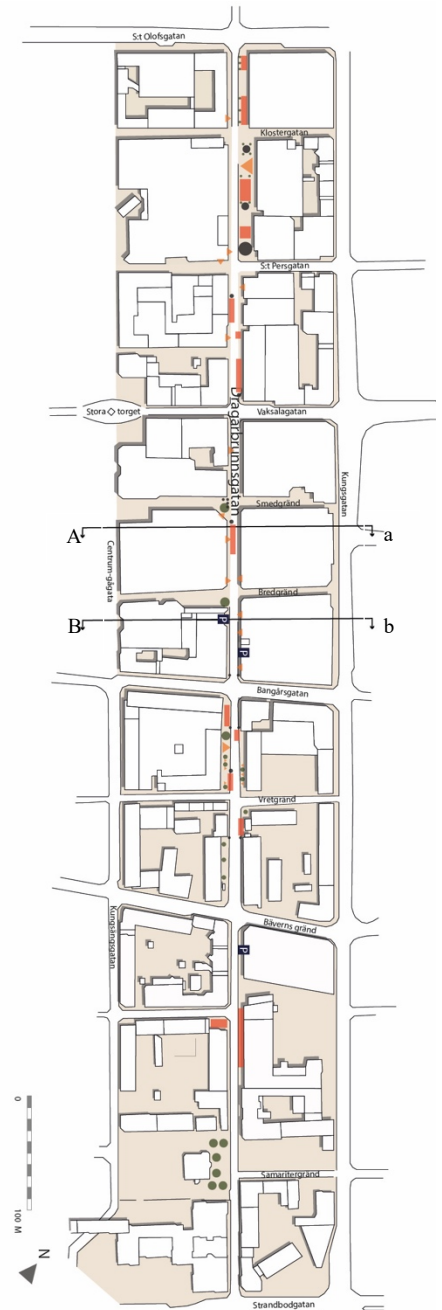
Gatutyp

Dragarbrunnsgatan är utformad till ett gångfartsområde där olika trafikslag delar på gaturummets markyta. Gatan är 1,2 km lång och sträcker sig från Linnégatan i norr till Strandbogatan i söder och går genom Uppsala stadscentrum. Gatan omges av en varierad bebyggelse, där våningsantalet varierar mellan två till sju våningar (Uppsala kommun 2009).

Framkomlighet

Framkomligheten längs Dragarbrunnsgatan är varierande. Dragarbrunnsgatan är en av de gator i Uppsala vars utformning har påverkats radikalt av stadssaneringen 1976. Resultatet har blivit att flera av de äldre byggnaderna som låg parallellt med Dragarbrunnsgatan rivits, vilket har skapat ny bredd och rum till gaturummet, samt plats för ny bebyggelse.

Idag har gaturummet en bredd som varierar mellan 6 meter till 12 meter. Längs med större delar av Dragarbrunnsgatan är cykelställ uppställda på gåfartsområdets båda sidor. Cykelställen varierar i bredd och antal men tar upp stora delar av gaturummets yta. Cykelställen är placerade cirka 2–3 meter från husfasad vilket skapar yta för fotgängare att röra sig längs bottenfasaderna. Detta gör att utrymmet i mitten som är avsatt för cyklister, fordon samt fotgängare, blir allt smalare och trängre. Området mellan Smedgränd och Bredgränd (se sektioner) är idag ett av de mest drabbade områdena när det gäller framkomlighet. Cykelparkeringar, pollare och permanenta uteserveringar gör att framkomligheten är mycket begränsad och det är nästan omöjligt för större fordon att ta sig fram.



- ▲ Sittplatser och uteservering
- Skyltar, stolpar och pollare
- Parkeringshus
- Cykelparkering
- Träd och planteringar
- Säsongsplanteringar

Trafikslag

Inom Dragarbrunnsgatan samsas fotgängare, cyklister och motordrivna fordon. Fordonstrafik är hänvisade till mitten av gåfartsområdet tillsammans med cyklister. Fotgängare rör sig främst ut med fasaderna men kan även röra sig i mitten av gaturummet

Gatan har tidigare varit en knutpunkt för busstrafik i Uppsala centrum, och har sedan 2004 gestaltats om i etapper till ett gåfartsområde med handel längs med bottenfasaderna. Ambitionen var att minska bilens framfart genom centrum och att bredda city genom att öka inslaget av handel längs med gatan samt ge mer utrymme till fotgängare och cyklister (Uppsala kommun 2016).

Möblering

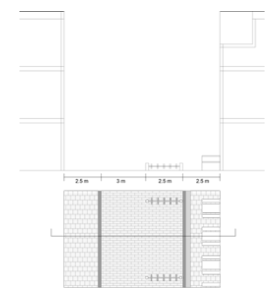
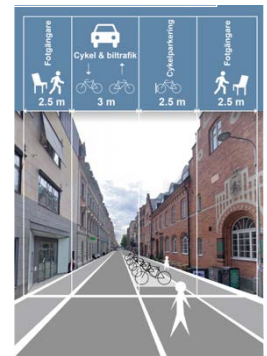
Dragarbrunnsgatans möblering varierar längs med gaturummet. Markbeläggningen är uppdelad i tre delar och består av olika stora gatstenar. Detta gör att gaturummet får en uppdelning mellan olika aktiviteter och fordon. Mellan de yttersta markpartierna som används av fotgängare och mittenpartiet som används av cykel och fordon har cykelparkeringar och permanenta uteserveringar med sittplatser uppförts. Uteserveringarnas möblering varierar i utformning och stil och är bunden till bottenvåningens verksamheter. Utöver uteserveringarna finns det knappt några offentliga sittplatser.

Aktiviteter

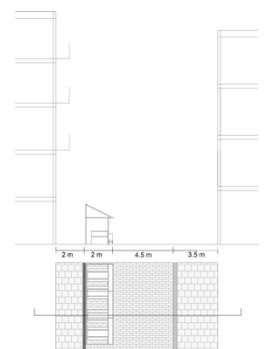
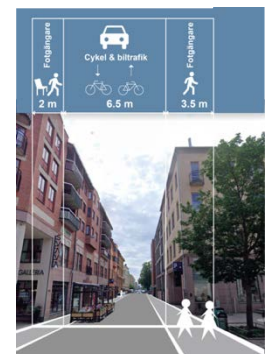
Dragarbrunnsgatan innehåller flera olika typer av aktiviteter. Gaturummet används för transport för fotgängare, cyklister och fordon som rör sig inom och igenom centrumområdet. Utöver gaturummets funktion som transportsträcka, används gatan som affärsgata då bottenvåningarna innehåller olika verksamheter vars entréer vetter mot gatan.

Verksamheterna varierar mellan restauranger, caféer, biograf och klädesbutiker. Restauranger och caféer använder delar av gaturummet som en förlängning av inomhusmiljön och har uppfört sittplatser vilket skapar små sociala mötesplatser längs gaturummet. Dragarbrunnsgatan finns med i Uppsalas innerstadsstrategi 2016, med målet att i framtiden fortsätta utveckla gaturummet med ny blandad bebyggelse av verksamheter och bostäder för att skapa en mer attraktiv innerstad med minskad genomfartstrafik. Ambitionen att förlänga Dragarbrunnsgatan/Kungsängsgatan med centrumverksamheter och gång- och cykelvägar för att koppla samman centrum med nya bostadsområdet söder om centrum, industristaden/Kungsängen (Uppsala kommun 2016).

Sektion A-a



Sektion B-b



Grönska

Större delen av gaturummet saknar grönska i form av träd och planteringar. Då gaturummet har flera välbesökta affärslokaler i bottenplan gör genomfartstrafiken att majoriteten av markytan består av asfalt och gatsten. Den vegetation som finns är privatägd och består av blomplanteringar som restaurang- och caféägare planterar vid sina uteserveringar. Planteringarna är säsongorienterade då uteserveringarna ställs fram under vår och sommar. Vid korsningen Smedgränd och Dragarbrunnsgatan finns ett större träd vilket är en av de få växterna som går att se året om.

Centrumgågatan

Centrumgågatan, även kallad affärsgatan, har som Dragarbrunnsgatan sitt ursprung från regleringskartan 1643 och som många andra gator inom centrala Uppsala har även gågatans struktur och bebyggelse påverkats av stadssaneringen 1976. Trots stadssaneringen är den lägre trähusbebyggelsen från 1700- och 1800-talen vid Svartbäcksgatan, samt Övre Slottsgatan, Uppsalas mest sammanhängande och bevarade områden (Uppsala kommun 2016).

Gågatan är byggd på lera vilket har gjort att marken har sjunkit och satt sig, vilket i sin tur har skapat nivåskillnader. Uppsala kommun planerar att gågatan inom snar framtid kommer att behöva byggas om för att åtgärda de problem som uppstått. I samband med renoveringen planeras förbättring av gågatans utformning för att skapa en utemiljö anpassad för de verksamheter som bedrivs utmed gatan (Uppsala kommun 2020).

Gatutyp

Gågatan består av delar av Svartbäcksgatan och Kungsängsgatan och går som en rak axel genom Uppsalas stadskärna. Gågatan är ca 500 meter lång och ligger mellan S:t Olofsgatan och Bangårdsgatan (Uppsala kommun 2009).

Framkomlighet

Gågatan har en bredd på drygt 12 meter och är omsluten av byggnader på 2 till 3 våningar. I mitten av gågatan öppnar gatan upp i ett torg. Torget ramas in av högre byggnader mellan 4 till 5 våningar. Gatans bredd och fasadernas ringa höjd skapar en lång och rymlig affärsgata med god framkomlighet längs med hela gågatan.

Smala gränder kopplas samman mellan Dragarbrunnsgatan och Östra Ågatan med Centrumgågatan och är ett arv från medeltidens stadsplanering (Årsboken Uppland 2020). Gränderna är cirka 7–8 meter breda och består av mindre verksamheter i bottenplan. Den höga andelen cyklister i staden har ökat trycket på centrala cykelparkeringar, där flera av de smala infartsgränderna utrustats med cykelparkeringar.



- ▲ Sittplatser och uteservering
- Skyltar, stolpar och pollare
- Parkeringshus
- Cykelparkering
- Träd och planteringar
- Säsongsplanteringar

Dessa tar upp ca 2 meter i bredd vilket gör det svårt för större fordon att ta sig in till centrumgågatan om någon av gågatans ändpunkter är blockerade. Centrumgatans bredd och möblering är placerad bredvid eller nära rummets fasader, vilket gör att det skapas en gångyta på 5 till 6 meter, vilket gör att fordon som räddningstjänst och drift enkelt kan färdas längs med gågatan.

Trafikslag

I och med att affärsgatan är en gågata är det förbjudet att köra med motor drivna fordon och cykel får inte färdas i högre hastigheter än gånghastighet. Besökare måste således leda sina cyklar genom gaturummet (Transportstyrelsen 2019).

Möblering

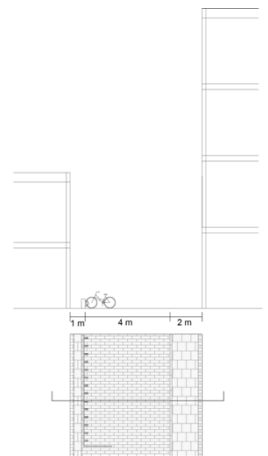
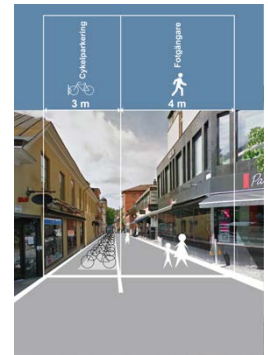
Gaturummet har en minimalistisk möblering som framför allt består av sittbänkar och blomplanteringar som står cirka 2 meter från fasaderna. Sittbänkarna och blomkrukorna har en äldre stil som följer riktlinjerna i *Uppsala stadsmiljöprogram*. Sittbänkarna är placerade cirka 2 meter från fasaderna och är spridda med jämna mellanrum längs hela affärsgatan. Blomplanteringarna är placerade på vardera sida om sittbänkarna. Planteringarna ägs av Uppsala kommun, som planerar nya blommor under vår och sommar.

Aktiviteter

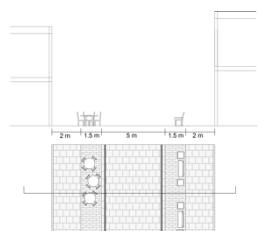
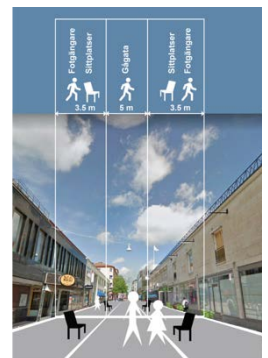
Utmed gågatan finns butiker, varuhus och gallerior, samt restauranger och caféer samt frisörsalonger. Sittbänkarna som är placerade längs gaturummet erbjuder mindre sittgrupper som möjliggör för sociala möten. Restauranger och caféer utvidgar sina serveringar i gaturummet under vår och sommar vilket ger liv till affärsgatan.

Innerstadsstrategin skriver att målet med den framtida utformningen av gågatan är att knyta samman platser och målpunkter, där varje målpunkt ska vara en upplevelse i sig själv. Genom att skapa bättre kopplingar och stråk mellan målpunkter kan detta öka antalet aktiviteter längs med gränderna, vilket kan bidra till att stadskärnan upplevs som större och mer attraktiv (Uppsala kommun 2016).

Sektion C-c



Sektion D-d



Grönska

Centrumgågatan har säsongspanteringar som underhålls både av kommunen och av privata verksamheter och företag. De kommunala planteringarna är i större krukor som är placerade på vardera sida om sittbänkarna. Under sommaren placerar Uppsala kommun ut större grupper av planteringar vid vardera sida om Stortorget. De privata är blomrabatter och planteringar som restauranger och caféer ställer ut i samband med vår- och sommaruteserveringar. I den norra änden av gågatan (Kungsängsgatan) är stadsträd planterade. Det är totalt sex stycken träd där fyra är placerade i korsningen Bredgränd och två vid Smedgränd.

Östra Ågatan

Östra Ågatan är ett av de första och viktigaste stråken längs med ån där gatan har varit ett viktigt huvudstråk sedan medeltiden, och där flera smala tvärgränder löpt genom långsmala kvarter ner till årummet (Årsboken Uppland 2020). Östra Ågatan har därmed genom historien fram till idag varit en viktig mötesplats för invånare och besökare.

Gatutyp

Östra Ågatan ligger på den östra sidan om Fyrisån som rinner genom Uppsalas innerstad. Gatan följer åns sträckning i cirka två kilometer, från Linégatan, Järnbron i norr till Kungsängsesplanaden och Stallängsgatan i söder. Gaturummet består av en enfilig bilgata, två cykelbanor och trottoarer för fotgängare samt parkering för cyklister.

Framkomlighet

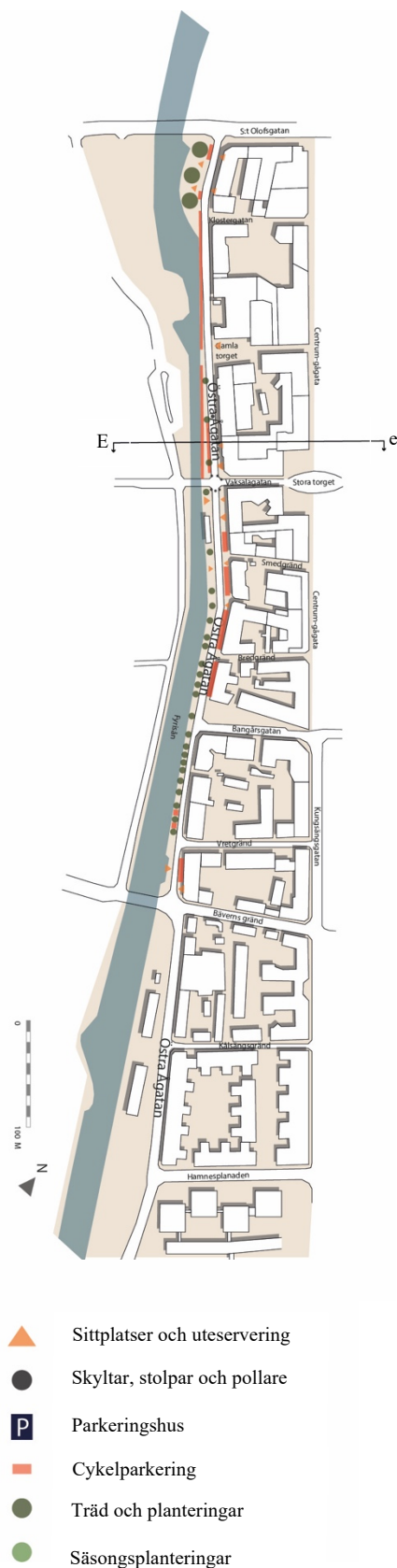
Gaturummets bredd varierar kraftigt längs med gatans sträckning. Nordväst är gaturummet som bredast då ett mindre parkområde ligger längs åkanten och ger gatan en bredd på cirka 30 meter. Gaturummets smalaste partier är cirka 12 meter breda. Idag är gaturummet uppdelat i en körbana på 3 meter, en cykelled på drygt 3 meter och ett gångområde på 2–3 meter. Gångområdet är placerat närmast husfasaderna och bilvägen närmast åkanten. Framkomligheten längs gatan är hög då gångstråk och uteserveringar samt mindre grönområden är placerade längs med gaturummet och ger en fri köryta i mitten av gaturummet på cirka 6 meter.

Trafikslag

Gaturummet är uppdelat i tre till fyra områden; körbana, cykelbana, trottoarer och grönområde vid vissa delar av gaturummet. Det betyder att fordon, cyklister och fotgängare samsas om gaturummets yta under kontrollerade förutsättningar då varje grupp har sin egen yta.

Möblering

Gaturummet innehåller flera olika sorters mötesplatser. Längs åkanten i den södra delen av gatan går ett gångstråk med sittbänkar i större stenblock och trappsteg. Sittplatser finns även längs fasaderna i form



av privata uteserveringar som ställs ut under vår och sommar. Gaturummets markyta är beklätt med olika typer av gatsten samt asfalt. Längs stora delar av sträckan längs åkanten finns cykelparkeringar. Cykelparkeringarna tar upp så mycket plats att majoriteten av människorna rör sig längs trottoaren som går längs bebyggelsefasaderna.

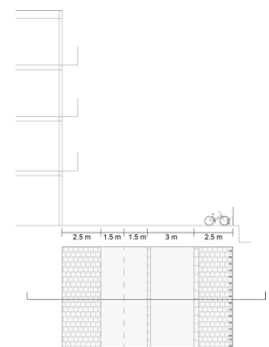
Aktiviteter

Husfasaderna som vetter mot Fyrisån varierar mellan 3 till 6 våningar. Längs fasadernas bottenvåningar finns målpunkter och aktiviteter som restauranger och caféer samt andra affärsverksamheter. Sittplatserna vid åkanten i de norra och södra delarna av gaturummet bjuder in till möten mellan människor som sitter på trappsteg eller stenbänkar. Restauranger, caféer och affärer är jämnt utspridda längs gatan och ger gaturummet ett levande uttryck. Människor rör sig längs kanterna av gatan samt mellan byggnadernas inomhusaktiviteter och gatumiljön. Under vår och sommar samlas större grupper av människor utomhus vid uteserveringarna vilket skapar ett inbjudande intryck.

Grönska

Östra Ågatan är ett av de viktigaste gaturummen då det har närhet till estetiska och historiska kvaliteter som byggnader, grönska och närhet till vatten. Det mindre parkområdet i norr består av träd samt planteringar och erbjuder besökare att komma nära vattnet i Fyrisån. Från Dombbron till Islandsbron står 29 träd i en rad längs åkanten vilket skapar en passage när gaturummet ramas in av högre fasader i historisk arkitektur och större lövträd. Runt lövträden finns även blomplanteringar under vår och sommar.

Sektion E-e



4.1.4 Sammanfattning av observationer

Dragarbrunnsgatan, Centrumgågatan och Östra Ågatan härstammar alla från den medeltida rutnätsplaneringen och har gaturum på drygt 10 meter, förutom Östra Ågatan som inom vissa områden är bredare. Centrumgågatan och Östra Ågatan har en bättre framkomlighet jämfört med Dragarbrunnsgatan, som främst beror på placeringen av gaturummens möblering. Centrumgågatan är utformad med en fri gåyta i mitten av gaturummet med service, sittplatser och mötesplatser längs fasaderna. Östra Ågatan har en liknande uppbyggnad där den fria ytan i mitten av gaturummet är tilldelad fordon-, cykel- och gångtrafik med grönytor, service och mötesplatser längs gaturummets kanter.

Dragarbrunnsgatans möblering av cykelparkeringar, uteservering och service är mer spridd i gaturummet. Möbleringens placering är ett resultat av Uppsalas behov av cykelparkering samt ett försök att minska bilars framkomlighet genom gaturummet. Det har gjort att det är svårt för både fordon, cyklister och fotgängare att röra sig inom området. Trånga ytor och mycket varierad trafik har skapat en otrygg och oattraktiv miljö för de uteserveringar som finns inom gaturummet.

Hur gaturummets möblering är placerad och hur markunderlaget är uppdelat i olika mönster och material har en stor betydelse för ordningen och framkomligheten. Markunderlaget hjälper till att styra hur olika trafikslag rör sig inom gaturummet genom att dela upp ytan i trottoarer, cykelbana, körbana och förgårdar till verksamheter. Möbleringens placering kan skapa inbjudande offentliga platser och aktiviteter med god framkomlighet för besökare och olika trafikslag.

Se figur 19 för sammanställning av observationerna.

Dragarbrunnsgatan

Gatutyp
Gåfartsområde
Framkomlighet
Dålig
Trafikslag
Fotgängare Cyklister Fordon
Möblering
Uteserveringar Cykelparkeringar Större skyltar
Aktiviteter
Verksamheter i bottenplan Sittplatser
Grönska
Blomrabatter vid uteservering (säsong)

Centrumgågatan

Gatutyp
Gågata
Framkomlighet
God framkomlighet längs gågatan Låg framkomlighet till infartsgator
Trafikslag
Fotgängare Cyklister (gångfart)
Möblering
Uteserveringar Sittplatser Planteringar Stadsträd
Aktiviteter
Verksamheter i bottenplan Sittplatser
Grönska
Planteringar Stadsträd (Kungs- ängsgatan)

Östra Ågatan

Gatutyp
Gata med cykelbana och trottoar
Framkomlighet
God framkomlighet
Trafikslag
Fordon Fotgängare Cyklister
Möblering
Uteserveringar Sittplatser Planteringar Stadsträd Cykelparkering
Aktiviteter
Verksamheter i bottenplan Sittplatser
Grönska
Planteringar Träd i varierade storlekar Fyrisån

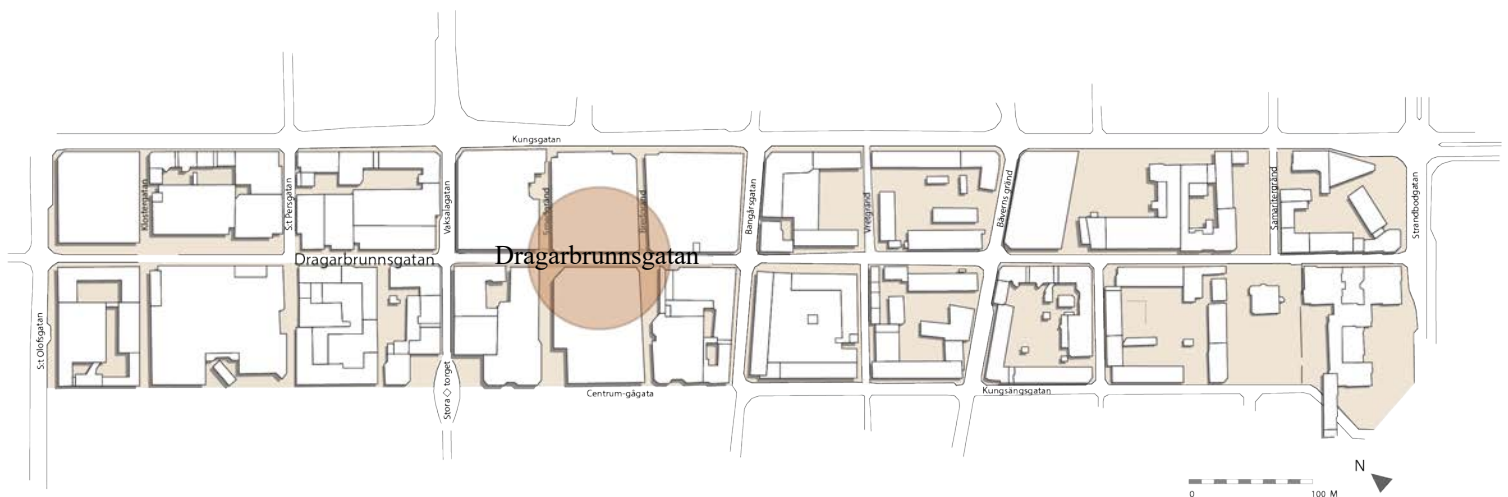
Figur 19. Sammanfattning av observationer.

4.1.5 Dragarbrunnsgatan

I intervjun med brandförsvaret uppmärksammar Torbjörn Mattsson Dragarbrunnsgatans brist på framkomlighet som särskilt uppmärksammas i observationerna. Bristen på framkomlighet beror framför allt på att det idag finns cykelställ och uteserveringar som upplevs som fysiska hinder längs med delar av gaturummet. Det är inte enbart de fysiska hindren längs Dragarbrunnsgatan som försämrar tillgängligheten utan även den ostrukturerade trafiken av bilar, lastbilar, cyklister och fotgängare.

Passagen mellan Smedgränd och Bredgänd längs Dragarbrunnsgatan har valts ut som typexempel för att illustrera de tekniska riktlinjerna, vilket presenteras i nästa del. Dragarbrunnsgatan kommer att gestaltas som en gågata med liknande utformning och funktioner som dagens centrumgågata. Gaturummets förändring i gatutyp motiveras med att Uppsalas kommuns innerstadstrategi planerar att omgestalta flera av innerstadens mest centrala gator till bilfria zoner (Uppsala kommun 2016). Målsättningen är att öka tillgängligheten för människor att röra sig inom centrum och att utvidga innerstadens affärs- och restaurangverksamheter. Då Dragarbrunnsgatan innehåller flera olika typer av verksamheter som hotell, biograf, restaurang, caféer och gallerior, har gatan stor potential att bli en gågata.

Genom att efterlikna centrumgågatans struktur kommer de historiska värdena att tillgodoses då gatan är uppbyggd med en fri gåyta i mitten, affärer och aktiviteter placerade längs gaturummets fasader, samt en gatubredd på ca tio meter, vilket är kännetecknen för den medeltida stadens gatustruktur.



Figur 20. Illustration över Dragarbrunnsgatan. Gestaltungsområdet som kommer användas som typexempel för de tekniska riktlinjerna är markerat med en orange cirkel.

4.2 Tekniska riktlinjer

Frågeställning 2a. *Hur kan gaturum och stadsmiljö utformas utifrån gaturummets funktion för att erhålla en optimal anpassning för såväl utryckningsfordon som invånarnas upplevelse av miljön?*, och 2b. *Hur kan vegetation och grönytor i innerstadens gaturum åstadkomma en högre attraktion samtidigt som funktionskrav för räddningstjänstens framkomlighet uppfylls?* har besvarats genom en sammanställning av tekniska riktlinjer som baserats på perspektiven som presenterades i del 2.5 *Gatans användning och utformning*. Riktlinjerna som sammanställts innehåller värden och intressen som är viktiga för utformning och användning av gaturummet, samt gaturummets framkomlighet och upplevda attraktivitet. De tekniska riktlinjerna har kategoriserats under följande huvudkategorier; *Aktiviteter & Sociala mötesplatser*, *Attraktivitet & Sinnliga intryck* och *Utrymmesbehov & framkomlighet*.

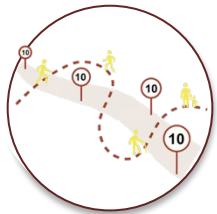
De tekniska riktlinjerna *Aktiviteter & Sociala mötesplatser* och *Attraktivitet & Sinnliga intryck* består av värden som säkerställer människans sociala och estetiska behov i gaturummet. Detta genom att bland annat uppmuntra aktiviteter för att skapa levande gaturumsmiljö, samt planera efter mänsklig skala i både möblering och bebyggelse samt hastighet (Gehl 2010a). En viktig strategi är att skapa mjuka kanter som uppmuntrar rörelse och sociala möten och tillgång till grönska (Gehl 2010b, Klemm et al. 2015).

Den tekniska riktlinjen *Utrymmesbehov & framkomlighet* innehåller direktiv för räddningstjänst och driftverksamheters behov av specifika avstånd, lutningar och bredder i gaturummet. Som tidigare nämnt i arbetet kommer Uppsala brandförsvaret representera samtliga blåljus- och driftverksamheters behov (Uppsala brandförsvaret 2020).

De tekniska riktlinjerna (se figur 22) kommer att användas som ett verktyg liknande ett planeringskoncept i gestaltungsförslaget av passagen mellan Smedgränd och Bredgränd. De tekniska riktlinjerna är i sig ett resultat men genom att applicera riktlinjerna på ett typexempel ges en klarare bild av hur riktlinjerna kan användas i praktiken. Varje teknisk riktlinje kommer att presenteras i förhållande till en egen plan över sträckan mellan Smedgränd och Bredgränd. Till varje plan kommer konsekvenserna för respektive riktlinje att motiveras och beskrivas. De tekniska riktlinjerna fokuserar på kvaliteter som är nödvändiga för att skapa en attraktiv och robust gatumiljö.



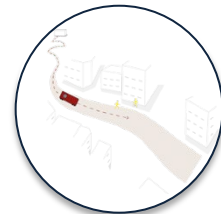
Figur 21. Illustration över de tre Tekniska riktlinjerna som fungerar som ramverk vid utformning av gaturum.



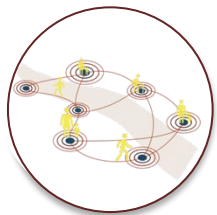
Gånghastighet



10 procent vegetation



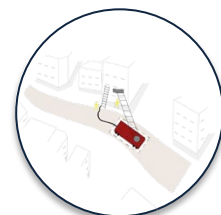
Insattid



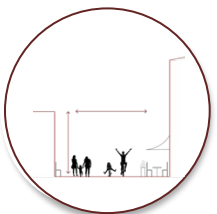
Aktiviteter: nödvändiga, frivilliga & sociala



Estetiska värden



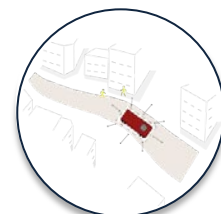
Uppställning



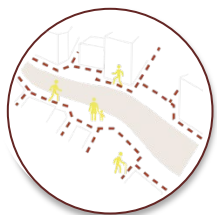
Mänsklig skala



Gröna fasader



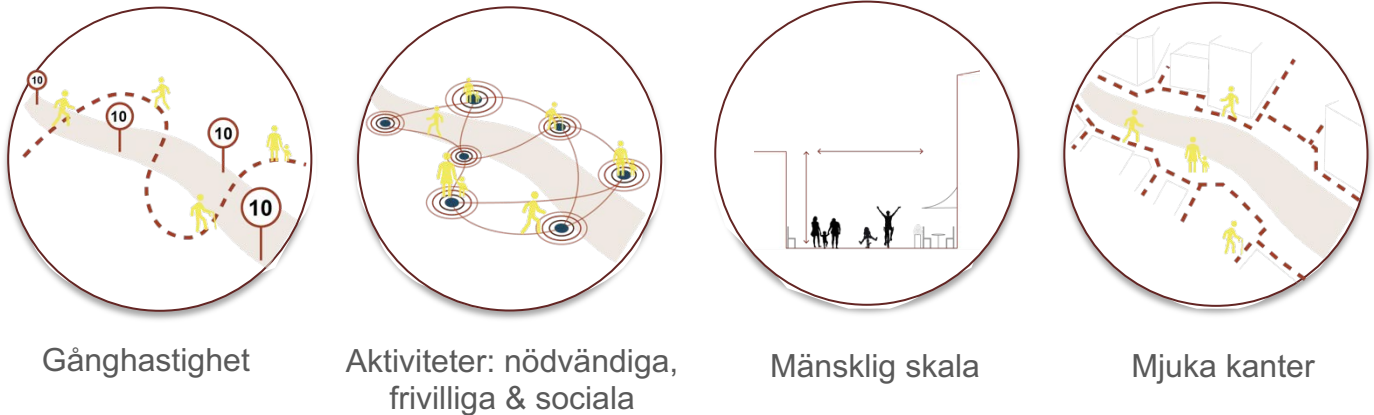
Utrymning



Mjuka kanter

Figur 22. Illustration över de tekniska riktlinjerna samt del-riktlinjerna.

Aktiviteter och sociala mötesplatser



Figur 23. Illustration över den tekniska riktlinjen Aktiviteter och sociala mötesplatser.

Den tekniska riktlinjen *Aktiviteter och sociala mötesplatser* består av fyra del-riktlinjer som berör gaturummets sociala värden. Riktlinjerna är *Gånghastighet*, *Aktiviteter: nödvändiga, frivilliga & sociala*, *Människlig skala* och *Mjuka kanter*. De olika del-riktlinjerna skapar tillsammans en ram för användning och utformning av gaturum samt allmänna platser, för att skapa miljöer anpassat för fotgängare och cyklister.

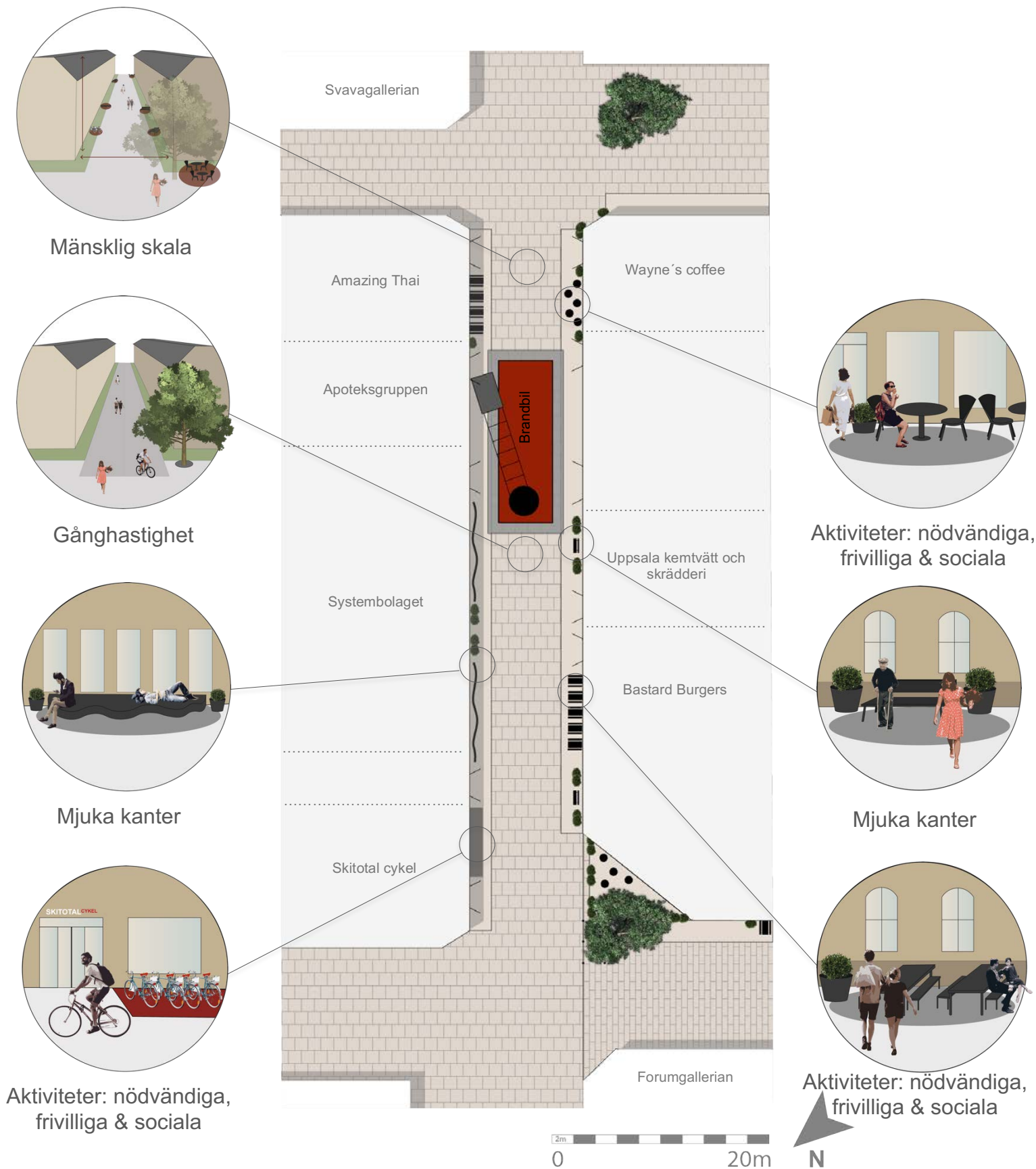
Gånghastighet- planera urbana gaturum efter människans naturliga hastighet, gånghastighet, för att förbättra människans förmåga att uppfatta sin omgivning. Kortare avstånd så att människor enklare kan bearbeta intryck. Möblera gaturummet för gånghastighet, kortare avstånd mellan målpunkter och sittanordningar (Gehl 2010a).

Aktiviteter: nödvändiga, frivilliga & sociala- aktiviteter som inkluderar de sysslor som är obligatoriska för människan att utföra under dagen, men även frivilliga och sociala (Gehl 2010b).

Människlig skala- skapa gaturum vars gatubredd är i balans med byggnadernas höjd. Kortare avstånd mellan målpunkter och aktiviteter, för att gynna rörelse till fots eller cykel (Gehl 2010a).

Mjuka kanter- placera aktiviteter och sittanordningar längs med bottenfasader, för att skapa en god överblick över gaturummets aktiviteter. Erbjud varierade former av sittanordningar till olika målgrupper (Gehl 2010a; Gehl 2010b).

Nedan kommer en plan över Dragarbrunnsgatan mellan Smedgränd och Bredgränd att visa hur de tekniska riktlinjerna för *Aktiviteter och sociala* har applicerats på gaturummet.



Figur 24. Illustration över passagen mellan Smedgränd och Bredgränd. Passagen utformning har gestaltas utifrån den tekniska riktlinjen Aktiviteter & sociala mötesplatser.

Gånghastighet

Passagen mellan Bredgränd och Smedgränd har gestaltats som en gågata. Detta med bakgrund till Innerstadstrategin framtidsplaner att Dragarbrunnsgatan ska bli Uppsala innerstads nästa affärsgata (Uppsala kommun 2016).

Dragarbrunnsgatans förändring från gåfartsområde till gågata innebär en hastighetssänkning till gånghastighet inom gaturummet då det kommer vara avsett för fotgängare och cyklister. Denna förändring kommer främja människors möjlighet att bearbeta intryck och förmåga att uppfatta sin omgivning när de rör sig genom rummet (Gehl 2010a).

Aktiviteter: nödvändiga, frivilliga & sociala

För att skapa levande livsmiljöer krävs enligt delriktlinjen *nödvändiga, frivilliga och sociala aktiviteter*, att gaturummet innehåller olika former av aktiviteter (Gehl 2010b). Gaturummet innehåller nödvändiga aktiviteter som mataffär och apotek. Frivilliga och sociala aktiviteter finns både i gaturummet samt i nära anslutning till gaturummet och är skor- och klädaffärer, blomsterbutik och caféer. Dessa är placerade längs med gaturummet i gallerior, vars entréer ligger vid ändarna av gaturummet.

Gestaltningförslaget föreslår att de befintliga verksamheterna behålls och att cykelställ flyttas till närliggande parkeringshus för att skapa förgårdsmark som verksamheterna kan nyttja. Gaturummets mark ägs av Uppsala kommun men genom att upplåta enligt överenskommelse där verksamheter får låna marken i utbyte mot underhåller och skötsel, skulle det skapa en omvårdad livsmiljö.

Gestaltningförslaget har som målsättning att lyfta fram de sociala och frivilliga aktiviteterna ut i gaturummet, med hjälp av riktlinjen mjuka kanter, där sittmöbler i olika utformningar har placerats ut intill gaturummets bottenverksamheter (Gehl 2010a; Gehl 2010b). Målet har varit att flytta byggnadernas aktiviteter ut i gaturummet.



Figur 25. Illustrationer över aktiviteter och sociala mötesplatser.

Mänsklig skala

Riktlinjen *mänsklig skala* är beroende av kvalitéer som hastighet, möbler och möblering som har stor betydelse för hur människor upplever gaturummet (Gehl 2010a). Hastigheten föreslås anpassas efter det mänskliga perspektivet och kommer vara i gånghastighet. Gaturummets möblering anpassas för fotgängare frivilliga och sociala aktiviteter.

En av de viktigaste aspekterna för planering av mänsklig skala är gaturummets bredd och höjd. Gestaltungsförslaget har bevarat gaturummets bredd för att behålla den historiska gatustrukturen samt bevara transportstråket i mitten. Gestaltungsförslaget föreslår att gaturummets möbler utformas för att främja att människor rör sig i mitten av gatan genom att placeras möblerna längs botten fasaderna.

Mjuka kanter

Den tekniska riktlinjen *mjuka kanter* har inneburit att all möblering i gaturummet har placerats längs Dragarbrunnsgatans bottenfasader. Placeringen beror på att människan enligt Gehl trivs bäst vid mer avskilda platser som har en god överblick över omgivningen. Genom att placera möbler längs Dragarbrunnsgatans kanter skapas levande och aktiva bottenfasader. Placering av möbler skapar även en fri yta från objekt i mitten av gaturummet där människor, cyklisterna men också fordon med särskilt tillstånd som räddningstjänst och drift får röra sig (Gehl 2010a, Gehl 2010b).

Variationen i design beror framför allt på att olika åldersgrupper i samhället söker sig till olika sittanordningar. Gestaltungsförslaget föreslår därför att sittanordningar ska finnas i olika varianter för att tillmötesgå en bred målgrupp av människor (Gehl 2010b). Restaurangerna och caféer har bord och stolar för att möjliggöra för människor att äta även utanför byggnaden. Andra sittplatser som inte är kopplade till någon speciell verksamhet är exempelvis sittbänkar med eller utan ryggstöd.

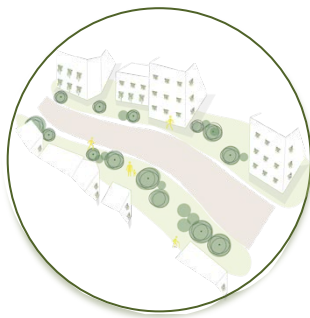
EX0945, Independent Project in Landscape Architecture



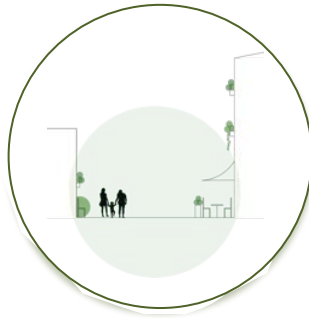
Figur 26. Illustrationer över aktiviteter och sociala mötesplatser.

Selma Ogden

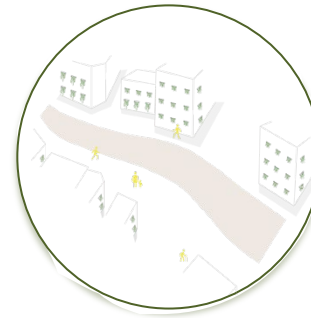
Attraktivitet och sinnliga intryck



10 procent vegetation



Estetiska värden



Gröna fasader

Figur 27. Illustration över den tekniska riktlinjen *Attraktivitet och sinnliga intryck*.

Den tekniska riktlinjen *Attraktivitet och sinnliga intryck* är den andra tekniska riktlinjen som består av tre del-riktlinjer *10 procent vegetation*, *Gröna fasader* och *Estetiska värden*. Riktlinjerna vägleder utformning och användningen av gaturummet när det kommer till estetiska och gröna värden.

10 procent vegetation- tio procent träd och/eller växter i gaturummet har en betydande påverkan på utsläpp och luftkvalitet. Varierad grönska är att föredra för att skapa gynnsamma mikroklimat för insekter i urbana miljöer (Klemm et al. 2015).

Estetiska värden- växter skapar estetiska värden i gaturummet när de bidrar med färgpreferenser, skuggor och känsla av djup. Ljuskällor i form av lampor men även grönska är viktigt för trivsel och välmående inom offentliga platser (Klemm et al. 2015).

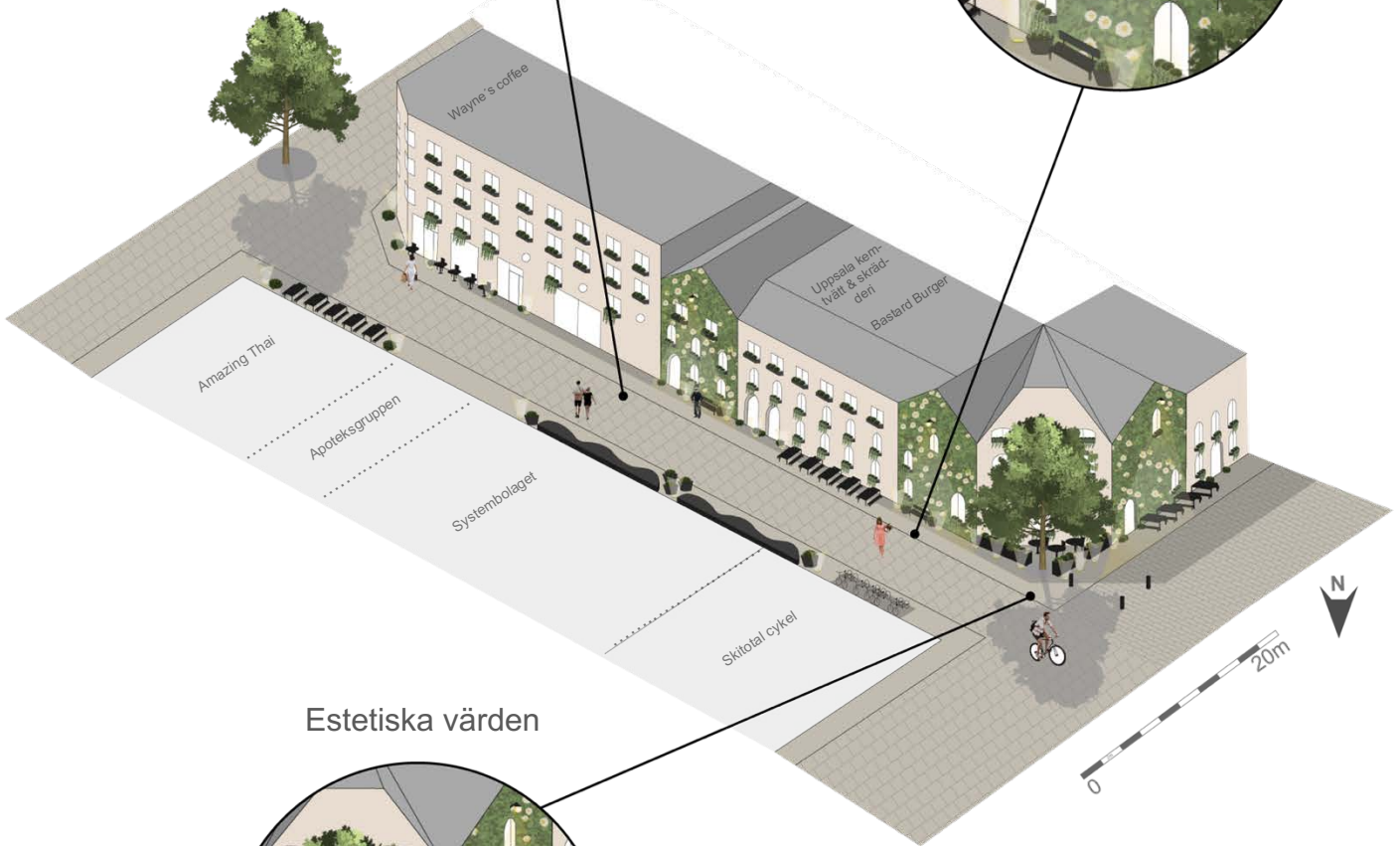
Gröna fasader- gröna fasader är en yteffektiv lösning där väggarna i gaturummet används för att skapa mikroklimat av växter. Husfasader kan nyttjas genom planteringar knutna till fönsterbrädor men även själva husfasaden kan täckas med grönska (Manfred Khler 2008).

Tekniska riktlinjen *Attraktivitet och sinnliga intryck* med samtliga under riktlinjer kommer appliceras på Dragabrunnsgatan, vilket kommer illustreras i 3D planen nedan.

10 procent vegetation



Gröna fasader



Estetiska värden



Figur 28. Illustration över passagen mellan Smedgränd och Bredgränd. Passagen utformning har gestaltats utifrån den tekniska riktlinjen Attraktivitet och sinnliga intryck.

10 procent vegetation

Gestaltningförslaget föreslår enligt riktlinjen *10 procent vegetation* att minst tio procent av gaturummet består av träd och/eller växter. Detta då en ökad andel grönska i gaturum har en betydande påverkan på utsläpp och luftkvalitet (Klemm et al. 2015).

Dragarbrunnsgatan är en av Uppsala innerstads mest centrala gator och ligger inom ett av kommunens mest exploaterade områden. Gatan är stenbelagd vilket innebär att det finns en brist på grönytor inom gaturummet. Gestaltningförslaget föreslår att passagen mellan Bredgränd och Smedgränd kompletteras med varierade former av grönska, för att skapa gynnsamma mikroklimat för insekter. Växligheten kommer framför allt att vara i större markkrukor, gröna fasader och planteringar längs fönsterbräddor.



Estetiska värden

Växters färg och form varierar beroende på årstid. Genom att variera olika växtsorter och storlekar kommer det skapa en bredare palett av färger. Växters färg och form bidrar enligt riktlinjen *estetiska värden* med skuggor och ljus som skapas när solljus reflekteras mot växter och träd. Reflektionerna och skuggorna ger gaturummet flera dimensioner och skapar en känsla av djup vilket påverkar människor positivt både fysiskt och psykiskt (Klemm et al. 2015).

Ljuskällor i form av dagsljus, grönska men även belysning är viktiga element för att skapa trivsamma livsmiljöer. Gestaltningförslaget föreslår att belysning placeras på fasader och spottar i form utav markbelysning längs bottenfasaderna. Förslaget föreslår en kombination av elektroniska ljuskällor och grönska för att förstärka de gröna elementen i gaturummet.



Figur 29. Illustrationer över ljuskällor och gröna element i gaturummet.

Gröna fasader

Dragarbrunnsgatan är en redan befintlig och exploaterad plats vars utformning går långt tillbaka i historien. På grund av detta kommer avstånd och höjd inte att förändras i gestaltningsförslaget. Då Dragarbrunnsgatan är en viktig infartsväg för räddningstjänst, drift men även varuleverans föreslår gestaltningsförslaget mindre till medelstora planteringar i krukor i anslutning till sittanordningar längs bottenfasaderna. Då markytan är begränsad och yta måste lämnas för att tillgodose framkomlighet för samhällstjänster, föreslår gestaltningsförslaget enligt riktlinje *gröna fasader* att utnyttja byggnadernas fasader (Manfred Khler 2008). Byggnaders fasader kommer kunna nyttjas på två olika sätt beroende på fasaden historiska och kulturella värde samt känslighet mot slitage. Befintliga fönsterbrädor föreslås utnyttjas för att tillföra grönska på fasaderna. För slitstarka fasader föreslås plantering med växter med sugrötter, för att skapa gröna husfasader. För att minska förstörelse på fasader rekommenderas spaljéer för rötterna att fästa vid, istället för direkt på husfasaden.



Figur 30. Illustrationer över ljuskällor och gröna element i gaturummet.

Utrymmesbehov och framkomlighet



Figur 31. Illustration över den tekniska riktlinjen *Utrymmesbehov och framkomlighet*.

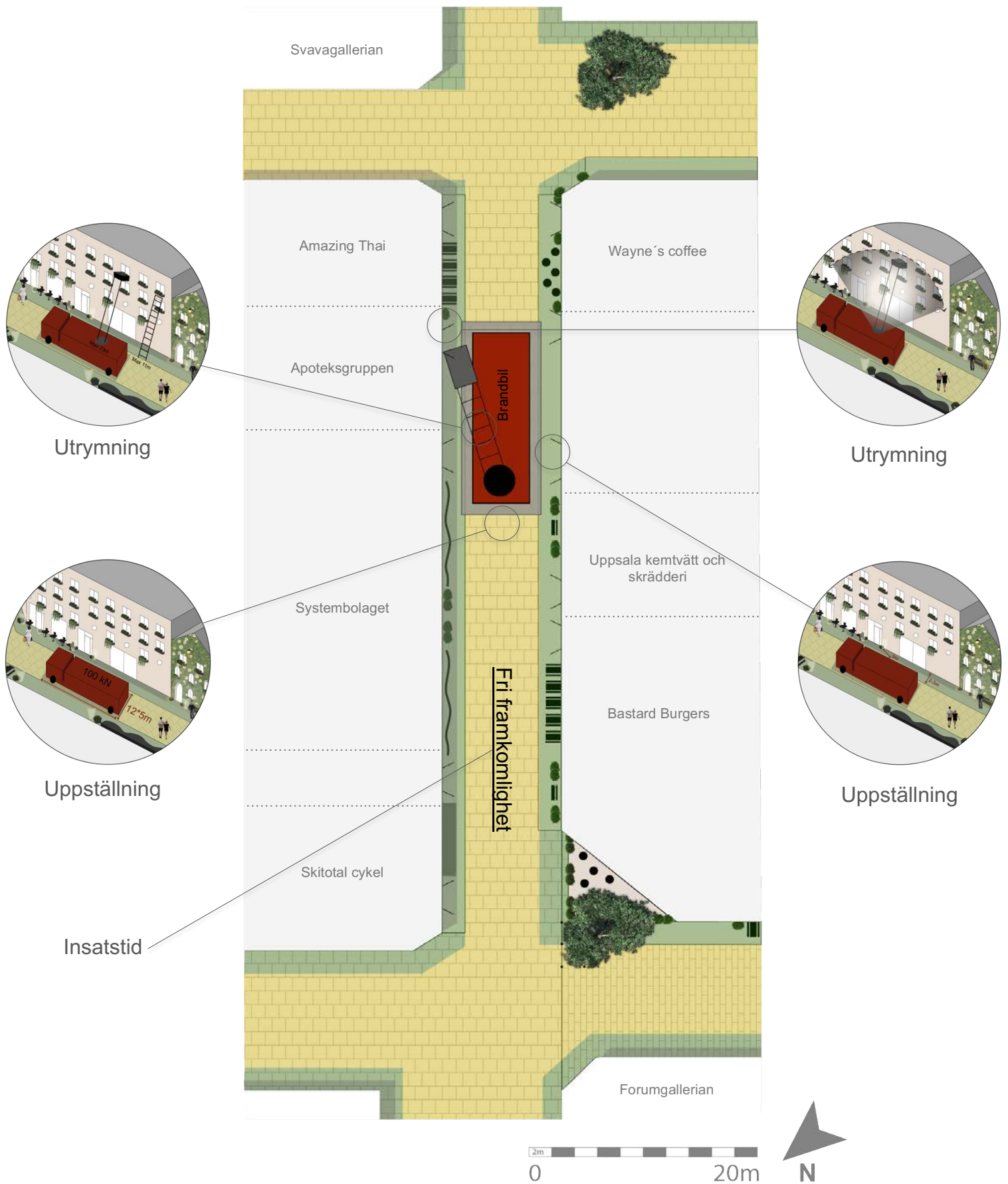
Den tekniska riktlinjen *Utrymmesbehov och framkomlighet* består av tre del-riktlinjer. De sista tekniska riktlinjerna består av *Insattid*, *Uppställning* och *Utrymning*. Del-riktlinjerna berör gaturummets utformning när det kommer till bredd, höjd och svängrum samt lutning. Tillsammans skapar riktlinjerna grundprinciper att följa vid exploatering av urbana gaturum för att garantera att samhällstjänster bundna till fordon, där bland brandförsvaret har tillgång till platsen.

Insattid- gator ska vara utformade med gott om utrymme för räddningsfordon. Exempelvis korta avstånd mellan primärled och matargator, hög tillgänglighet till stadsgator och innergårdar samt möjliggöra för brand att parkera i nära anslutning till målpunkt (Uppsala brandförsvär 2020).

Uppställning- gott utrymmesbehov samt framkomlighet för uppställning av fordon och utrustning på minst 12*5 meter och nära anslutning från uppställningsplats till målpunkt. Plana gaturum med få lutningsskillnader (Uppsala brandförsvär 2020).

Utrymning- korta avstånd till uppställningsplats vilket innebär en nära anslutning till byggnader. Alltid planera för utrymning med höjdfordon för en säker utrymning (Uppsala brandförsvär 2020).

Nedan kommer en plan över Dragarbrunnsgatan mellan Smedgränd och Bredgränd att visa hur de tekniska riktlinjerna för *Utrymmesbehov och framkomlighet* har applicerats på gaturummet.



Figur 32. Illustration över passagen mellan Smedgränd och Bredgränd. Passagen utformning har gestaltats utifrån den tekniska riktlinjen Utrymnesbehov & framkomlighet.

Insatstid

Uppsala brandförsvaret rekommenderar att trånga nybyggda gaturum och allmänna platser ska utrymmas helt utan räddningstjänstens medverkan, och istället installera brandsäkra trappuppgångar (Uppsala brandförsvaret 2020). Då Dragarbrunnsgatan struktur går tillbaka till medeltiden och har en äldre bebyggelse är området i behov av räddningsfordon vid potentiell olycka.

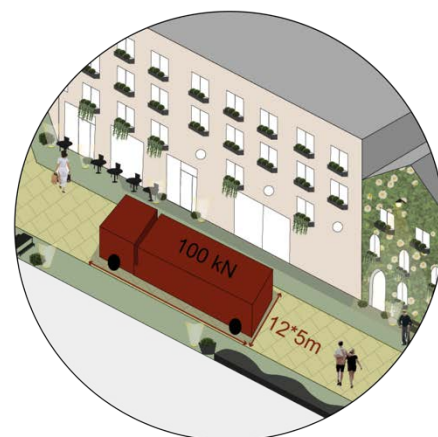
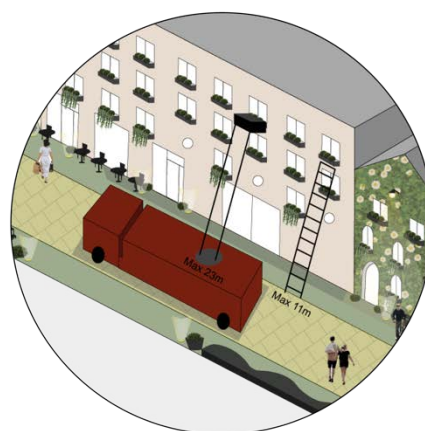
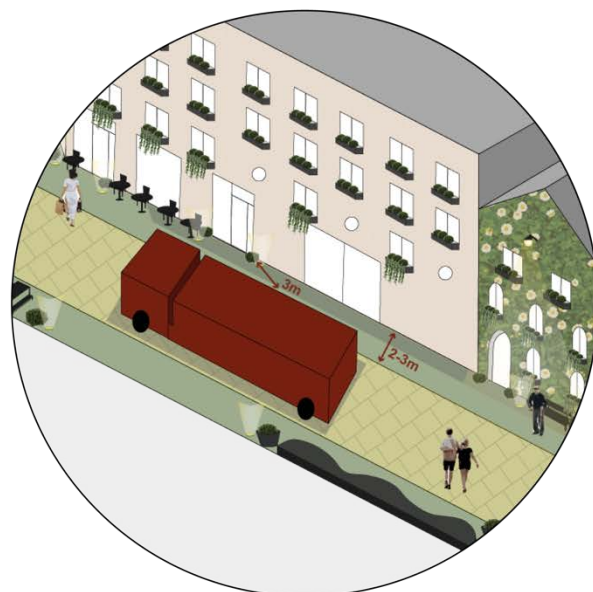
Gestaltningförslaget kommer därför inte göra någon förändring i byggnadernas placering men föreslår att cykel-parkeringar och skyltar tas bort för att skapa en fri passage i mitten av gaturummet. Målsättningen är att skapa snabba och enkla infarter till Dragarbrunnsgatan.

Uppställning

Vid uppställning av fordon krävs en yta på minst 5*12m. Då gaturummets bredd är på drygt tio meter och gaturummet har en längd på ca 60–70 meter uppfylls kraven för uppställning av fordon (Uppsala brandförsvaret 2020). Gestaltningförslaget skapar en fri passage i på minst 6 meter åt fordonet då gaturummets aktiviteter är beräknade att ta upp ca 2 meter längs fasadernas vardera sida.

Markunderlaget i gaturummet klarar fordonets krav på axeltryck på minst 100 kN, då gatan idag är utformad för fordonstrafik och varutransport. Då marken är plan inom större delen av Uppsala innerstad klarar passagen kraven för lutning och tvärfall. Detta är däremot viktiga kriterier att tänka på vid framtida renovering av markunderlag.

En kvalitet som inte gått att uppfylla i gestaltningförslaget är kravet på fri portbredd på minst 3,5 meter (Uppsala brandförsvaret 2020). Gestaltningförslaget kommer som mest kunna uppnå en portbredd på 3 meter. För att uppfylla kravet skulle gaturummet behöva breddas eller entréer till verksamheter flyttas.

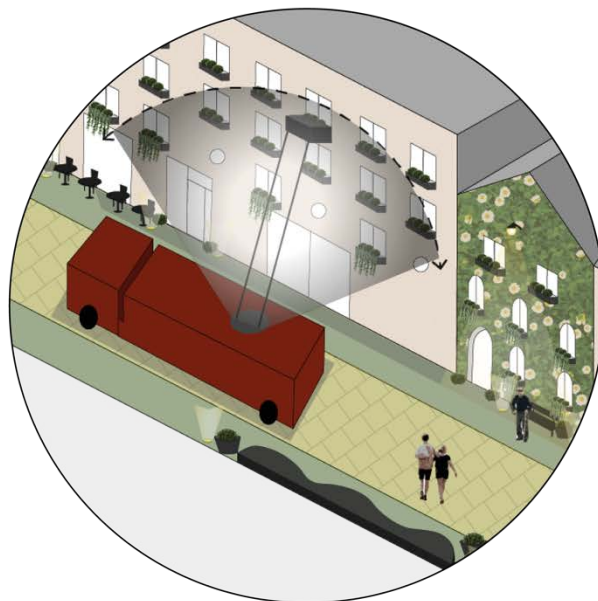


Figur 33. Illustrationer över framkomlighets- och utrymningskrav för Uppsala brandförsvaret.

Utrymning

Gestaltningförslaget klarar kravet på max 50 meter från uppställningsplats till olycksområdet, då fordonet har fri framkomlighet längs husfasaderna, och kan därmed ställa upp fordonet i nära anslutning till den potentiella branden. Då riktlinjen *Estetiska värden* förutsätter att belysning placeras på fasader och i marken, kommer ingen belysning att hänga mellan byggnaderna eller lyckstolpar vara placerade i gatan. Detta skapar en fri svepyta för utryckningsfordonet på 4 meter (Uppsala brandförsvär 2020).

Det är gränsfall att utrymning med bärbar stege når alla fönster inom gaturummet då stege klarar av en maxhöjd på 11 meter och gaturummet innehåller bebyggelse på fyra våningar med högre takhöjd vid bottenfasad (Uppsala brandförsvär 2020). Gestaltningförslaget har därför utgått från de mer ytkrävande måtten för utrymning med hjälp av höjdfordon.



Figur 34. Illustration över framkomlighets- och utrymningskrav för Uppsala brandförsvär.

4.2.1 Funktion som underlag för design

De tekniska riktlinjerna som har använts för att utforma Dragarbrunnsgatan har möjliggjort en design med hög funktion och framkomlighet samtidigt som gaturummet är estetiskt tilltalande för de som vistas där. Riktlinjerna har arbetat harmoniskt med varandra vilket betyder att ingen av riktlinjerna har hamnat i konflikt med någon annan. Detta beror framförallt på att den tekniska riktlinjen *Aktiviteter och sociala mötesplatser* förespråkar att frivilliga och sociala aktiviteter placeras längs husfasader vilket skapar en fri gångyta i mitten av gaturummet (Gehl 2010a; Gehl 2010b). Den fria transportsträckan i mitten av gaturummet och aktiviteterna längs fasaderna har även gynnat de historiska värdena då Uppsala innerstads medeltida gaturums användningar var fördelad och uppbyggd på likdanade sätt (Årsboken Uppland 2020).

Riktlinjerna kan sammanfattas som ett koncept, *funktion som underlag för design*. Konceptet kan användas som ett verktyg för att skapa robusta gaturum som baserats på samhällets grundläggande funktioner och tjänster, där arkitektoniska och estetiska värden sedan integreras. Detta planeringskoncept skulle underlätta dagens stadsplanering, då konceptet vägleder arkitekter och planerare att skapa tilltalande, hållbara och moderna gaturum med minskad fordonstrafik samtidigt som gaturummen har höga kvaliteter för framkomlighet och funktion. Konceptet svarar därmed även på den tredje frågeställning 3. *På vilket sätt kan räddningstjänst och driftansvarigas framkomlighetskrav i gaturummet få ett större inflytande inom stadsplaneringen?*, då konceptet även kan användas för att införa utryckningsfordons och drifts framkomlighetsbehov i den interna planeringsprocessen samt gestaltungsprocessen.

Den tredje frågeställningen kommer diskuteras vidare i diskussionsdelen 5.1.3 *Gaturummets planeringsprocess*, kring brister och avsaknad av lagstyrda planeringsprocesser, och dagens ökade medvetenhet kring vikten att planera funktionella gaturum.



Figur 35. Illustrationer över sammanslagning av tekniska riktlinjerna till konceptet funktion som underlag för design.

5. Slutsats och diskussion

Nedan kommer litteraturundersökningen, resultaten samt val och användning av metoder diskuteras ur ett kritiskt perspektiv. Syftet är att undersöka brister och styrkor med olika tillvägagångssätt och tekniker.

5.1 Diskussion av resultat

5.1.1 Gaturummets komplexitet i användning och utformning

Studien visar att historiska händelser och stadsplaneringidealerna har haft en betydande inverkan på gaturummet utformning och användning. Gatans funktion och design har framför allt påverkats av medeltiden och stormaktstidens kontext. Den historiska undersökningen visar att det på senare tid är två planeringideal som haft en betydande påverkan på dagens gaturum, modernismens trafikseparering och dagens byggnads- och trafikkoncept *Blandstaden* och *TRAST*. Modernismens planeringsideal och SCAFT trafikseparering har prioriterat fordonstrafik och trafikseparering vilket skapade gaturum med hög funktion för motordrivna fordon (Nylander 2013). Postindustrialismens tankar och dagens planeringskoncept definierar istället gatan som ett offentligt rum som ska användas och utformas i första hand för fotgängaren och cyklister, med närhet till service och aktiviteter (Nylander 2013). Det intressanta med dessa två planeringsideal är att delar av modernismens trafikplanering och fordonsprioritering fortfarande lever kvar idag vilket krockar med dagens bebyggelsekoncept *blandstaden*, och *TRAST* som förespråkar en planering för minskad biltrafik. Komplexiteten i gaturummet ökar när det behöver anpassas till ett samhälle med minskat fordonsbehov med ytor för grönytor, aktiviteter och service samtidigt som det ska innehålla ytor som möjliggör framkomlighet för räddningsfordon och driftdon (Bellander 2005; Trafikverket 2015a).

Vid närmare studier över gaturummets historiska utveckling kan likheter ses mellan hur *blandstaden* definierar gaturummet och hur användning av gatan var under antiken och medeltiden. Dessa är samhällen med korta avstånd mellan viktiga målpunkter, och där gatan används som en plats för handel, sociala möten och rekreation (Huttu 2007). Den stora skillnaden är dock att dagens samhälle är starkt beroende av teknik, i form av bland annat fordon och transport. Svaret på dagens samhällsproblem kanske inte finns i tidigare historiska livsmiljöer. Möjligen är inte *blandstadens* stadsplaneringsideal det rätta svaret för att skapa hållbara stadsstrukturer och offentliga gaturum. Istället för att "planera bort" fordon kanske studier bör fokusera på hur vi på ett helt nytt sätt kan skapa miljöer där natur och människor lever i samspel med den tekniska utvecklingen. Områden där fordonet planeras bort allt mer kommer troligtvis mötas av stor kritik, då människan fortfarande är beroende av bilen som transportmedel. Att våga testa nya samhällsstrukturer och bryta mönster berättar Christer i intervjun kan vara en nyckel till nya planeringslösningar, som skapas genom att samhällets normer och strukturer utmanas.

5.1.2 Tekniska riktlinjer

Perspektiven och fakta för utarbetandet av de tekniska riktlinjerna har baserats på studier från välkända författare och litteratur. Detta för att de tekniska riktlinjerna som tagits fram ska baseras på relevanta antaganden med hög kvalitet. Gehls teorier om det offentliga rummet har varit vedertaget sedan slutet av 1900-talet och hans studier anses fortfarande relevanta (Gehl 2010a; Gehl 2010b). De gröna aspekterna och attraktivitet har baserats på utdrag från böckerna *Landscape and Urban Planning* (2015) och *Urban Ecosystems* (2008), vilket är större volymer som innehåller forskning och studier rörande planeringen av utomhusmiljöer och grönstruktur. Uppsala brandförsvars riktlinjer är anpassade efter flera styrdokument och regelverk. De övergripande riktlinjerna för brandförsvaret har sedan kompletteras med specifika riktlinjer för Uppsala kommuns stadsstruktur som sammanställts i ett arbetsdokument som uppdaterades våren 2020. Detta gör brandförsvarets riktlinjer mycket relevanta för framkomlighet och utrymmesbehov inom Uppsala kommun (Uppsala brandförsvaret 2020).

Trots att de tre tekniska riktlinjerna täcker en stor andel av gaturummets perspektiv är det en generalisering. Perspektiv som exempelvis funktionshinder skulle ge nya riktlinjer för gaturummet. Det är därmed viktigt att vara medveten om att ifall studien utgått från flera eller andra perspektiv skulle den kunna få ett annat utfall. Perspektiven *Aktiviteter & Sociala mötesplatser*, *Attraktivitet & Sinnliga intryck* och *Utrymmesbehov & framkomlighet* har däremot fungerat bra för att studera hur större samhällsfordon och minskade gaturum med mer yta för grönska och aktiviteter kan kombineras inom samma yta.

En positiv överraskning har varit att riktlinjerna inte har kommit i konflikt med varandra, eller med Dragarbrunnsgatans historiska struktur. Detta har främst berott på att aktiviteter begränsats längs med fasadernas och skapat en form av förgårdsmark, vilket har skapat en fri yta för rörelse i mitten av gaturummet.

Gestaltningförslaget

Dragarbrunnsgatan har i studien omgestaltats till en gågata vilket inneburit att gaturummets genomfartstrafik har tagits bort och gatan har fått en liknande funktion som centrumgågatan. Målet med gestaltningförslaget har varit att skapa en gatumiljö där gaturummets användning och design utgått från funktionella framkomlighetskrav (Uppsala brandförsvaret). Viktiga sociala och gröna kvalitéer har sedan applicerats för att skapa en levande och attraktiv miljö för människor som vistas i gaturummet.

I gestaltningförslaget har de tekniska riktlinjerna visualiserats och tagit konkret form i typexemplen Dragarbrunnsgatan. Det har även gått att studera hur de tekniska riktlinjerna har fungerat i förhållande till varandra. Riktlinjerna som berör gaturummets sociala och estetiska värden har utgått ifrån att skapa levande och aktiva fasader, vilket har gått hand i hand med de tekniska riktlinjerna för utrymme och framkomlighet som framför allt berör gaturummets mitt (Gehl 2010a, Klemm et

al. 2015). Dragarbrunnsgatans gestaltning har skapat en principstruktur för gestaltning av offentliga gaturum, som visar hur olika element i gaturummet kan placeras i förhållande till varandra.

Fallstudie som en metod har inneburit att ett fall inom ett specifikt område undersöks. Denscombe menar att det är viktigt att komma ihåg att omständigheterna i fallet gäller för den specifika platsen och är inte en generell modell för övriga platser (Denscombe 2016). Detta är viktigt att komma ihåg att förutsättningarna i ett annat gaturum hade resulterat i ett annat gestaltningsresultat. Ett bredare gaturum hade exempelvis gjort att aktiviteterna i gaturummet hade kunnat få en större markyta länga fasaderna. En riktlinje som inte gått att uppfylla i gestaltungsförslaget men som skulle gått i ett bredare gaturum är framkomlighetsriktlinjerna *fri portbredd på minst 3,5 meter*. Orsaken till detta är att entréerna längs bottenfasaderna mellan Smedgränd och Bredgränd är placerade relativt tätt och gaturummet har en bredd på drygt tio meter. Detta går inte att påverka i gestaltungsförslaget då Dragarbrunnsgatan redan är en befintlig gata men visar på vikten att planera gaturum med utrymme för bland annat utryckningsfordon.

Den största utmaningen med de tekniska riktlinjerna är när de ska appliceras på befintliga gatu-strukturer. Vid nyexploatering finns större möjligheter att utforma gaturum efter de mått och utrymmen som de tekniska riktlinjerna kräver. Befintliga strukturer består oftast av flera olika lager av historiska samhällsstrukturer vilket gör att riktlinjerna måste anpassas efter äldre standarder. Det gör att beroende av plats och fall kan riktlinjerna samverka på olika sätt och ge olika gestaltningresultat.

5.1.3 Gaturummets planeringsprocess

I litteraturundersökningen del 2.6 *Planeringsprocesser och vägledande arbetsdokument för användning och utformning av Uppsala kommuns gaturum* listades olika planeringsdokument och riktlinjer som påverkar utformningen av Uppsala kommuns gaturum. Undersökningen visar att Uppsala kommun saknar en aktuell trafikplan för utformning och planering av vägar och gator (Åkerlund 2020), och att VGU:s direktiv och planeringsprocess är alternativa för alla vägar och gator som inte är statligt ägda (Trafikverket 2020). Det innebär att det saknas en obligatorisk planeringsprocess med samråd när det kommer till kommunala gator, och beslut kan i vissa fall ha grundats på tidigare gatu-utformningar och planerares erfarenheter (Åkerlund 2020).

Försöket till att uppföra en ny trafikplan 2008 och innerstadstrategier från 2016 samt teknisk handbok som skapades under 2019, visar att en medvetenhet kring den framtida utformningen av gaturum och offentliga platser vuxit fram (Uppsala kommun 2020; Uppsala kommun 2016). Problematiken finns i planer som gjorts innan den ökade medvetenheten fanns, då bristen på tydliga arbetsdokument kan ha gjort att många beslut grundats på gamla rutiner och risk finns att perspektiv glömts eller kommit in för sent i den interna planeringsprocessen.

De tekniska riktlinjerna som sammanfattas som konceptet *funktion som underlag för design* är ett verktyg som kan komplettera befintliga arbetsdokument för att säkerställa att framkomlighetsperspektivet för bland annat räddningstjänst och drift inte glömts bort i gestaltungs- och planeringsprocessen.

5.1.4 Ökad medvetenhet

Att det funnits en tidigare separering mellan olika arbetsgrupper kan understrykas av intervjuerna som gjorts med brandförsvaret, trafikingenjör och landskapsarkitekt. Respektive arbetsgrupp har upplevt problematik kring att det saknats en gemensam helhetsbild över planeringen av den offentliga platsen. Detta är även något som går att se i den historiska utvecklingen i litteraturundersökningen, där Marshall och Boverket lyfter modernismens planeringsideal med fokus på trafik- och bebyggelseseparering som en orsak till dagens splittrade stadsplanering, där också olika planeringsyrken har svårt att samarbeta (Marshall 2005; Berntsson 2002).

Samtidigt går det att se att samtliga intervjupersoner; Christer Åkerlund, Torbjörn Mattsson och Maria Hörberg, upplever att det idag finns ett större fokus på samarbete mellan olika intressen och planeringsgrupper. En större medvetenhet har vuxit fram kring vikten att integrera olika perspektiv tidigare i planeringsprocessen och anpassa planerna efter inspel som kommer in från olika aktörer och myndigheter. Trots en ökad medvetenhet hade en obligatorisk planeringsprocess med inkluderad samrådsprocess för kommunala gator varit ett säkrare sätt att försäkra att viktiga inspel och funktioner inkluderats vid gestaltningen av gaturum.

Maria Hörberg menar att en anledning till varför det idag kan uppstå problem när det kommer till planering och exploatering av gator beror på att tidigare genomförda detaljplaner ibland saknar förprojektering och inte stämmer överens med dagens mått och standarder. Detta beror framför allt på att processen från idé till exploatering är lång, vilket gör att samhället ibland hinner förändras och få nya riktlinjer och standarder som inte detaljplaner är anpassade efter. Det skulle innebära att problematiken idag inte enbart ligger på avsaknaden av obligatoriska planeringsprocesser och kommunikation, utan att äldre planer som tidigare vunnit laga kraft skapar problematiska planeringsgrunder. Vissa detaljplaner kan ha skapats vid en tid då planeringen baserades på andra planeringideal och normer för utformningen av gaturum, vilket gör att landskapsarkitekter och andra planeringsyrken måste anpassa dagens funktioner till äldre strukturer och normer.

En intressant fråga är om dagens ökade medvetenhet kommer göra att detaljplaner som skapats mellan åren 2015 och 2020 kommer ge bättre förutsättningar när de väl ska exploateras i framtiden. Eller om samhället utvecklas i en takt som gör att det är omöjligt att förutse och planera för framtida trafikslag och livssituationer.

5.2 Metodkritik

Fallstudie

En viktig förutsättning för fallstudie som metod har varit att studera det valda området utifrån en tydlig avgränsning för att säkerställa att material som tas fram är relevant för studien (Denscombe 2016). Detta har gjorts genom att använd olika avgränsningar för olika delar av arbetet. Den historiska utvecklingen har studerats ur ett större perspektiv med bakgrund i svenska städers utveckling. Observationerna har varit inom snävare ramar och avgränsat till Uppsala innerstad. Här har det varit viktigt att tydliggöra att studien i första hand granskar gaturum i stadsmiljö, då miljöer utanför städer har andra förutsättningar.

Kvalitativ textanalys

En av de största svårigheterna med kvalitativ textanalys som metod har varit att bedöma hur trovärdiga generaliseringarna som forskarna gör i sina studier och litteratur samt att forskarens egenintresse inte påverkar val av material (Widén 2014). För att minimera risken för egna generaliseringar och att forskningsfynden tas ur sin kontext, har det varit viktigt att studien baserat på ett omfattande material. För att metoden kvalitativ textanalys ska fungera som en relevant metod inom arbetet, har det varit viktigt att analysera och undersöka data med ett öppet sinne och utan förutfattade meningar. Målet har varit att minska risken för egna individuella åsikter som kan påverka resultatet.

För att rymmas inom tidsramarna för arbetet har studien begränsats till ett visst antal perspektiv på gaturummet. Det har varit viktigt att information kring gaturummet grundats på trovärdigt material. Litteratur och arbetsdokument som granskats och studerats i litteraturundersökningen har därför baserats på välkända författare, större samlingsvolymmer samt kommunala och regionala styrdokument. Detta har gjort att resultatet kunnat baseras på perspektiv och riktlinjer som täcker en stor del av gaturummets funktioner.

Strukturerade observationer

Författaren har inga tidigare erfarenheter av observationer, vilket bör tas i beaktande för att minska riskerna att egna värderingar avspeglas i studien. För att undvika detta har observationerna baserats på tydliga riktlinjer och observationskategorier. Då observationerna studerat gaturummets möblering och utformning påverkats det av årstider. Därför har vissa observationer fått kompletteras med annat material och författarens tidigare lokalkännedom då delar av gaturummets möblering inte finns framme under höst- och vinterhalvåret.

Intervju

En nackdel med intervju som metod är att antaganden grundas på subjektiv information. Det betyder att den information som samlas in dels består av den intervjuades personliga erfarenheter. Det behövs oftast ett stort intervjuantal för att kunna göra en trovärdig generalisering (Kavle et al. 2009). De tre intervjuerna är en liten studie men den insamlade informationen är inte tänkt att betraktas som absoluta sanningar utan snarare som ett komplement till litteraturundersökningen.

Det finns även svårigheter med intervjuer när det kommer till forskarens sätt att intervjua utan att styra konversationen eller ställa ledande frågor. Det har varit viktigt att intervjun haft en öppen struktur som tillåtit den intervjuade att svara utan att känna att frågorna är ledande. Trots vissa svårigheter som finns med intervju som metod är de värdefulla för uppsatsen då de ger erfarenheter från yrkesverksamma till studien.

Gestaltningprocess

En kritik som finns emot gestaltningmetoden är att riktlinjerna kommer att baseras på de ovan nämnda metoderna, vilket innebär att för att gestaltningförslaget ska kunna genomföras måste de tekniska riktlinjerna tas fram och behandlas på ett likvärdigt sätt. Hade de tekniska riktlinjerna varit mer anpassade efter vissa samhällsfunktioner än andra hade det kunnat resultera i en obalans vid gestaltningen av sträckan längs Dragarbrunnsgatan. En annan viktig aspekt är att gestaltningförslaget är ett typexempel på hur de tekniska riktlinjerna kan användas för att skapa gaturum med stor framkomlighet och höga sociala och estetiska värden. Det betyder att ett smalare eller bredare gaturum hade kunnat ge ett annat resultat.

5.3 Slutsats

Arbetet har syftat till att undersöka möjligheten att planera dagens tätare gaturum och stadsmiljöer utifrån brandförsvarets funktionskrav, samtidigt som en tilltalande design erhålls. Genom att undersöka gaturummets historiska utveckling i funktion och design har det gått att urskilja specifika planeringsideal och historiska händelser. Idealen haft en stor inverkan på gatans användning och utformning och har lagt grunden till dagens gaturum. Studien har skapat en grundförståelse för gaturummets utformning och planeringsprocess, där undersökningar av gaturummet olika perspektiv: *Utrymmesbehov & Framkomlighet, Aktiviteter & Sociala mötesplatser* och *Attraktivitet & Sinnliga*, legat till grund för de Tekniska riktlinjerna och gestaltungsförslaget.

Den första frågeställningen har besvarats genom fallstudien över Uppsalas historiska innerstadsstruktur som visat att Uppsala har en gatustruktur med ursprung från medeltiden. De historiska värdarna inom Dragarbrunnsgatan har lyckats bevaras tack vare dels att de stämt överens med utformningskriterierna som de tekniska riktlinjerna inom konceptet *funktion som underlag för design* förespråkade, och dels på grund av en mer allmän vilja att bevara lokal kulturell historia.

De tekniska riktlinjerna som resulterat i konceptet *Funktion som underlag för design* har framställts för att besvara frågan hur utryckningsfordon och drift kan få större inflytande i gestaltningen av gaturum. Dessutom för att undersöka om det går att planera tätare gaturum med minskad fordonstrafik och höga estetiska värden, samtidigt som utrymme för större fordon möjliggörs. Konceptet bestående av de tekniska riktlinjerna är en sammanställd representation av viktiga ställningstaganden när det kommer till människors och utryckningsfordons fysiska miljö. Fortsatt är konceptet även ett redskap för att integrera funktionsperspektivet för utryckningsfordon och drift i gestaltungs- och planeringsprocessen. Det innebär att konceptet är ett svar på den andra (2a och 2b) och den tredje frågeställningen. För att ge ett större djup till de tekniska riktlinjerna har de applicerats på passagen mellan Smedgränd och Bredgränd längs Dragarbrunnsgatan. Gestaltungsförslaget visar att de tekniska riktlinjerna skapar en grund för utformningen med möblering och planering av användningen för olika aktiviteter inom gaturummet. En positiv överraskning är att de tekniska riktlinjerna har arbetat tillsammans med varandra utan att inkräkta på varandras utrymmesbehov eller placering. Detta är något som inte gick att förutse i början av studien utan är något som framgått i gestaltungsprocessen när de tekniska riktlinjerna applicerades på passagen mellan Smedgränd och Bredgränd. En nyckelfaktor har varit att Gehl förespråkade att aktiviteter bör placeras längs med gaturummets fasad vilket har skapat en fri passage för utryckningsfordon och drift.

Metoderna har varit viktiga verktyg för att ta fram relevant kunskap och information, och har satt ramarna för arbetet. Intervjuerna och fallstudien har varit viktiga komplement till litteraturundersökningen då de kunnat ge stöd till litteraturen, som i sin tur ger arbetet en större trovärdighet. Viktiga huvudpunkter som bör betonas är gaturummets komplexitet när det kommer till att föra samman samhällets olika perspektiv inom en och samma yta. Det är viktigt att planera för dagens

samhällstjänsters funktions- och utformningskrav, samtidigt som det är viktigt att skapa långsiktiga planer som erbjuder utrymme till förändring och anpassning till framtida och nya samhällsstrukturer och användningar.

5.4 Framtida studier

De tekniska riktlinjerna är baserade på perspektiven *Aktiviteter & Sociala mötesplatser*, *Attraktivitet & Sinnliga intryck* och *Utrymmesbehov & framkomlighet*. För att få ett bredare funktionsunderlag skulle ytterligare studier behöva göras kring fler perspektiv, där exempel kan vara ”framkomlighet för människor med funktionsnedsättning” samt ”kommunalt och gemensamt underhåll av gaturum”. Skulle konceptet *funktion som underlag för design* kompletteras med fler funktionsperspektiv skulle det ge mer tyngd till konceptet och en större säkerhet att fler perspektiv tas med i planeringsprocessen.

Planeringsprocessen för kommunala gaturum är ett område som skulle behöva studeras djupare, men för att klara tidsramarna för det här masterarbetet har arbetet begränsats. Planeringsprocessen för gator är i sig ett ämne som skulle passa för ett eget masterarbete. Intressanta ämnen att diskutera är det uppdelade förhållningssättet mellan olika planeringsyrken inom stadsplanering som diskuteras i avsnitt 2.4. Uppdelningen är något som även går att se i intervjuerna där olika yrkesgrupper inom planeringen har sitt eget perspektiv och prioriteringar, vilket leder till en stuprörplanering där yrkesgrupper har svårt att se och förstå varandras perspektiv. Två intressanta frågeställningar att undersöka skulle då vara: *Hur kan det gemensamma helhetsperspektivet mellan olika yrkesgrupper förbättras inom stadsplanering? Hur ska avvägningar mellan olika intressen göras för att inte viktiga perspektiv vägs bort?*

Referenser

- Alexander, Christopher. *A city is not a tree: 50th anniversary edition*. Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization, Vol 52, No 3, p288, 2017.
- Bellander, Gunilla (2005). *Blandstaden ett planeringskoncept för en hållbar bebyggelseutveckling?*. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2005/blandstaden.pdf>. [2020-02-10]
- Bergström, Alex (1874). *Byggnads- och Brandstadga för rikets städer*. Lund: Håkan Ohlssons boktryckeri. [2020-04-10]
- Berntsson, Viveca (red.) (2002). *STADSPLANERA – istället för att trafikplanera och bebyggelseplanera*. Karlskrona: Boverket
- Boverket (2016). *Gata*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-allman-plats/gata/>. [2020-04-10]
- Boverket (2020). *Översiktsplanens nytta och funktion*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/oversiktsplanen/nytta/>. [2020-04-10]
- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 1. uppl. Malmö: Liber ekonomi
- Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur. 91-104
- Gehl, Jan (2010a). *Cities for People*. London: Island Press
- Gehl, Jan (2010b). *Life between buildings: using public space*. 6. Uppl. Köpenhamn: The Danish Architectural Press. Baserat på originalutgåva från 1971.
- Gustafsson, Mattias (2013). *Hållbar stad. Inkluderande gaturum för rikare stadsliv*. <http://hallbarstad.se/urbio/inkluderande-gaturum-for-rikare-stadsliv/>. [2020-04-16]
- Hall, T. (1997). *Den moderna planeringens genombrott*. I Hall & Dunér (red) *Den svenska staden*. Stockholm: Sveriges Radios förlag, ss. 106-123.
- Huttu, John (2007). *Alla vägar bär till Roma: Vägarna i Roma under 1500 år*. I Pettersson, Ann-Marie (red.) *Arkeologi*. Visby: Länsmuseet på Gotland. 159-174
- Interaction design foundation (2020). *What is design thinking and why is it so popular?*. https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular?fbclid=IwAR3w1q7gwV_RT5Bz7gvRJDzG0x4loM6lBVgyIl2rjxiFW0n0I03Fgui8pxU. [2020-03-10]

Jacobs Jane (1961) *The death and life of great american cities*. 50th anniversary edition, 2011 modern library edition. New York: Modern Library

Kvale Steinar, Brinkmann Svend (2009). *Interviews- Learning the Craft of Qualitative Research*. 2. Uppl. London: SAGE Publications, Inc.

Manfred, Köhler (2008). *Urban Ecosystems*. I *Green facades- a view back and some visions*. Salzburg. Vol.11. 423-436.

Marshall, Stephen (2005) *Streets & Patterns*. London: Spon Press

Nylander, Ola (2013). *Svensk bostad 1850-2000*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

SACO (2020). *Landskapsarkitekt*. <https://www.saco.se/studieval/yrken-a-o/landskapsarkitekt/>. [2020-04-16]

Sullivan, Louis (2010). *The Tall Office Building Artistically Considered*. GIA Reader, Vol 21, No 3. <https://www.giarts.org/article/tall-office-building-artistically-considered-excerpt>. [2020-03-29]

SWCO (2020). *Levande Stockhol- tillfällig lenskapsarkitektur testar nya sätt att använda stadsrum*. <https://blogs.sweco.se/levande-stockholm-tillfallig-landskapsarkitektur-testar-nya-satt-att-anvanda-stadens-rum/>. [2020-04-16]

Trafikverket (2012). *Vägar och gators utformning- begrepp och grundvärden*. https://www.trafikverket.se/contentassets/18ab6d1957f04fa49039b11998c7c016/hela_begrepp_o_grundvar-den_rev.pdf. [2020-04-16]

Trafikverket (2015a). *Trafik för en attraktiv stad*. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/samspel-mellan-trafik-och-bebyggelse/Planera-for-hallbara-stader-och-attraktiva-regioner/Trafik-for-en-attraktiv-stad/>. [2020-05-26]

Trafikverket (2015b). *Rapporter om TRAST*. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/samspel-mellan-trafik-och-bebyggelse/Planera-for-hallbara-stader-och-attraktiva-regioner/Trafik-for-en-attraktiv-stad/Rapporter-om-TRAST/>. [2020-05-26]

Transportstyrelsen (2019). *Gågata och gåfartsområde*. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vag-trafik/Trafikregler/Generella-trafikregler/Gagata-och-gangfartsomrade/>. [28-03-2020]

Trafikverket (2020). *Vägar och gators utformning, VGU*. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/Utformning-av-vagar-och-gator/vgu/>. [2020-05-26]

Uppsala brandförsvär (2020). *Utrymning med hjälp av Uppsala brandförsvär*. <https://www.uppsala-brandforsvar.se/contentassets/bf753e2604374cba9558e8ba93c5df54/utrymning-med-hjalp-av-uppsala-brandforsvar-2020-04-02.pdf>. [2020-04-15]

Uppsala kommun (2009). *Dragarbrunnsgatan kvaliteter i stadsbilden och gestaltungsprinciper*. https://bygg.uppsala.se/contentassets/5d582b5aa97146fdb2ec75142c62e9ed/gestaltungsprogram_dragarbrunn.pdf. [2020-04-21]

Uppsala kommun (2014). *Uppsalas stadsmiljö- Riktlinjer*. <https://www.uppsala.se/organisation-och-styrning/publikationer/uppsalas-stadsmiljo---riktlinjer/>. [2020-04-21]

Uppsala kommun (2016). *Uppsala innerstadsstrategi- stadsliv i mänskligskala*. <https://www.uppsala.se/contentassets/389166b720314347aabf052b8c37066a/uppsalas-innerstadsstrategi.pdf>. [2020-04-21]

Uppsala kommun (2016). *Översiktsplan 2016*. <https://www.uppsala.se/organisation-och-styrning/publikationer/oversiktsplan-2016/>. [2020-04-21]

Uppsala kommun (2017). *Kommunprognos 2017- Uppsala kommun*. <https://www.uppsala.se/contentassets/f09f9e6b994f41408c66064a2da8470b/befolkningsprognos-for-uppsala-kommun-20172050.pdf>. [2020-04-21]

Uppsala kommun (2020). *Gågatan byggs om*. <https://bygg.uppsala.se/planerade-omraden/gagatan/>. [2020-04-29]

Uppsala kommun (2020). *Teknisk handbok Uppsala kommun*. <https://tekniskhandbok.uppsala.se>. [2020-04-21]

Vikas, Metha (2013). *The street: a quintessential social public space*. 1. Uppl. Taylor & Francis Group. 1-12.

Wiebke, Klemm, Bert Heusinkveld, Sanda Lenzholzer och Bert van Hove (2015). *Street greenery and its physical and psychological impact on thermal comfort*. I *Landscape and Urban Planning*

Widén, P. (2014). Kvalitativ Textanalys. I Fejes, A. & Thornberg, R.(red.) *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber, ss.176-193.

Wordpress, *St. Gallen, Schweiz*. tillgängligt via: <https://archide.wordpress.com/2008/11/05/city-lounge-in-st-gallen-switzerland/>. [2020-04-16]

Åkerlund Christer (2020). Mailkontakt. [2020-05-06]

Årsboken Uppland (2020). *Uppsalas medeltid och 1600-talets kartor*. https://www.aarsbokenuppland.se/arsbocker/2000_tal/2001%20%28065-112%29%20Uppsalas%20medeltid%20och%201600-talets%20kartor%20-%20Johan%20Anund,%20Ronnie%20Carlsson%20och%20Bent%20Syse.pdf. [2020-04-21]

Övriga källor

Figur 1–2, 5–15, 18–35: är framställd av författaren

Figur 3: Nylander, Ola (2013). *Svensk bostad 1850-2000*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Figur 4: ResearchGate (2019). A City is Not a Tree. https://www.researchgate.net/figure/Semi-lattice-a-and-Tree-Structures-b-Source-A-City-is-Not-a-Tree-4_fig1_333821711. [2020-06-05]

Figur 16: Årsboken Uppland (2020). *Uppsalas medeltid och 1600-talets kartor*. https://www.aarsbokenuppland.se/arsbocker/2000_tal/2001%20%28065-112%29%20Uppsalas%20medeltid%20och%201600-talets%20kartor%20-%20Johan%20Anund,%20Ronnie%20Carlsson%20och%20Bent%20Syse.pdf. [2020-04-21]

Figur 17: Årsboken Uppland (2020). *Uppsalas medeltid och 1600-talets kartor*. https://www.aarsbokenuppland.se/arsbocker/2000_tal/2001%20%28065-112%29%20Uppsalas%20medeltid%20och%201600-talets%20kartor%20-%20Johan%20Anund,%20Ronnie%20Carlsson%20och%20Bent%20Syse.pdf. [2020-04-21]