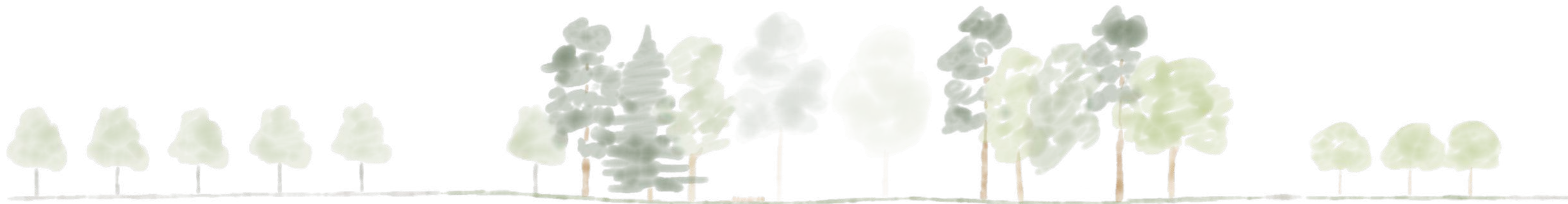


# Grönskans plats vid förtätning

– rumslig analys av miljonprogramsområden samt gestaltning med bevarad grönska

Disa Beckman och Pia Dahlman



---

## Grönskans plats vid förtätning – rumslig analys av miljonprogramsområden samt gestaltning med bevarad grönska

Green space in cities undergoing densification – spatial analysis of million programme areas and design proposal with preserved greenery

© Disa Beckman & Pia Dahlman

**Handledare:** Mattias Qviström, SLU, Institutionen för stad och land  
**Bitr. handledare:** Sofia Sandqvist, SLU, Institutionen för stad och land  
**Examinator:** Daniel Bergquist, SLU, Institutionen för stad och land  
**Bitr. examinator:** Lars Johansson, SLU, Institutionen för stad och land

**Omfattning:** 30 hp  
**Nivå och fördjupning:** Avancerad nivå A2E  
**Kurstitel:** Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala  
**Kurskod:** EX0860  
**Program/utbildning:** Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala  
**Kursansvarig inst.:** Institutionen för stad och land  
**Utgivningsort:** Uppsala  
**Utgivningsår:** 2022  
**Omslagsbild:** Trädrad. Disa Beckman  
**Upphovsrätt:** Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd. Där inget annat anges är de författarnas egna.  
**Originalformat:** A3  
**Elektronisk publicering:** <https://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** förtätning, miljonprogram, mänsklig skala, rumslig analys, stadsmorfologi, grönstruktur

Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap  
Institutionen för stad och land  
Avdelningen för landskapsarkitektur

# PUBLICERING OCH ARKIVERING

---

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, vi ger härmed vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, vi ger inte vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

---

# Tack!

Först vill vi rikta ett varmt tack till våra engagerade handledare  
professorn Mattias Qviström samt universitetslektorn och  
landskapsarkitekten Sofia Sandqvist för deras värdefulla synpunkter.

Sist men inte minst tackar vi varandra för roligt och kreativt samarbete.

Uppsala i september 2022

Disa Beckman och Pia Dahlman

# SAMMANDRAG

---

I den här uppsatsen studeras grönområden i miljonprogramsområden och deras ursprungliga idé samt hur de påverkas av senare förtätning. Med miljonprogram avses byggandet mellan åren 1965 och 1974 med målet att uppföra en miljon bostäder på tio år. Områdena påverkas idag i hög utsträckning av ytterligare bostadsbyggande. Arbetet avslutas med ett gestaltungsförslag och har följande frågeställningar: "Hur förändras utemiljöns rum och upplevda skala av miljonprogrammets förtätning?" och "Hur kan ett gröonstråk vid miljonprogramsområdet Bandstolsvägen i Uppsala gestaltas till ett mer sammanhängande stråk med ökade rumsliga och estetiska kvalitéer?". Uppsatsens syfte är att undersöka miljonprogrammets pågående förtätning med fokus på grönskans plats i förtättningsprojekt samt hur befintliga rumsliga kvalitéer kan lyftas.

Genom fältbesök och därefter en för den här uppsatsen skapad rumslig analysmodell studeras områdenas stadsmorfologi, gröstruktur och skala. Genomgången visar att grönområden ofta används vid förtätning. Värden som riskerar att gå förlorade vid förtätning är: träd som medlare i skala, vy över vegetation från bostaden, grönska mellan hus, ljusinsläpp på gårdar och i bostäder, rymd i utemiljö och mellan hus, rum för gående avskilt från bilar samt länken till grönområden och bostadsnära natur.

Mot bakgrund av fältbesöken och den rumsliga analysen ges ett förslag på gestaltning av ett gröonstråk i miljonprogrammet vid Bandstolsvägen i Gottsundaområdet, sydväst om Uppsala centrum. Gestaltningen fokuserar på hur den gröna ytan kan bevaras och utvecklas genom fler sociotopvärden. Den fördjupade studien av området syftar till att visa grönområdenas potential i miljonprogramsområden och hur förändring i enlighet med mänsklig skala kan göras. I fördjupningen används Uppsala kommuns planprogram för Gottsundaområdet och intervju med två projektledare vid kommunen. I den fördjupade studien genomfördes vidare upprepade fältbesök för att se platsen under olika tider på dygnet, väder och årstider som ett viktigt verktyg för den rumsliga analysen och en plats-specifik gestaltning.

Gestaltungsarbetet vill visa potentialen i de grönområden som ofta beskrivs som "restytter" och därför i hög utsträckning exploateras. Vi vill också visa hur fokus kan skiftas till att rusta upp och höja befintliga kvalitéer istället för att ta bort och göra nytt. Redan rumsskapande element och vegetation kan bevaras och utnyttjas för att skapa distans mellan privat och offentligt eller skapa fokuspunkter och riktningar. I vår gestaltning har den befintliga vegetationen sedan kompletterats med sociotopvärden i form av ytor för lek och umgänge i bostadsnära natur samt dekorativ grönska.

# SUMMARY

## Introduction

Housing shortage was, as it is today, highly debated in the 1950s. To solve the housing crisis, the Swedish parliament decided that government loans would enable 100 000 homes to be built each year between 1965 and 1974. In that decade, one million dwellings were to be constructed, which is why the programme is known as the Million Programme.

One in five dwellings in the Million Programme require renovation after reaching its technical lifetime of fifty years (Ferm 2019). The environment between the buildings needs refurbishment in some cases, while others may have more value today than when it was built due to vegetation growth and additional lighting (Stenberg 2017). Subsequent surveys of residents show that having the traffic separated from buildings and having proximity to green spaces and parks are highly valued (Roos & Gelotte 2004). Despite this, the green spaces in these areas are now used for densification.

## Aim and research questions

This paper focuses on how green spaces were originally created in areas built within the Million Programme and how these areas are highly affected by additional residential construction today. We aim to answer the following research questions:

- How does the space and perceived scale of the outdoor environment change as a result of the densification of the Million Programme areas?
- How can a green wedge in the Bandstolsvägen area in Uppsala be redesigned into a more coherent park trail with increased spatial and aesthetic qualities?

The paper concludes with a redesign of a green area in Gottsunda in the suburbs of Uppsala, Sweden, that was built during the Million Programme.

## Method

The essence of a case study is *triangulation*, i.e. the combination of different techniques, methods, strategies and theories (Johansson 2007). This paper's different methods are a pilot study with a literature review, field visits based on a spatial analysis and an in-depth study that focus on an area concluding in a design proposal. For this we used the method *Research by design*, where the design is created through a series of different approaches and materials, the process constantly leading to new insights and results (Roggema 2007; Hauberg 2011). The case is the densification of Million Programme areas today and to redesign a green area based on its spatial qualities. The design proposal is an immersion of the case. A semi-structured interview complemented the in-depth study. A semi-structured interview is characterised by prepared topics and an interview guide with themes based on the research questions (Dalen 2005).

## Pilot study

We studied literature from the 1960s to the 1970s, when the Million Programme was built, to understand its initial norms and ideas. We also studied later literature which adds a modern view on the result of the housing program. For the spatial analysis we studied literature on e.g. *serial vision*, trees as mediators in scale, the significance of spaciousness and human scale.

## Field visit

Field visits were carried out on Million Programme areas in Stockholm, Uppsala and Örebro that have undergone changes through densification. We applied a spatial analysis used during the field visits. The spatial analysis is illustrated with a model that consists of two main categories: urban morphology and green space. Trees as mediators of scale relate between the two, see figure below. The model was a tool used to compare the field visits and to answer the first research question.

## In-depth study of the area around Bandstolsvägen

We carried out a deeper spatial analysis with the help of our model and *serial vision* during several visits to Bandstolsvägen. This involved analysing sequences of different spatialities along the green wedge. We also reviewed a document from Uppsala municipality, which outlines the plans for Gottsunda (2019). Further, a semi-structured interview with two project leaders at Uppsala municipality provided an overview of the early stage development process of Bandstolsvägen. Sketching and mapping have been essential to explore scale and proportions.



Figure. The spatial analysis.

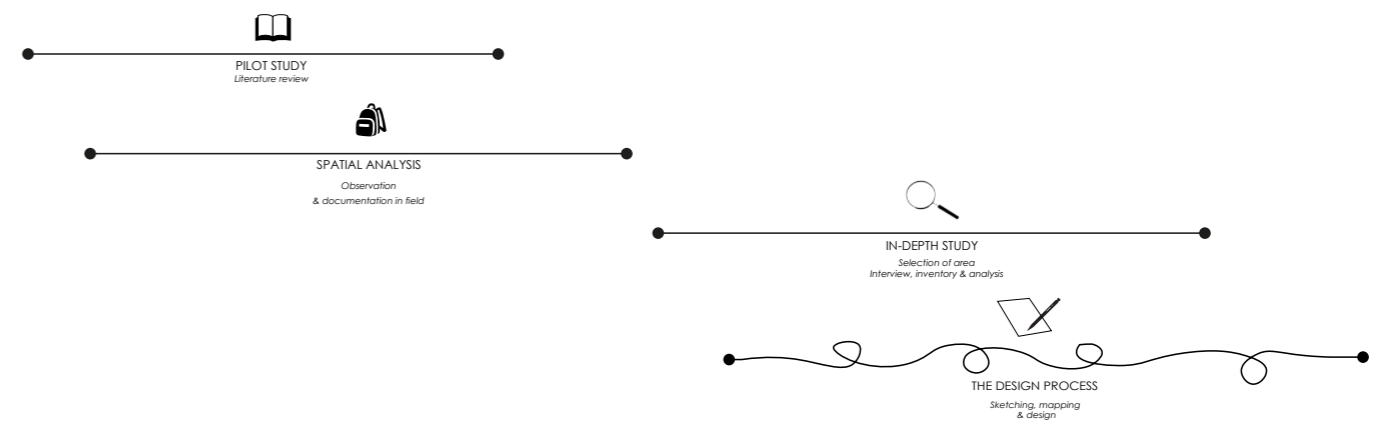


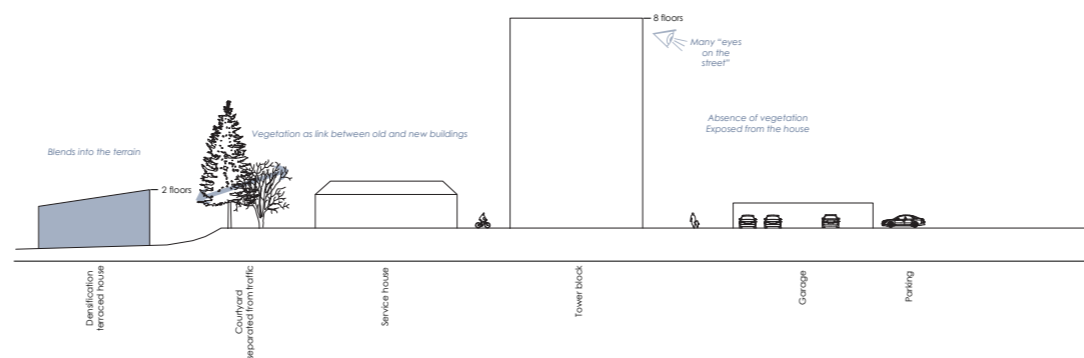
Figure. Illustration of the work process and how the different methods relate.

## The result of the field visits

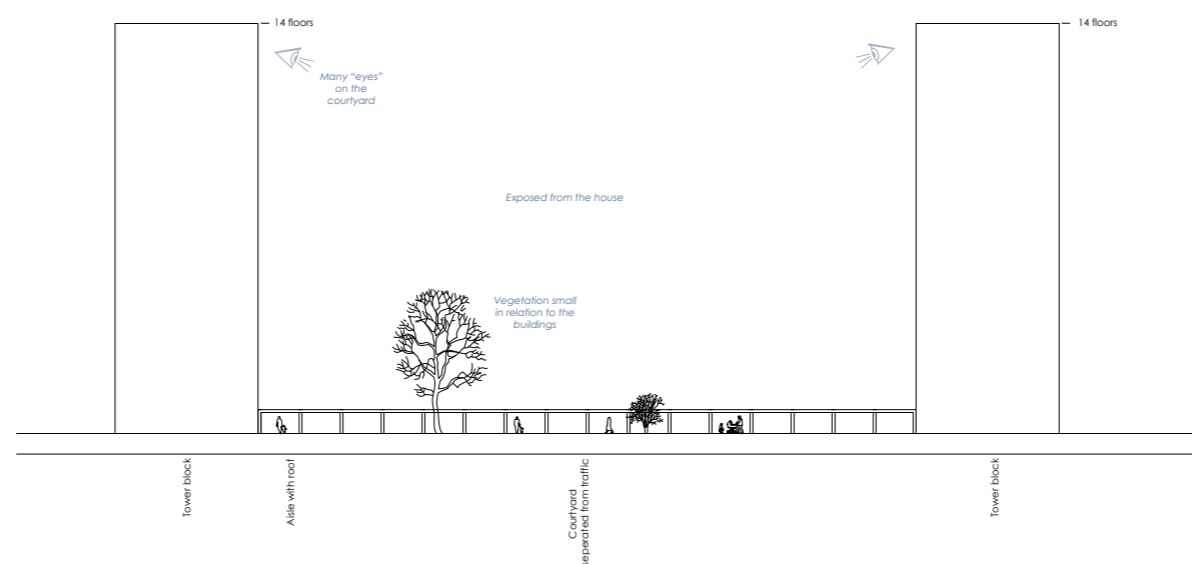
The selected Milion Programme areas share similarities. Every area was built with the traffic separated from the buildings to reduce traffic accidents and allow pedestrians to move freely. In many cases the strive to create housing separated from traffic were taken to the extreme, creating unsafe areas. The buildings are often monotonously constructed, either big in width or in height, leading to difficulties in navigating in the area. Areas adapted to the terrain and kept with old and big trees felt better in terms of scale and size. The bigger trees work as mediators of scale between buildings and people.

The field visits show that many green spaces are reduced by densification. The following values are at risk of being lost after densification: trees as mediators of scale, views of vegetation from dwellings, greenery between buildings, light in and around houses, space in the outdoor environment and between buildings, pedestrian spaces separated from cars and links to green spaces or nearby natural environments. Another consequence of reducing green space could be warmer cities and homes. When losing bigger trees in the city and residential areas and when darker pavements become more common, rising temperatures lead to an urban heat island effect (Santamouris 2013; Sjöman & Slagstedt 2015).

Densification is necessary in some cases. However, it always changes the original environment. In some projects, the houses are placed carefully in the terrain and trees are saved, resulting in a new but more natural outdoor environment. The densification is in some cases insensible to the existing surroundings but improves the navigation within the areas, creating new landmarks for example. Where big outspread parking lots are replaced, it can change the sense of scale to the better. In general, where green areas are lost the sense of scale decline.



**Figure.** The scale of the tower block (central in the section) in relation to vegetation, terrain, service building and the courtyard left of the house. To the left in the section, the new townhouses are shown placed in a low point in the terrain. The positioning of the new townhouses allows them to blend in with the landscape. On the right side of the section, the garage and parking area are separated from the residential courtyards.



**Figure.** The scale of the houses in relation to the vegetation and the courtyard space.

# SUMMARY

## Bandstolsvägen – in-depth analysis

Bandstolsvägen is situated near Gottsunda centre. The densification of Bandstolsvägen will clearly affect the green space in the area. Through our study, the loss of green areas around Gottsunda after the densification is visible, see figures to the right.

The green wedge separated from traffic in direct contact with Bandstolsvägen will, according to the municipality's plan, be split into two. The existing green area has a lot of potential and good qualities. There are natural spatial formations and many bigger, older trees that work as mediators of scale to the surrounding buildings. However, the area is in need of refurbishment and therefore we are redesigning the space while keeping most of the vegetation and its structural qualities. Our study shows a need for a more decorative park, increased lightning and more specific functions. Some parts of the area could benefit from increased visibility and other parts could be designed to distinguish between private and public areas to increase perceived safety.



Figure. Map of how the larger green structure around Gottsunda connects to the central green corridors in the area today (spring 2022). Base map © Uppsala kommun 2022.



Figure. Map of how the larger green structure around Gottsunda connects to the central green spaces in the area after the densification according to Uppsala municipality's planning programme (2019). The map shows how the central green areas are isolated and lose their connection with the rest of the green structure. Base map © Uppsala kommun 2022.

## The south part of Bandstolsvägen as it is today



Figure. Map showing the placement of section A through the park trail connecting to Bandstolsvägen. Reworked orthophoto, ©Lantmäteriet.

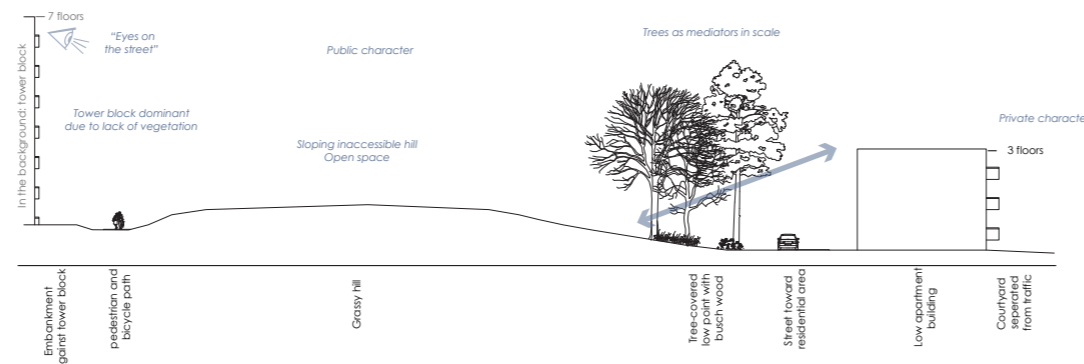


Figure. Section A, showing the spatial experience of the entrance in the southern end of the park trail. The high inaccessible grass hill is clearly visible.



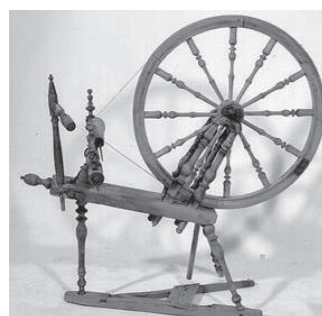
## Design proposal – weave old with new

The aim of our design is to keep most of the existing vegetation as well as adding more sociotopic values to a diversity of ages and people. For example, with room for play as well as recreation and by adding aesthetic greenery and decorative parks to the existing green space.

The concept of the design is to **weave old and new**, referring to the name of Bandstolsvägen (Bandstol meaning a kind of loom) and its surrounding street names related to textile crafts. It also refers to weaving new greenery in the existing structure as well as respecting the old architecture while adding new elements in the design.

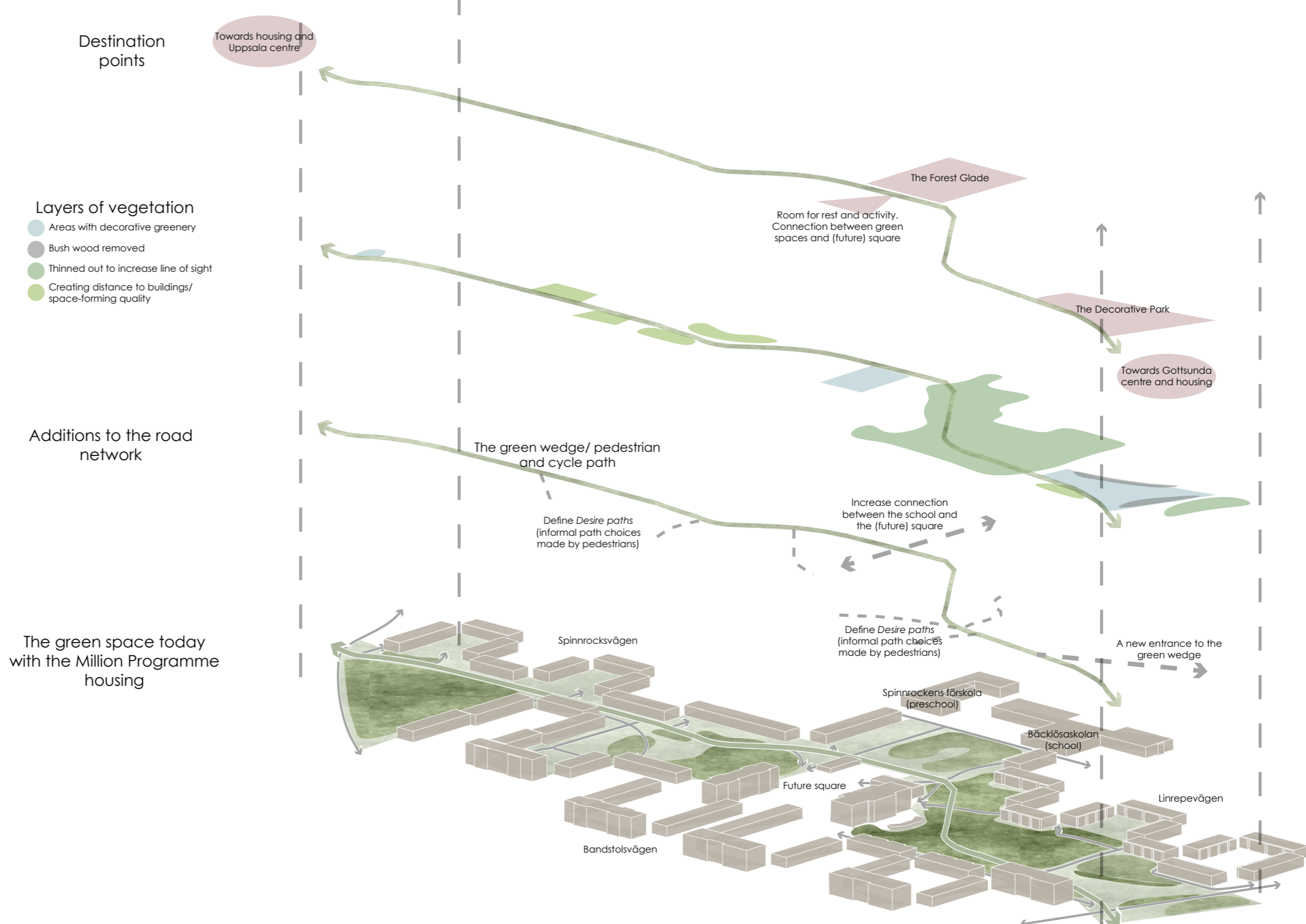


Loom © Västmanlands läns museum.



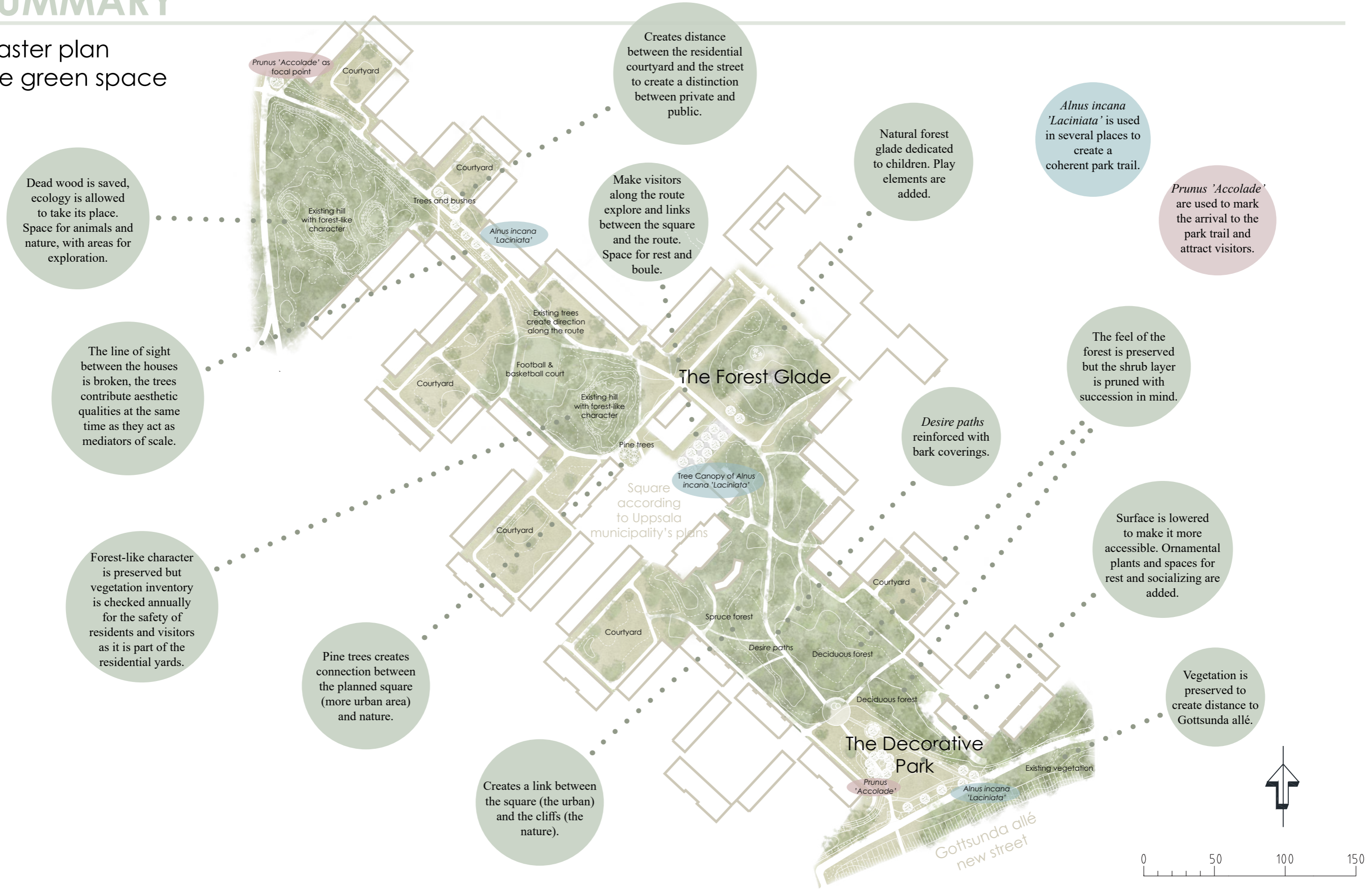
Spinning wheel © Västmanlands läns museum.

## Concept diagram over the green belt/green space



# SUMMARY

## Master plan The green space



## Site plan – the Decorative Park



**Figure.** The siteplan of the new park in the south end of the green wedge. The park has new alternative seatings and benches, decorative greenery, aesthetic luminaire and water elements. The design allow for people to both socialize and rest as well as to stop for a moment or to pass through the park.

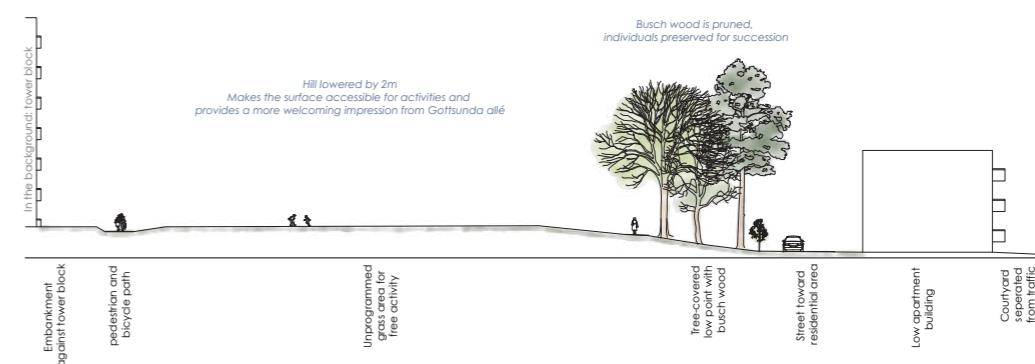


**Figure.** The circular bench is space-creating in its form. The bench has three levels, making it a flexible piece of seating. Above it light loops are hanging. The alternative lighting contributes to increased perceived safety and enhances the feeling of being in a room.

## The south part of Bandstolsvägen after the new design



**Figure.** Illustration of the redesigned park trail connecting to Bandstolsvägen with the placement of section A.



**Figure.** Section A, showing the spatial experience of the entrance in the southern end of the park trail after the redesign. The high inaccessible grass hill has been lowered and is now accessible for play and other activities. A new trail has also been added to the right.

# SUMMARY

## Site plan – the Forest Glade



**Figure.** The avenue of trees link the *Forest Glade* and the *Tree Canopy*. The glade is a room for play in residential nature. Under the *Tree Canopy* there are seatings, new luminaire and four courts meant for a game of boules or other activities.



**Figure.** The existing vegetation is preserved but the playful character of the *Forest Glade* is enhanced by new playground equipment.

## Discussion

We chose to visit several types of Million Programme areas for a more multifaceted analysis. We made several visits to the area of Bandstolsvägen, as a base to the design. We also had the possibility to see the area during both winter and spring. The general field visits enabled for an in-depth analysis for the design project. We could apply the spatial analysis on different areas and see densification of various sorts and in different stages.

While working on this study, we note that the vocabulary to describe and define greenery is limited. A varied vocabulary for different types of greenery could help change the view of green spaces around Million Programme areas as residual spaces, used in densification, and turn them into spaces with high values for residents. Where possible, the focus needs to shift from removing and making new to renovating and increasing existing qualities. There is a value in making use of existing space-creating elements and vegetation resulting in a design well-adapted to the place and its surroundings.

Since populations are growing, while greenery is constant or decreasing (Boverket 2016), it is complicated to make an already dense city green again (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015). Therefore, we believe it is important to enhance qualities that are otherwise lost when developing an area. The design proposal shows that it is possible to preserve invaluable qualities and the increasingly rare greenery in cities and residential areas. The design aims to show vegetation as an architectural element, working as a mediator in scale and creating focal points and directions. Further, additional sociotope values supplement the existing vegetation in terms of spaces for recreational and social activities in residential areas and decorative greenery. By adding and enhancing sociotope values and working with existing nature, there are already mature trees and spatial elements to work with and values for both people and biodiversity. In conclusion, everyone should be given the right to view trees from their homes and have a place to rest in their courtyard. These are invaluable values that must always be protected!

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	17	Sammanfattande rumslig analys	62
Bakgrund	18	Stads morfologi	62
Varför förtätas städer?	18	Grönstruktur	64
Rymlighet och grönska som kvalitéer i en stad	19	Skala hus – träd	64
Syfte	20	Förtätningens påverkan på rumsliga kvalitéer	65
Frågeställningar	20	Rumsliga värden som riskerar att gå förlorade vid förtätning	65
Avgränsningar	20	4. FÖRDJUPNINGSSOMRÅDE	67
Verktyg för rumslig analys	21	Bandstolsvägen i Uppsala	68
Stads morfologi	21	Planerna för Gottsundaområdet	68
Grönstruktur	21	Grönstrukturens större drag idag och efter förtätning	70
Mänsklig skala	21	Inventering av grönstråket	71
Träd och skala	21	Grönstråkets rumsliga analys	72
Metod	22	Serial vision	75
Förstudie	22	Rumsliga kvalitéer och bevarande av grönska	76
Analys av miljonprogram	23	Värden som riskerar att gå förlorade vid förtätning av Bandstolsvägen	76
Fördjupning	24	Möjligheter för området vid Bandstolsvägen	76
Bakgrundsstudie Bandstolsvägen- Planprogrammet och intervju	24	5. GESTALTNINGSFÖRSLAG	77
Designprocessen	24	Väva	78
2. MILJONPROGRAMMET	25	Program	78
Miljonprogrammets arkitektur	26	Rum och riktning med grönska	78
Miljonprogrammets ideal	27	Konceptdiagram över grönstråkets väv	79
Hus och boendeförhållanden	27	Grönstråket illustrationsplan	80
Bostadsgårdens ideal	28	Grönstråkets rum efter gestaltning	81
Trafikseparering och SCAFT	29	Serial vision	84
Grönområden, naturområden och friluftsliv	29	Finparken illustrationsplan	85
3. FÄLTBESÖK	31	Finparken mörkerplan	86
Uppsala kommun	32	Gläntan och trädtaget illustrationsplan	87
Gottsundaområdet	32	6. DISKUSSION	89
Gränby	36	Metoddiskussion	90
Örebro kommun	39	Rumsliga analysen	90
Oxhagen	39	Följdes miljonprogrammets ideal?	90
Vivalla	42	Grönskans plats	91
Stockholms kommun	45	Mänsklig skala som verktyg	91
Hjulsta - Tensta - Rinkeby	45	Att väva samman gammalt och nytt	91
Solna kommun	49	Slutsatser	91
Hagalund	49	Vidare studier	91
Nacka kommun	53	REFERENSLISTA	93
Fisksätra	53		
Henriksdalsberget	56		
Västra Orminge	59		

# FIGURFÖRTECKNING

<b>Figur 1.</b> Kartan med inzoomning visar fältbesökens placering i Sverige. De har gjorts i Uppsala, Örebro och Stockholmsregionen. Snazzy maps (2022). <i>Map style for WY default color scheme</i> . Baskarta [Kartografiskt material]. <a href="https://snazzy.com/style/8097/wy">https://snazzy.com/style/8097/wy</a> [CC BY] [2022-05-06]	20
<b>Figur 2.</b> Illustration baserad på en skiss ur <i>Form and fabric in landscape architecture</i> (Dee 2001:47).	21
<b>Figur 3.</b> Illustration över arbetsprocessen och metodernas förhållande till varandra.	22
<b>Figur 4.</b> Den rumsliga analysmodellen som användes vid fältbesöken delas in i stadsmorfologi, grönstruktur och skala.	23
<b>Figur 5.</b> Kartan visar området vid Bandstolsvägen i förhållande till Uppsala centrum. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet.	24
<b>Figur 6.</b> Karta som visar området vid Bandstolsvägen i förhållande till Gottsunda centrum. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet.	24
<b>Figur 7.</b> Några av miljöprogrammets vanligaste hustyper.	26
<b>Figur 8.</b> Normsamlingen <i>God bostad – idag och imorgon</i> av Kungliga bostadsstyrelsen 1964. (CC BY)	27
<b>Figur 9.</b> Omarbetat flygfoto över Gottsunda från ca 1975 ©Lantmäteriet	33
<b>Figur 10.</b> Omarbetat flygfoto över Gottsunda idag ©Lantmäteriet.	33
<b>Figur 11.</b> Omarbetat flygfoto över Gottsundas planerade förtätning ©Lantmäteriet	33
<b>Figur 12.</b> Principsektion A av norra delen av området kring Stenhammars väg.	35
<b>Figur 13.</b> Principsektion B över skivhusens skala i förhållande till vegetation, terräng och gårdsutrymme i den södra delen av området kring Stenhammars väg.	35
<b>Figur 14.</b> Omarbetat flygfoto över Gränby från ca 1975 ©Lantmäteriet	37
<b>Figur 15.</b> Omarbetat flygfoto över Gränby idag ©Lantmäteriet.	37
<b>Figur 16.</b> Omarbetat flygfoto över Gränbys planerade förtätning ©Lantmäteriet	37
<b>Figur 17.</b> Principsektion B visar husens skala i förhållande till vegetation, terräng och gårdsutrymme kring Gränby Bilgata.	38
<b>Figur 18.</b> Principsektion A visar husens skala i förhållande till vegetation och gårdsutrymme kring Bruno Liljeforsgatan.	38
<b>Figur 19.</b> Omarbetat flygfoto över Oxhagen från ca 1975 ©Lantmäteriet	40
<b>Figur 20.</b> Omarbetat flygfoto över Oxhagen idag ©Lantmäteriet.	40
<b>Figur 21.</b> Omarbetat flygfoto över Oxhagens planerade förtätning ©Lantmäteriet	40
<b>Figur 22.</b> Principsektion A visar husens skala i förhållande till vegetation, gårdsutrymme samt trafiksepareringen i Oxhagen	41
<b>Figur 23.</b> Omarbetat flygfoto över Vivalla från ca 1975 ©Lantmäteriet.	43
<b>Figur 24.</b> Omarbetat flygfoto över Vivalla idag ©Lantmäteriet.	43
<b>Figur 25.</b> Omarbetat flygfoto över Vivallass planerade förtätning ©Lantmäteriet	43
<b>Figur 26.</b> Principsektion A av husens skala i förhållande till vegetation och gårdsutrymme i Vivallass yttre kant med Vivalldringen till höger.	44
<b>Figur 27.</b> Omarbetat flygfoto över Hjulsta, Tensta och Rinkeby från ca 1975 ©Lantmäteriet	45
<b>Figur 28.</b> Omarbetat flygfoto över Hjulsta, Tensta och Rinkeby idag ©Lantmäteriet.	46
<b>Figur 29.</b> Omarbetat flygfoto över Hjulstas, Tenstas och Rinkebys planerade förtätning ©Lantmäteriet	46
<b>Figur 30.</b> Principvy över gammal och ny bebyggelse i Hjulsta. Terrängen i området redovisas och hur bebyggelsen tar upp höjdskillnaderna.	47
<b>Figur 31.</b> Omarbetat flygfoto över Hagalund från ca 1975 ©Lantmäteriet	50
<b>Figur 32.</b> Omarbetat flygfoto över Hagalund idag ©Lantmäteriet.	50
<b>Figur 33.</b> Omarbetat flygfoto över Hagalunds planerade förtätning ©Lantmäteriet	50

<b>Figur 34.</b> Principsektion A av husens skala i förhållande till vegetation och gårdsrummet.	51
<b>Figur 35.</b> Principvy B visar gångbroar mellan husens bostadsgårdar ovanför bilvägen och parkeringsytan.	52
<b>Figur 36.</b> Omarbetat flygfoto över Fisksätra från ca 1975 ©Lantmäteriet	54
<b>Figur 37.</b> Omarbetat flygfoto över Fisksätra idag ©Lantmäteriet.	54
<b>Figur 38.</b> Omarbetat flygfoto över Fisksättras planerade förtätning ©Lantmäteriet	54
<b>Figur 39.</b> Principvy A. Lokaltåget (Saltsjöbanan) som passerar Fisksätra, bilväg, parkering, centrumbebyggelse, bostadsbebyggelse och bostadsgård.	55
<b>Figur 40.</b> Principsektion B. Fisksättras huskroppar och bostadsgårdar.	55
<b>Figur 41.</b> Omarbetat flygfoto över Henriksdalsberget från ca 1975 ©Lantmäteriet	57
<b>Figur 42.</b> Omarbetat flygfoto över Henriksdalsberget idag ©Lantmäteriet.	57
<b>Figur 43.</b> Omarbetat flygfoto över Henriksdalsbergets planerade förtätning ©Lantmäteriet	57
<b>Figur 44.</b> Principvy A dragen över bostadsgården. Mellan husen finns en stor, öppen bostadsgård fri från trafik.	58
<b>Figur 45.</b> Omarbetat flygfoto över Västra Orminge från ca 1975 ©Lantmäteriet	60
<b>Figur 46.</b> Omarbetat flygfoto över Västra Orminge idag ©Lantmäteriet.	60
<b>Figur 47.</b> Omarbetat flygfoto över Västra Orminges planerade förtätning ©Lantmäteriet	60
<b>Figur 48.</b> Principsektion A. Västra Orminges punkthus och lamellhus från 1971.	61
<b>Figur 49.</b> Principsektion B. Västra Orminges punkthus från 1971 till vänster i sektionen och förtätning till höger.	61
<b>Figur 50.</b> Karta över huvuddragen i Uppsala kommuns förslag över Gottsundaområdet. Uppsala kommun (2019:25). Gottsundaområdet imorgon. <a href="https://www.uppsala.se/contentassets/9f62a66e449042ae81ba39f9578d11d9/planprogram-for-gottsundaområdet.pdf">https://www.uppsala.se/contentassets/9f62a66e449042ae81ba39f9578d11d9/planprogram-for-gottsundaområdet.pdf</a> [2022-03-08]	68
<b>Figur 51.</b> Karta över den planerade förtätningen på parkeringsytor, ytor med byggnader samt grönstruktur i området vid Bandstolsvägen. Kartans placering markeras med en blå rektangel i förgående karta (se Figur 50 på s. 68). Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet	69
<b>Figur 52.</b> Karta över hur den större grönstrukturen kring Gottsunda kopplar an till de centrala grönstråken i området idag (våren 2022). Uppsala kommun (2022). Kommunkarta. [ArcGIS]. <a href="https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=276180675b9a41ef80a7f21ad72ad911">https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=276180675b9a41ef80a7f21ad72ad911</a> [CC BY] [2022-03-01]	70
<b>Figur 53.</b> Karta över hur den större grönstrukturen kring Gottsunda kopplar an till de centrala grönstråken i området efter förtätningen enligt Uppsala kommuns planprogram (2019). Kartan synliggör hur de centrala grönstråken isoleras och tappar sin koppling med resterande grönstruktur. Uppsala kommun (2022). Kommunkarta. [ArcGIS]. <a href="https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=276180675b9a41ef80a7f21ad72ad911">https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=276180675b9a41ef80a7f21ad72ad911</a> [CC BY] [2022-03-01]	70
<b>Figur 54.</b> Karta som visar dragningen av sektion A och B genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet	72
<b>Figur 55.</b> Sektion A över grönstråkets sydliga entré.	72
<b>Figur 56.</b> Sektion B över grönstråkets öppna gräsyta i söder.	72
<b>Figur 57.</b> Karta som visar dragningen av sektion C och D genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet	73
<b>Figur 58.</b> Sektion C över grönstråkets skogsparti.	73
<b>Figur 59.</b> Sektion D över områdets centrala del.	73

# FIGURFÖRTECKNING, FORTS.

---

<b>Figur 60.</b> Karta som visar dragningen av sektion E, F och G genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet.....	74
<b>Figur 61.</b> Sektion E över en skogsdunge med berg i dagen. ....	74
<b>Figur 62.</b> Sektion F redovisar en smalare passage mellan lamellhus i den norra delen av stråket. ....	74
<b>Figur 63.</b> Sektion G visar mötet mellan bebyggelsen, gång- och cyklestråket samt skogsbeklätt berg i dagen. ....	74
<b>Figur 64.</b> Bandstol, Västmanlands läns museum. (2018). <i>Bandstol</i> . [fotografi]. (CC BY-SA) [2022-04-13] .....	78
<b>Figur 65.</b> Spinnrock, Västmanlands läns museum. (2018). <i>Spinnrock</i> . [fotografi]. (CC BY-SA) [2022-04-13].....	78
<b>Figur 66.</b> Rumsliga och strukturella kombinationer av trädplaceringar utmed Bandstolsvägens grönstråk. Illustration inspirerad av en schematisk bild från Träd i urbana landskap (Sjöman & Slagstedt 2015) som i sin tur är baserad på en idé hämtad från Form and fabric in landscape architecture (Dee 2001). ....	78
<b>Figur 67.</b> Sektion A över grönstråkets sydliga entré efter gestaltning.....	81
<b>Figur 68.</b> Sektion B över grönstråkets gräsyta i söder efter gestaltning.....	81
<b>Figur 69.</b> Sektion C över grönstråkets skogsparti efter gestaltning.....	82
<b>Figur 70.</b> Sektion D över områdets centrala del efter gestaltning.....	82
<b>Figur 71.</b> Sektion E över skogsdungen med berg i dagen som har kvar sitt befintliga utseende.....	83
<b>Figur 72.</b> Sektion F redovisar flikbladig gråal i slänten vid passagen mellan lamellhus i den norra delen av stråket.....	83
<b>Figur 73.</b> Sektion G visar bevarandet av den ekologiskt värdefulla miljön i den norra delen samt buskage som ökar distansen till bostadshusen. ....	83
<b>Figur 74.</b> Bänken är en flexibel sittmöbel i tre nivåer med belysning. Kaprifol klättrar längs sidorna. ....	86
<b>Figur 75.</b> Skulpturbelysning i form av en stiliserad knapphål. ....	86
<b>Figur 76.</b> Vy över gläntan med lekelement en höstdag. ....	88
<b>Figur 77.</b> Sektion över Trädtaget, med bänkar och boulebanor. ....	88





# 1. INLEDNING

---

Miljonprogrammet beskrivs kortfattat. Därefter följer en redogörelse för vad som avses med förtätning och vad det kan leda till. Syfte, frågeställning och avgränsning beskriver tydligare arbetets inramning. Stadsmorfologi och grönstruktur definieras och är begrepp som används i uppsatsen samt som verktyg under fältbesöken och gestaltungsarbetets rumsliga analys. Inledningskapitlet avslutas med en genomgång av de metoder som har använts och som ligger till grund för arbetet.

## Bakgrund

Bostadspolitiken var, precis som nu, högaktuell på 1950-talet. Bristen på bostäder var stor och ett ständigt debattämne mellan de politiska partierna. För att lösa bostadsbristen beslutade riksdagen att varje år mellan 1965–1974 skulle statliga lån möjliggöra att 100 000 bostäder kunde byggas. Under hela decenniet kunde en miljon bostäder uppföras och programmet har därför fått namnet Miljonprogrammet. (Nationalencyklopedin u.å.) Nästan en femtedel av dagens bostäder kom till under perioden (Boverket 2020) och är därför antagligen Nordens största byggsatsning (Hall 1999).

Miljonprogrammet sammanföll med slutfasen av de så kallade Rekordåren, det vill säga tillväxten i Sverige under de ekonomiskt framgångsrika åren under andra världskriget fram till oljekrisen ca 1973–1974 (Hägg 2005).

Typiskt för miljonprogramsområden är att de anses vara gleset bebyggda med stora avstånd mellan bebyggelse trots att det ofta är tätbefolkade områden. De har trafiken separerad från bostadsmiljön, stor andel asfalterad yta och grönytor med lågt rekreativsvärde (Ahlberg 2021).

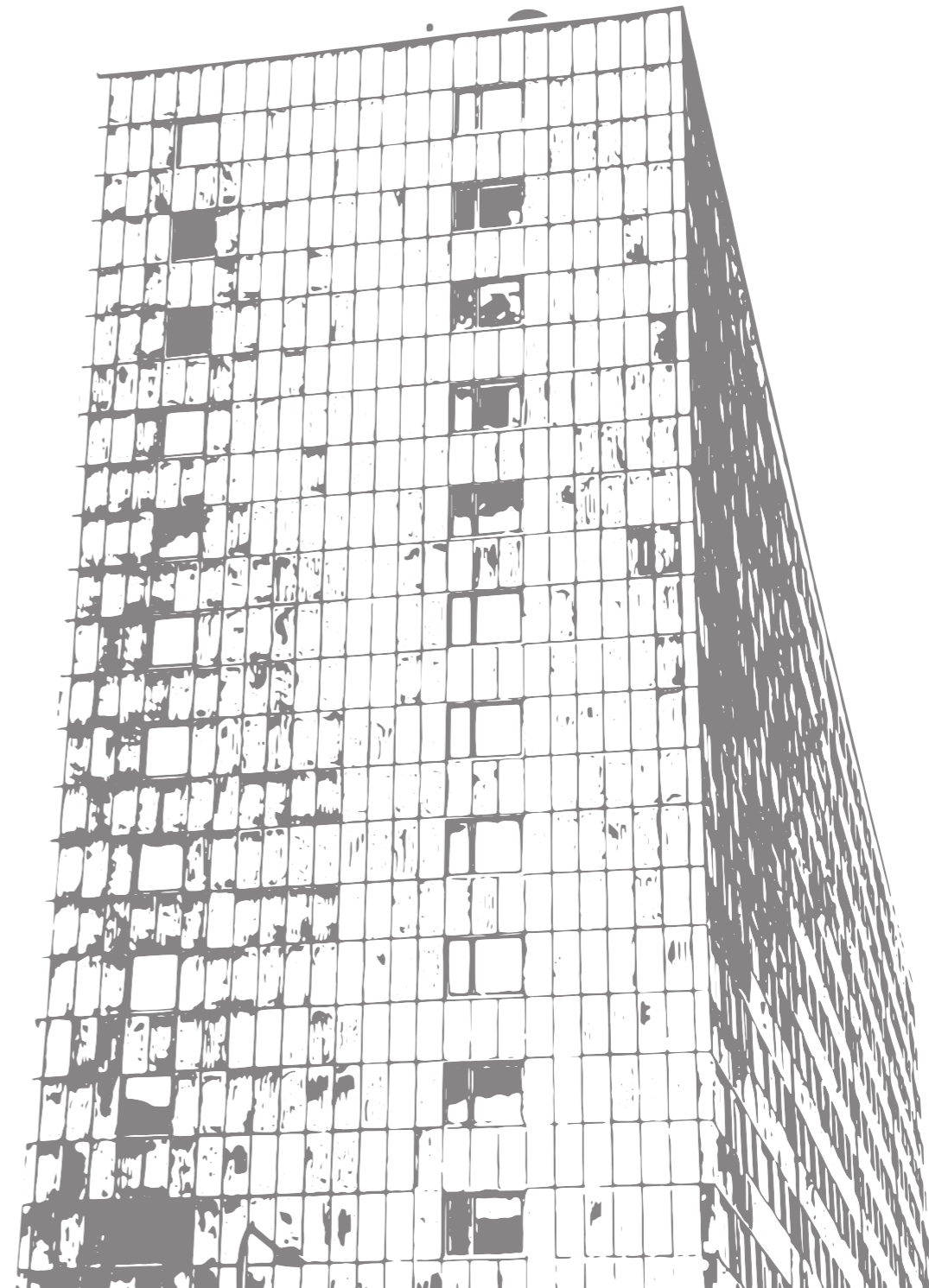
Var femte bostad i miljonprogrammet behöver renoveras efter att ha nått sin tekniska livslängd på femtio år (Ferm 2019). Miljön mellan huskropparna är i vissa fall i behov av upprustning medan andra kan ha fler värden idag än när det byggdes genom att vegetation vuxit upp. De uterum som ursprungligen var öde har nu ofta fått belysning och uppvuxna träd (Stenberg 2017). Senare undersökningar bland de boende visar att trafikseparering och närheten till grönområden och parker är högt uppskattade (Roos & Gelotte 2004). Trots detta är grönområdena ytor som nu används till förtätning.

## Varför förtätas städer?

Med förtätning avses inom stadsplanering att komplettera befintlig bebyggd miljö. Sedan 2008 bor det fler människor i städer än på landsbygden globalt. År 2050 anses omkring 70 procent av världens befolkning vara bosatt i städer om dagens utvecklingen fortsätter (Björk 2020). Det ställer krav på städernas utveckling och anpassning för att kunna hantera den ökade efterfrågan på bostäder.

Idag förtätas städer som svar på den ökande bostadsbristen världen över. Ett argument som ibland lyfts för förtätning är att motverka den glesa staden och ineffektiv markanvändning (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015). En stad som växer utåt leder till ökat bilberoende till följd av ökade avstånd samt att naturmark och jordbruksmark försvinner. En stad som växer inåt kan leda till minskade utsläpp genom kortare resvägar och möjlighet till en utvecklad kollektivtrafik (Boverket 2016) och mer effektiv infrastruktur (Sveriges Kommuner och Landsting 2015). Förtätning av städer kan motverka bilnormen. I planerandet av tätare städer kan istället gång-, cykel- och kollektivtrafik bli norm (Sveriges Kommuner och Landsting 2015). Genom flexibla parkeringslösningar, som exempelvis bilpooler, minskas behovet av parkeringsplatser. Samtidigt minskas inte biltrafiken som direkt följd av förtätning men en förtätad stad tillsammans med en effektiv kollektivtrafik kan förbättra mindre orters konkurrenskraft och minska belastning på de större orterna (Boverket 2016).

Förtätning ger till exempel närhet till arbete, skola och bostad (Boverket 2016). Förtätning anses också bland annat lösa problem med trängsel, buller, olyckor, bostadssegregation och dålig stadsluft (Berg et al. 2017). Samtidigt leder förtätning till att miljön i anslutning till bebyggelsen tas i anspråk, i vissa fall på bekostnad av befintliga kvalitéer som till exempel grönområden samt dagsljus på bostadsgårdar och i bostäder.



## Rymlighet och grönska som kvalitéer i en stad

I de yttre kanterna av många städer världen över, framförallt i Sverige, är den biologiska mångfalden ofta rikare än i jord- och skogsbrukslandskapet utanför (Persson u.å.). Det beror på att marken är relativt orörd och reserverats för stadsplanering från 1900-talets mitt. De arter som lever i den typen av landskap hotas idag av både expansion och förtätning (Persson u.å.). Att säkra bevarandet av den sammanhängande grönstrukturen, det vill säga olika typer av grönområden (Boverket 2016), är viktig för att säkerställa spridningskorridorer för djur och insekter. Detta stärker i sig den biologiska mångfalden och upplevelsevärden för invånarna.

Det finns också en stark koppling mellan markmaterial och det urbana klimatet (Santamouris 2013; Sjöman & Slagstedt 2015). Materials kapacitet att reflektera solens strålar spelar in, något som benämns ett materials *albedo* (Sjöman & Slagstedt 2015). De mörka materialen, som till exempel asfalt, har låg *albedo*. De mörka materialen absorberar värmen och bara en liten del av solstrålningen reflekteras tillbaka till atmosfären. I staden finns högre andel mörka material än utanför städerna. Därför uppnås flera grader varmare temperatur på platser som domineras av hårda material och har liten andel vegetation. Den urbana värmeö-effekten, eller *urban heat island effect*, är när en stad uppnår högre temperaturer än omgivande landsbygd, framförallt nattetid (Santamouris 2013; Sjöman & Slagstedt 2015).

Sambandet mellan att bygga tätt och tillgång till friytor är stark. Det är en utmanande och betydelsefull planeringsfråga att förtäta och samtidigt utveckla stadens grönstruktur (Kristensson 2003:36).

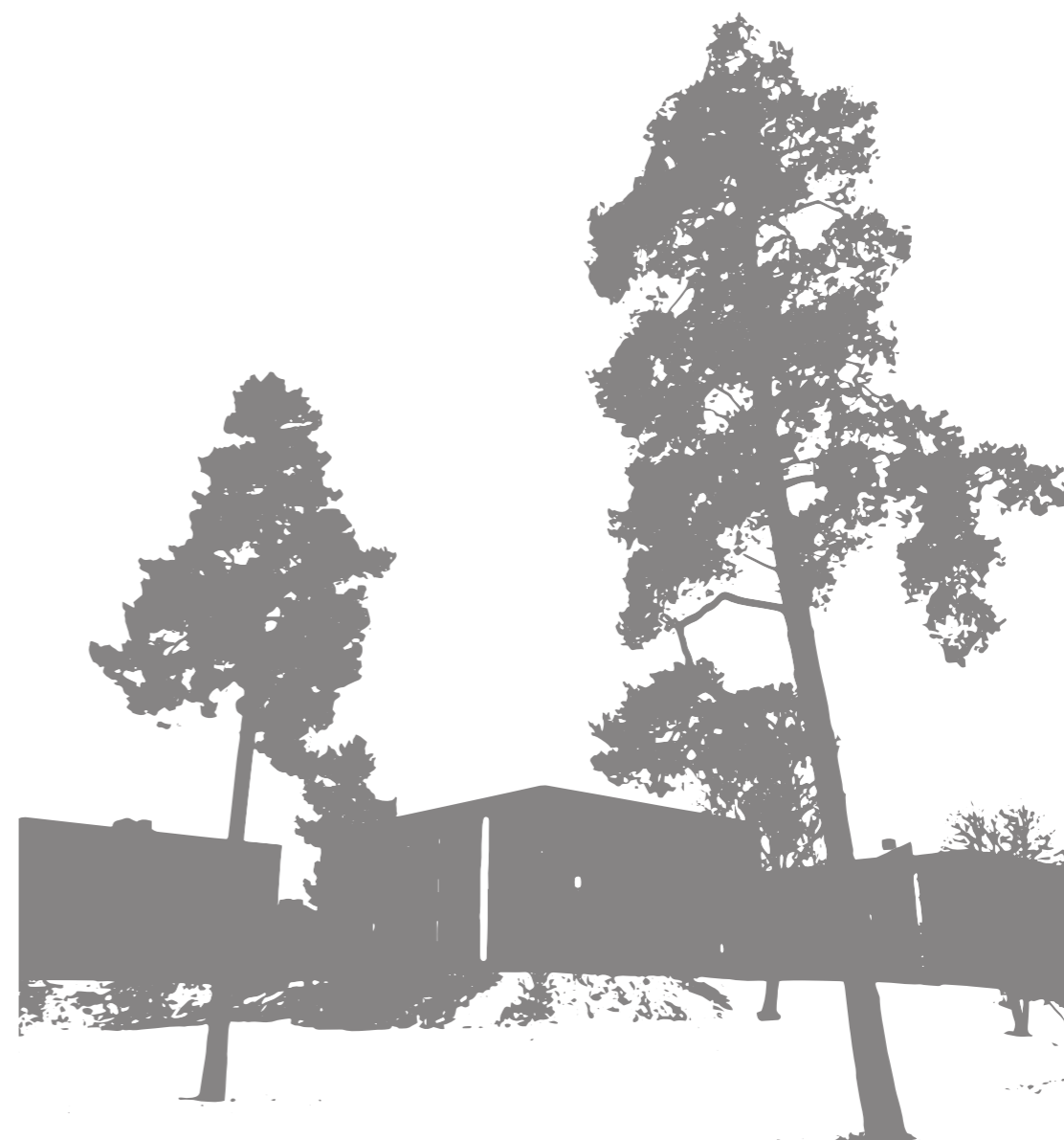
I rapporten *Rätt tätt – en idéskrift om förtätning av städer och orter* belyser Boverket (2016) att parker och alléer är gröna inslag i städer som många värnar om. De stora parkerna har ofta kulturhistoriska värden och det är därför ovanligt att bygga i parker. Carola Wingren, professor i landskapsarkitektur vid SLU, poängterar i samma rapport att *“.../ parken är bara en form av stadsgrönska, vi måste bli bättre på att förklara skillnaderna och värdera gröna ytor utifrån deras funktion, kvalitet och tidspekter. Diket behövs lika mycket som parken.”* (Boverket 2016:19).

Rymlighet och grönska har, enligt landskapsarkitekten och tidigare forskaren vid SLU Eva Kristensson (2003), tilldelats olika betydelse beroende på de stadsbyggnadsideal som har funnits genom åren. Under efterkrigstiden eftersträvades gott om

utrymme. Rymlighet ansågs vara en grundläggande kvalité inom stadsplanering. Utemiljön kopplades till folkhälsa och rekreation och var alltså knutet till social hållbarhet. Det var dessutom relativt oproblematiskt att bygga i städernas utkanter på tidigare oexploaterad mark. Under senare delen av 1900-talet menar Kristensson (2003) att det uppstod ett “nyurbant” ideal. Den täta och funktionsblandade staden var det som eftersträvades. Byggandet skulle ske centralt samtidigt som marken är begränsad. Kristensson (2003) drar slutsatsen att strävan efter den täta staden har sin grund i ett ifrågasättande av rekordarens sätt att bygga.

Det finns nybyggnation som resulterat i för täta avstånd mellan husen, där grönytor och rymlighet för lek och avkoppling krymper eller helt förloras (Berg et al. 2017). När bostadsgårdars utrymme minskar till följd av alldeles för höga hus och täta områden, minskar förutsättningarna för en varierad och mångfunktionell utemiljö (Kristensson 2005) medan en del förtättningsprojekt har lett till mer effektivt planerade grönytor med fler funktioner än tidigare även där de blivit mindre till ytan (Berg et al. 2017). Marktillgången avgör ofta vilka typer av aktiviteter som kan genomföras på en bostadsgård. Barnens lek miljö är det mest utrymmeskrävande och drabbas därför först (Kristensson 2005). Att uppnå balans mellan faktisk täthet och upplevd rymlighet blir därför avgörande. Klart är i alla fall att dagens trend att “bygga stad” påverkar tillgången på friytor och grönområden. Konflikten mellan behovet av bostäder och grönskans plats i staden är utgångspunkten för uppsatsens vidare arbete.

Uppsatsens undersökning tar avstamp i följande citat som belyser det faktum att stadsnära natur blir mer sällsynt: *“Människorna och byggnaderna blir fler i de svenska städerna men mängden gröna ytor är konstant eller minskar.”* (Boverket 2016:19). Vi vill i denna uppsats visa hur grönytor kan värnas. Som ett led i vår undersökning av miljonprogramsområdena och dess förtätning avslutar vi därför med ett förslag på gestaltning där vi vill lyfta grönskans betydelse vid förtätning.



## Syfte

Uppsatsen syftar till att undersöka miljonprogrammets pågående förtätning med fokus på grönskans plats i förtättningsprojekt samt hur befintliga rumsliga kvalitéer kan lyftas.

## Frågeställningar

- Hur förändras utemiljöns rum och upplevda skala av miljonprogrammets förtätning?
- Hur kan ett grönstråk vid miljonprogramsområdet Bandstolsvägen i Uppsala gestaltas till ett mer sammanhängande stråk med större rumsliga och estetiska kvalitéer?

## Avgränsningar

Uppsatsen är inte en historieberedning av miljonprogrammet. Istället undersöks miljonprogrammets grönområden och ideal.

I uppsatsens undersökande del görs en jämförelse av miljonprogram. Fältbesöken har avgränsats till Stockholms stad samt kommunerna Uppsala, Solna, Nacka och Örebro, se Figur 1. De miljonprogramsområden som besökts har bebyggelse i form av lamellhus eller högre hus, det vill säga skivhus, loftgångshus och punkthus. Radhusbebyggelse har uteslutits eftersom den har utemiljöer av mer privat karaktär.

Uppsatsen analyserar förtätningens påverkan på, och uppbyggnaden av, grönområdena mellan och kring husen. Undersökningen går inte in på renovering av byggnaderna. Uppsatsen undersöker förtätning av miljonprogram utifrån aspekter som mänsklig skala och rumsliga iakttagelser. Social hållbarhet kommer att behandlas till viss del men påverkas av många olika faktorer som står utanför uppsatsens ramar.

Gestaltningens arbetet avgränsas geografiskt till ett miljonprogramsområde i Uppsala, närmare bestämt området vid Bandstolsvägen i Gottsunda. Området sträcker sig mellan Bandstolsvägen, Linrepevägen och Spinnrocksvägen med ett grönstråk som gemensam länk. Vidare i uppsatsen benämns det som "området vid Bandstolsvägen". Fler delar av Gottsunda kommer att utvecklas, men uppsatsen fokuserar på ett område där stor påverkan kommer ske genom nybyggnation. Vi ser att befintliga värden förloras där vi istället kan lyfta dem. Områdets placering i Uppsala ger oss dessutom möjligheten att besöka det vid ett flertal tillfällen. Grönstråket sträcker sig från Gottsunda genom sydvästra delen av Valsätra. Stadsdelarna Gottsunda och Valsätra ingår båda i Gottsundaområdet (Uppsala kommun 2019).

Uppsatsen riktar sig till personer intresserade av grönstrukturfrågor eller landskapsarkitekter, stadsplanerare och andra yrkesgrupper som forskar på, eller arbetar med, förtätning.



Figur 1. Kartan med inzoomning visar fältbesökens placering i Sverige. De har gjorts i Uppsala, Örebro och Stockholmsregionen. Baskarta © Snazzy maps 2022.

## Verktyg för rumslig analys

Stadsmorfologi och grönstruktur är begrepp som används i uppsatsen samt som verktyg under fältbesöken och gestaltungsarbetets rumsliga analys. Den rumsliga analysen som användes under fältbesöken baseras på att det finns ett samband mellan den byggda miljön och människans upplevelser av en plats, därför ingår också mänsklig skala.

## Stadsmorfologi

Stadsmorfologi har betydelsen stadens form och mönster, till exempel bebyggelsens struktur och förekomsten av öppna ytor och vägar (Olsson & Vilhelmson 1997).

Den rumsliga analysen undersöker stadsmorfologin genom bebyggelsestruktur och trafikplanering. Där ingår husens placering, bostadsgårdarnas utformning, vägnät, orienterbarhet och markmaterial. Förtätning förändrar bebyggelsemönstret och genom den rumsliga analysen undersöks också bebyggelsen för att bedöma mänsklig skala, vilket är en viktig parameter i analys av grönområden.

## Grönstruktur

Grönstruktur är "alla gröna områden i den byggda miljön, till exempel villaträdgårdar, alléer, gräsmattor, parker, grönområden och ortsnära natur." (Boverket 2016:23) Där ingår också bostadsgården som har olika roller: bostadsnära utemiljö för den enskildes stunder av rekreation och familjeliv, en av barnens viktigaste lek miljöer, en uppskattad mötesplats för möte med grannar och en plats för sinnesupplevelser och naturkontakt (Kristensson 2005).

Under 1900-talet har kontinuerlig förtätning ovan och under mark förändrat förutsättningarna för vegetation i staden (Sjöman & Slagstedt 2015:231). En redan tät stad kan bli grönare, men det krävs noggrann planering och kunskap kring hur grundläggande ekosystemtjänster kan tillhandahållas i den täta stadens begränsade grönytor (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015).

I diskussioner om förtätning saknas en nyansering av urban grönska och vokabulär för att på ett mer komplext sätt beskriva grönskans form och funktion. Ett träd kan variera mellan en pinne till en jättestor trädkrona (Boverket 2016). Regeln 3-30-300 myntad av Cecil Konijnendijk 2021 beskriver vikten av vegetation i staden, bland annat för människors välmående och lokal klimatreglering. Enligt 3-30-300 ska tre träd vara synliga från varje bostads fönster, 30 procent av ett kvarter och bostadsområde ska vara täckt av trädkronor och det ska finnas ett grönområde högst 300 meter från bostaden (Konijnendijk 2021).

## Mänsklig skala

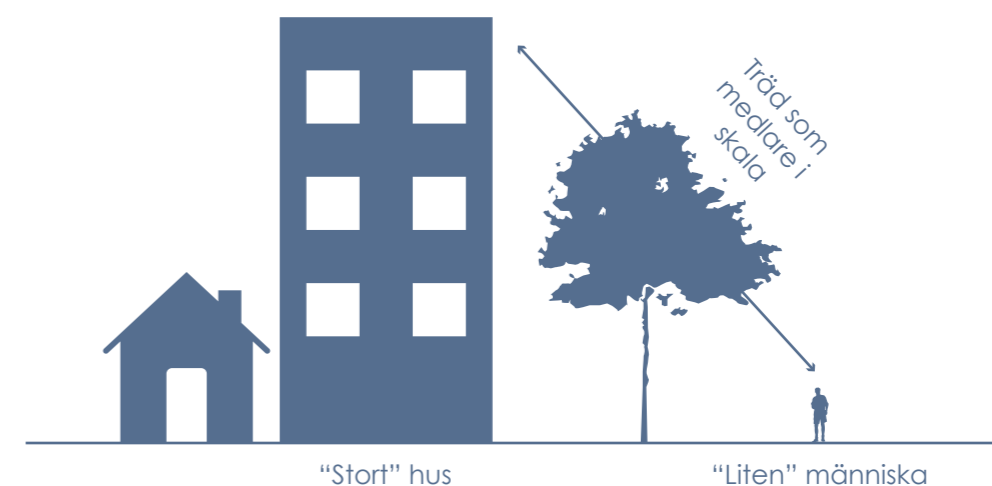
Mänsklig skala kan inom stadsbyggande förklaras efter den gåendes hastighet och ögonhöjd. En stad som planerats efter människan bjuder in fotgängare och cyklister till att på ett säkert och tryggt sätt vistas i stadsrummet (Lavelid 2020). Proportionerna mellan bredd, till exempel gatubredd, och hushöjd är viktiga och kan inte styras av enbart funktionella, tekniska önskemål. Kevin Lynch skriver i sin bok *Site planning* (1962) att rumsdimensioner på 25 meter av flertalet upplevs som behagliga ur social synvinkel. Rumsdimensioner över 110 meter är inte eftersträfvansvärt i städer. Längre avstånd än 100 meter gör att vi inte ser rörelser och kroppsspråk. Vid 20–25 meter kan vi se varandras ansiktsuttryck och under 7 meter kan känslouttryck och känslor upplevas. Jan Gehl (2010) diskuterar den mänskliga dimensionen. Fotgängares plats i staden och möjligheten att gå till fots behöver integreras i städer för att göra dem livliga, trygga, hållbara och hälsosamma. Att utforma den offentliga miljön efter fotgängare innebär att erbjuda sammanhängande stadsstruktur och korta gångavstånd, attraktiva offentliga miljöer och varierade funktioner (Gehl 2010).

## Träd och skala

Catherine Dee menar att mänsklig skala är nära människan i storlek (Dee 2001). Dee beskriver ytterligare träden som "medlare" i skala, något som kan medla mellan människans mått och hus (Dee 2001), se figur 2. Gordon Cullen slår fast att skalan på byggnader, konstruktioner och träd kan undersökas genom att placeras intill varandra och belysa en spännande kontrast mellan dem. Det är inte storleken som är intressant i begreppet skala utan hur ett objekts skala upplevs: "Scale is not size, it is the inherent claim to size that the construction makes to the eye." (Cullen 1961:79)

Genom att träden är en medlare mellan människa och skala kan träd skapa mindre rum i en annars storskalig miljö. Träd bidrar med en känsla av trygghet och skydd. I städer, som ständigt förändras, kan äldre träd "ses som stadslandskapets släktklenoder och bidrar till att förankra en platsidentitet /..." (Sjöman & Slagstedt 2015:231).

Vidare beskrivs mänsklig skala som relativ. Hur skalan upplevs skiljer sig åt mellan ett barn och en vuxen till exempel. Skala är inte bara relaterat till betraktaren av rummet utan även av landskapets kontext och rymd (Dee 2001). Trädets inverkan på platsens rumslighet och omgivande strukturer varierar för olika människor (Sjöman & Slagstedt 2015).



Figur 2. Illustration baserad på en skiss ur *Form and fabric in landscape architecture* (Dee 2001:47).

## Metod

Uppsatsens metoder bygger på en förstudie med litteraturgenomgång, studier av miljonprogram genom fältbesök där vi gör en rumslig analys samt vidare en fördjupning som fokuserar på ett område genom designprocessen, se Figur 3.

Arbetsmetoden är en rumslig analys genom en komparativ fallstudie, där flera fall jämförs. Essensen i en fallstudie är *triangulering*, det vill säga kombinationen av olika tekniker, metoder, strategier och teorier (Johansson 2007).

Vi har studerat några olika miljonprogram med utgångspunkt i hur det ursprungligen skapades grönområden i dessa och hur de påverkas av senare förtätning. Vid våra fältbesök av miljonprogrammen studerar vi också bebyggelsen, främst för att analysera den mänskliga skalan. Detta är viktigt för att bedöma områdenas kvalitet även om vårt fokus är grönskans betydelse.

Det tematiska fokusområdet som studeras är miljonprogrammets förtätning. Det var nödvändigt att undersöka de ursprungliga idéerna för att ta ställning till hur de påverkas av förändringar. Genomgången visar att grönområden ofta används vid förtätning. Vi ger med denna bakgrund ett förslag på gestaltning av ett grönområde i miljonprogrammet vid Bandstolsvägen i Gottsundaområdet, Uppsala. Vi vill ge förslag på hur den gröna ytan kan bevaras och utvecklas. Gestaltningen av området vid Bandstolsvägen är en fördjupning av studien. I fördjupningen har en semistrukturerad intervju kompletterat studien.

## Förstudie

Förstudien fungerar som bas för arbetet och skapar en empirisk grund att stå på. I genomgången presenteras miljonprogrammets historia utifrån källor från 1960- och 70-talet samt från 2000-talet och framåt. *God Bostad - idag och imorgon* av Kungliga bostadsstyrelsen från 1964 och *Planering för friluftsliv* av Statens naturvårdsverk och Statens institution för byggnadsforskning från 1971 användes för att ge en tydligare bild av vilka normer och ideal som ligger till grund för miljonprogrammets utformning och planering. *God bostad* gavs också ut i en tidsskriftserie med olika teman. I uppsatsen har följande tidningar från serien använts: *God bostad - exempel på gemensamma uterum och lokaler* (1976), *God bostad 4 - bra miljö* (1977) och *God bostad 6 - Bilderbok om boendemiljö* (1978).

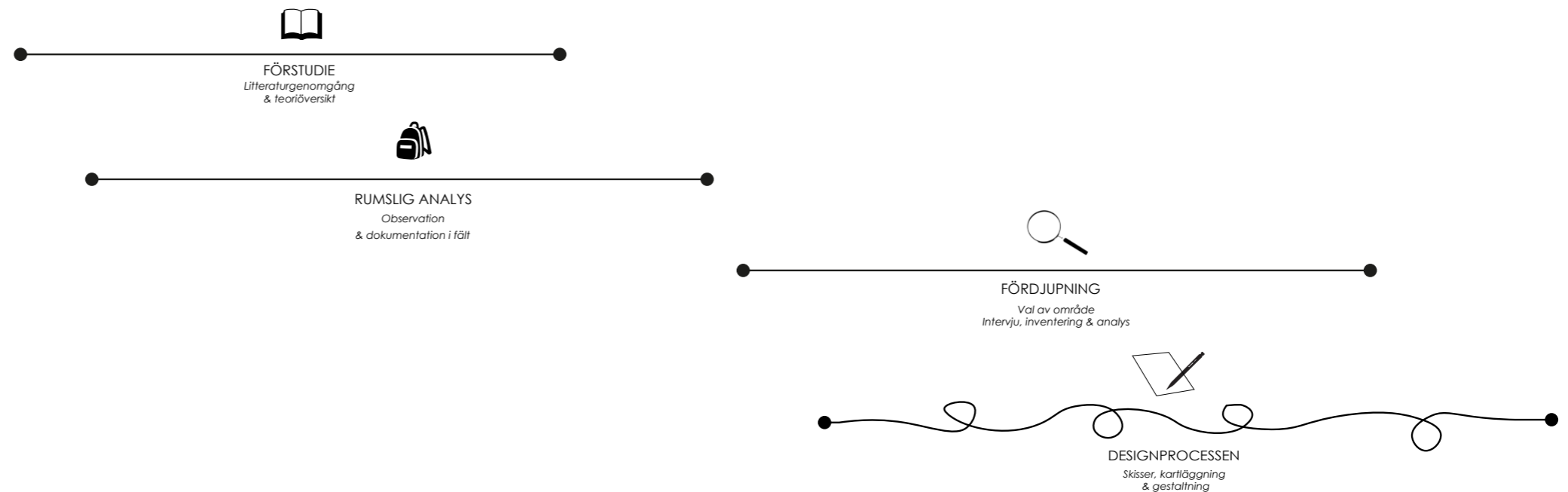
Nyare litteratur från ungefär 2000-talet och framåt används för att reflektera över miljonprogrammen och hur det blev i förhållande till visionen som fanns under 1960- och 70-talen.

Boken *Rekordåren - en epok i svenskt bostadsbyggande* av Tomas Hall med författare från 1999 analyserar förutsättningarna för husens gestaltning och fördjupar bilden av miljonprogram bortom de förutfattade meningar som finns. Boken *Hej bostad - om bostadsbyggande i Stockholm 1961-1975* av Länsstyrelsen i Stockholms län från 2004 vill bland annat belysa bebyggelsen kvalitét och bidra till ett mer varsamt förhållningssätt till bebyggelsen. Både nyare och äldre litteratur över miljonprogrammet har varit nödvändig för att få en så bred bild av problemrymden som möjligt samt öka förståelsen av de utmaningar som kan uppstå vid utveckling av miljonprogramsområden.

För begrepp och teorier kopplade till fältbesökens rumsliga analys har böckerna *The Concise Townscape* (Cullen 1961), *Cities for People* (Gehl 2010) och *Form and fabric in landscape architecture* (Dee 2001) varit vägledande. Böckerna bidrar med teorier som behandlar skala och proportioner. Grönskans vikt och plats i staden kopplat till förtätning behandlades i uppsatsen genom publikationerna *Rätt tätt - en idéskrift om förtätning av städer och orter* (Boverket 2016) och boken *Träd i urbana*

*landskap* (Sjöman & Slagstedt 2015). Vidare studerades artiklar för att ge en bredare bild av förtätning och stadsplanering. I genomgången användes artiklarna *Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification* (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015) och *Rymlighetens betydelse* (Kristensson 2005). Utöver dessa användes artikeln *Using cool pavements as a mitigation strategy to fight urban heat island - a review of the actual developments* (Santamouris 2013).

De besökta områdenas planprogram studerades för att avläsa hur områdena kan komma att ändras vid förtätning med fokus på grönområden och där förtätning redan skett, se på de argument som lyfts vid förändring av områdena.



Figur 3. Illustration över arbetsprocessen och metodernas förhållande till varandra.

## Analys av miljonprogram

Referensprojekt, olika miljonprogramsområden, har besökts för att skapa en grund av konkreta exempel över vilka ytor det är som tas i anspråk vid förtätning. Fältbesöken varierar i karaktär genom hustyp och skala. Alla besökta områden berörs av en redan påbörjad eller planerad förtätning i det område som besökts, i anslutning till området eller i närområdet. De miljonprogram som har besökts ligger i Uppsala kommun, Örebro kommun och Stockholmsområdet.

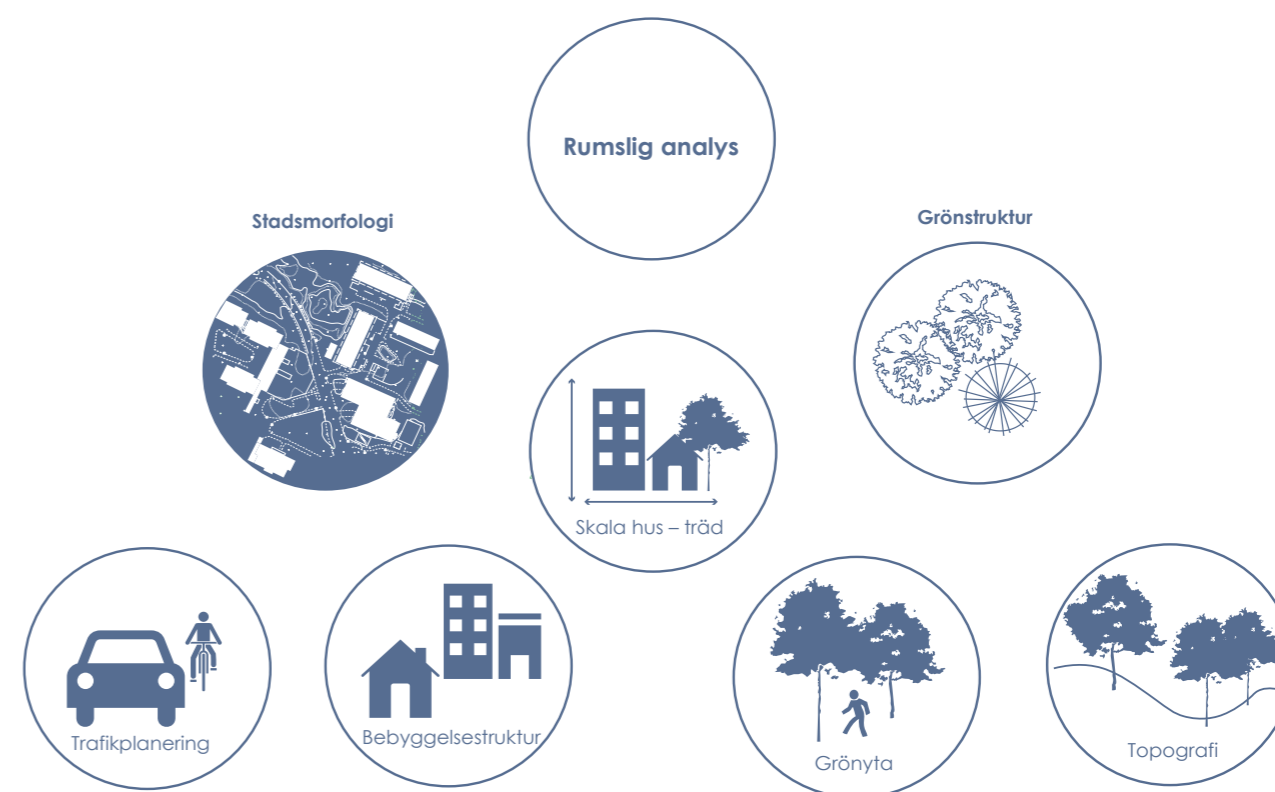
För undersökningen har mångfalden av platser prioriterats framför återbesök. Därför besöktes alla platser en gång och fältbesöken gjordes under januari och februari 2022. I Uppsala kommun besöktes Gottsunda, Årsta och Gränby. I Örebro kommun har Vivalla och Oxhagen besökts. Hjulsta, Rinkeby och Tensta har besökts i Stockholms kommun och Hagalund i Solna kommun. I Nacka kommun besöktes Fisksätra, Henriksdalsberget och Västra Orminge. Områdena har valts utifrån deras variation i utformning, arkitektur och planering. Årsta i Uppsala redovisas inte i uppsatsen eftersom det är ett område som har stora likheter med Vivalla. Vivalla var vid tiden det byggdes Sveriges största sammanhängande låghusbebyggelse.

Under platsbesöken dokumenterades platserna genom fotografier, skisser och fältdagbok. En analysmodell togs fram för en rumslig analys av platserna, se Figur 4. Den användes genomgående under fältbesöken för att undersöka stadsmorfologi och grönstruktur. Stadsmorfologi delas in i kriterierna trafikplanering och bebyggelsestruktur. Grönstrukturen delas in i grönyta och topografi. Träden som medlare i skala placeras mellan stadsmorfologi och grönstruktur. Det samlade intrycket av modellen påverkar den rumsliga upplevelsen av platsen. De platser som besöks speglar på sitt sätt vad som utmärker miljonprogramsområden samt olika grader av förtätning. Anteckningarna redovisas inte i sin helhet men är basen till den beskrivande texten över fältbesöken.

Varje fältbesök introduceras i text, fotografier och kartor. Kartorna med ortofoton som bas visar på vilket sätt platserna har och kommer att förändras. Den första kartan från omkring

1975 visar platsen efter anläggning av miljonprogrammet och redogör för områdets placering i landskapet. Den andra kartan visar dagens situation för att belysa vilken mark som tagits i anspråk. Den tredje kartan markerar ut de planerade förändringar som i nuläget går att läsa av planprogram för att uppmärksamma vilken mark som bebyggs inom den närmsta framtiden.

Den rumsliga analysmetoden används genomgående under fältbesöken och redovisas i text samt principsektioner och -vyer. Illustrationerna kompletterar texten genom att tydligare beskriva platsens skala och proportioner.



Figur 4. Den rumsliga analysmodellen som användes vid fältbesöken delas in i stadsmorfologi, grönstruktur och skala.

## Fördjupning

Bandstolsvägen i Uppsala valdes för gestaltungsforlaget. Området är intressant eftersom det står inför en kommande förtätning. Uppsala kommun har planer på förtätning både inom och i närområdet, vilket beskrivs vidare under avsnitt 4 – *Fördjupningsområde* på s. 67. Området har miljonprogramsbebyggelse på två sidor av ett grönstråk. Gestaltungsområdet valdes också utifrån dess placering i Uppsala och närheten till Ultuna där vi studerar. Det möjliggjorde för ett flertal fältbesök under arbetets gång och besöken gjordes från januari till april 2022.

Bandstolsvägen ligger i stadsdelen Valsätra i Gottsundaområdet ca 7 km sydväst om Uppsala centrum, se Figur 5. Området vid Bandstolsvägen innebär för den här uppsatsen egentligen den yta som förbinder de tre vägarna Bandstolsvägen, Spinnrocksvägen och Linrepevägen med varandra, se Figur 6. Bandstolsvägen har besökts vid fyra tillfällen. Första besöket gjordes i samband med ett generellt platsbesök i Gottsundaområdet i januari. De tre andra besöken gjordes i februari, mars och april. Under andra besöket undersöktes bostadsgårdarna samt bilvägarna och parkeringsytorna i områdets yttre delar mer fördjupat. Vegetationen i förhållande till husen och gårdarnas utformning granskades. Under detta besök var fokus på de hårdgjorda och programmerade ytorna. Precis som vid de andra fältbesöken följdes här den rumsliga analysen bestående av stadsmorfologi och grönstruktur.

Vid det tredje platsbesöket var det centrala grönstråket längs Bandstolsvägen, Linrepevägen och Spinnrocksvägen i fokus. Grönstråkets rumslighet, vegetation, siktlinjer och terräng analyserades närmare.

Också vid det fjärde platsbesöket var grönstråket det centrala i analysen. Vi analyserade grönstråket utifrån bebyggelse och grönska samt om det upplevdes privat eller offentligt. Inventeringar gjordes på vegetation- och terrängförhållanden längs grönstråket. I samband med det fjärde platsbesöket gick vi längs stråket och fokuserade på de målpunkter och rumsligheter som skapats, enligt *serial vision*. Den fördjupade analysen blev basen till hur rummen längs grönstråket gestaltades och hur grönstråket kunde bli mer sammanhängande. Alla platsbesök gjordes utifrån vår tidigare nämnda analysmodell, se avsnitt 3 – *Fältbesök*.

## Bakgrundsstudie Bandstolsvägen- Planprogrammet och intervju

Uppsala kommuns planprogram över Gottsundaområdet från 2019 har varit användbart som grund till arbetet och gestaltningen. Innehåll från planprogrammet diskuterades också under en intervju.

Den 5 april 2022 intervjuades Sofie Rosell, huvudprojektledare för stadsutvecklingsprojektet i Gottsunda och Anna Nystedt, projektledare inom anläggning samt ansvarig för utveckling av allmän plats i Gottsunda. Både Rosell och Nystedt är verksamma på Uppsala kommun. Intervjumetoden var semistrukturerad, vilket innebär att samtalet var inriktat på förutbestämda ämnen (Dalen 2005). Inför en semistrukturerad intervju framställs en intervjuguide med teman som grundas i arbetets frågeställningar (ibid.) Exempel på frågor som informanterna fick var: "Vilka är de största utmaningarna med att förtäta Gottsunda?", "Vilka är området kring Bandstolsvägens största befintliga kvalitéer idag enligt er?" och "Kan ni ge exempel på hur det gamla ska respekteras i planeringen och hur det nya och gamla ska mötas?". Intervjuns övergripande struktur och de flesta frågorna var förberedda men det var öppet för följdfrågor som kunde anpassas beroende på den information som kom fram under samtalet med informanterna. Svaren antecknade vi under intervjuens gång. Senare sammanställdes materialet i renskrivna form.

Intervjun användes som metod eftersom informanterna är verksamma i projektet och därför har den mest aktuella informationen och arbetar med den för uppsatsen aktuella frågan förtätning inom ett miljonprogramsområde. För arbetet har intervjun bidragit till en ökad förståelse över hur det arbetas med förtätning i praktiken.

Fältbesök har varit betydande för undersökningen. Till en början som en del av fallstudien med referensprojekt och senare för att samla in mer detaljerad information till gestaltungsarbetet i form av inventering.

## Designprocessen

Design är det sätt på vilket arkitekten ställer en fråga och utvecklar komplexa lösningar (Hauberg 2011). Gestaltningen används i uppsatsen för att komma fram till svar på en av frågorna som vi undersöker. Designprocessen kan förklaras med *Research by design*, vilket är en metod där design beskrivs som en undersökande metod genom utvecklingen av ett projekt och som undersöker olika tillvägagångssätt och material, till exempel skisser och kartläggning (Roggema 2007). *Research by Design* är varje typ av undersökning där designen är en väsentlig del av forskningsprocessen (Hauberg 2011). Gestaltningen är alltså en typ av iterativ process. Processen leder till nya insikter, kunskaper, metoder och produkter. Designprocessen är inte linjär. De nya insikterna som uppstår längs vägen gör att processen upprepas och förändras under arbetets gång.

I det här arbetet användes skissandet som ett utforskande verktyg i fallstudien. Det var ett sätt att undersöka mått, proportioner och skala under våra fältbesök. Principsektioner- och vyer från fältbesöken ritade vi upp i AutoCAD för att visa på proportioner mellan människa, träd och hus samt trafiksituationer. Det valda gestaltungsområdet växte fram under platsbesöken. I gestaltungsarbetet användes återigen skissande som utforskande metod. Arbetskisserna redovisas inte i sin ursprungliga form i arbetet men ligger till grund för slutgestaltningen.



Figur 5. Kartan visar området vid Bandstolsvägen i förhållande till Uppsala centrum. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet.



Figur 6. Karta som visar området vid Bandstolsvägen i förhållande till Gottsunda centrum. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet.



# 2. MILJONPROGRAMMET

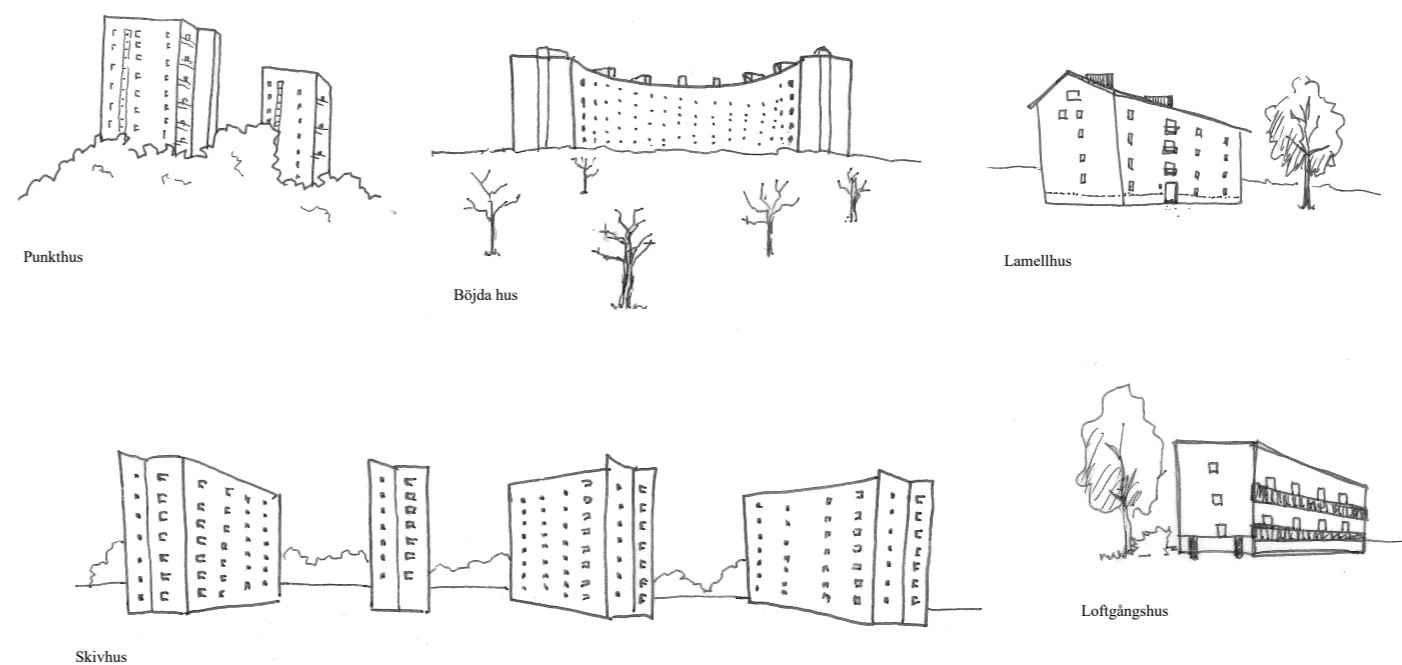
---

Det här avsnittet innehåller en bakgrund över miljonprogrammets bostadsideal och grundtankar. Vi applicerar det på det vidare arbetet med fältbesök och gestaltning.

## Miljonprogrammets arkitektur

Enligt arkitekten Robert Lavelid (2020) var stadsbyggandet under 1960- och 70-talet en slags "produktionalism". Husen blev större och industriell tillverkning tog över arkitekturen. På grund av det politiskt utstakade målet för antalet bostäder fanns ett behov att bygga effektivt och fort. Byggandet gick från mer hantverksmässiga metoder till mer industriellt byggande. Husen blev högre än vad som byggdes under modernismen och funktionalismen. Åtta våningar höga hus var standard i storstäderna. Marken mellan husen rensades från träd som stod i vägen för de kranbanor som användes i byggandet. Det var ofta sättet att bygga som bestämde avstånden mellan husen. Det hände att topografin plansprängdes om det hindrade effektiviteten i byggandet. (Lavelid 2020) Men det finns också miljonprogramsområden som skapades med hänsyn till den befintliga terrängen.

Typiska hustyper under miljonprogrammet var lamellhus, punkthus, skivhus, böjda hus och loftgångshus (Hall 1999), se Figur 7. Höghus ansågs vara en symbol för framtiden (Arnstberg 2000) men den vanligaste hustypen under perioden var tre våningar höga lamellhus. Lamellhus var populära bland annat för att det inte krävdes hiss i trevåningshus. Punkthus är ofta kvadratiska eller rektangulära. Skivhus är ett lamellhus med minst fem våningar. Skivhus med åtta våningar var förhållandevis billiga att bygga, bland annat för att de bara krävde en hiss. Skivhus med nio våningar krävde två hissar och brandavskilt trapphus. Böjda hus byggdes i mellan tre och sjutton våningar. (Hall 1999)



Figur 7. Några av miljonprogrammets vanligaste hustyper.

## Miljonprogrammets ideal

De ideal och normer som ansågs viktiga under miljonprogrammet går att återfinna i normsamlingen *God bostad - i dag och i morgon* av Kungliga bostadsstyrelsen från 1964. Nedan redovisas dessa ideal för att ge en bild av de tankar som ligger till grund för miljonprogrammet och de boendeförhållanden som eftersträvades. Fokus är kring hus, gårdsmiljöer, grönområden samt trafikseparering. Under fältbesöken undersöks vidare om miljöerna som skapades följde dessa normer.

## Hus och boendeförhållanden

Miljonprogrammet skulle som tidigare nämnt bli lösning på dåtidens bostadsbrist. Bostadsbristen hade försvårat möjligheten att välja bostad under lång tid (Kungliga bostadsstyrelsen 1964). Nedan beskrivs dåtidens ideal för en god bostad:

“Att vi bor bra betyder att vi har en bostad, som är anpassad till våra behov och önskemål med avseende på läge, rumslighet, planering, utrustning, materialbehandling, belysning och dylikt och som betingar ett rimligt pris i förhållande till vår hushållsbudget.”

(Kungliga bostadsstyrelsen 1964:7)

Det skulle skapas variation som kompletterade och förnyade det befintliga bostadsbeståndet. De nya bostäderna skulle skapa olika typer av boendemöjligheter i form av storlek, variation i boendeform och med en varierad grad av service i närområdet. Samtidigt undersöktes vilka bostadstyper som skulle komma att efterfrågas i framtiden (Kungliga bostadsstyrelsen 1964:8–9).

Staten hade redan innan miljonprogrammet reglerat bostadsbyggandet i Sverige och fortsatte göra det genom hela perioden (Boverket 2020). I stort genomfördes alla byggnationer med hjälp av statligt stöd. För att få stöd skulle statens riktlinjer följas. Ett sätt att kontrollera detta var genom de normerna som återfinns i Kungliga bostadsstyrelsens normsamling *God bostad - i dag och i morgon* från 1964. Normsamlingen skulle bidra till att alla hus byggdes med samma goda standard i form av exempelvis husens placering, gestaltning, lägenheternas varierande storlek och form. Vid nybyggnation skulle val av

byggnadstyp väljas och placeras utifrån befintlig bebyggelse och landskapet (Kungliga bostadsstyrelsen 1964:12). Utemiljön i bostadsområdet skulle vara välplanerad vad gäller gårdar, belysning och fasadernas utseende. Fasadernas arkitektur skulle vara harmoniska i färgval och detaljer. Vegetationen och terrängen skulle behandlas varsamt. Allt för att skapa trevliga boendemiljöer och stimulerande utblickar från lägenheterna samt rumsupplevelser. Vikten att lämna ytor, så kallade reservområden och andrum, för de nya behov som framtiden kan ha betonades (Kungliga bostadsstyrelsen 1964:12).

Tanken bakom dåtidens ideal och normer var att skapa trivsamma miljöer där de boende kände sig hemma (Kungliga bostadsstyrelsen 1964). För att skapa trivsamma miljöer ansågs det viktigt att tänka på skalan. Skala på husen och bostadsområdet skulle anpassas efter människan för att skapa en tydligare koppling mellan de boende och området. Kungliga bostadsstyrelsens (1964:13) normer beskrev tydligt vikten av byggnadernas skala. Vid nybyggnation fick byggnaderna inte överdimensioneras då risken att de ovan nämnda kvalitétéerna lätt försvann. Husens djup påverkar lägenheternas planlösning samt ljusinsläpp. Husens storlek och bredd var en viktig del vid detaljplaneskedet (Kungliga bostadsstyrelsen 1964:13). Kungliga bostadsstyrelsens (1964:12) beskriver behovet av en variation. Att miljön varierar mellan slutet och öppet, mellan intimt och överblick var viktigt.

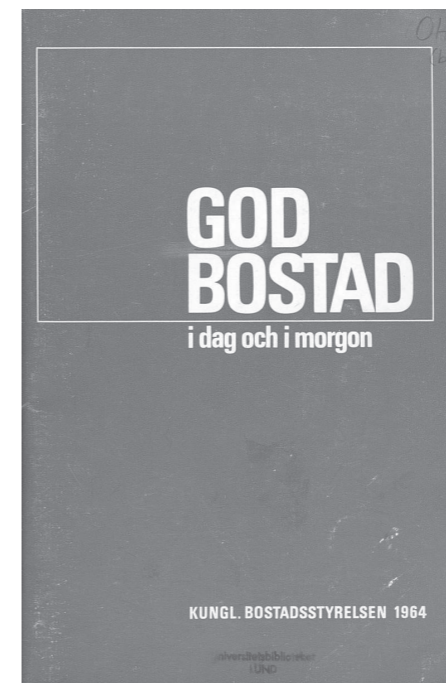
Där äldre bebyggelse fanns var målet enligt *God bostad - i dag och i morgon* av Kungliga bostadsstyrelsen (1964) att ny miljonprogramsbebyggelse inte skulle förstöra de befintliga kulturhistoriska och estetiska värdena på platsen. Dåtidens stadsbild skulle få finnas kvar.

Negativa röster på miljonprogramsbebyggelsen kom redan i slutet av 1960-talet. Kritik som lyftes var bland annat att områdena hade visuell monotoni och var isolerade (Hall 1999). I utdragen från Kungliga Bostadsstyrelsens normsamling står människan i centrum medan senare kritiker menar att det mänskliga perspektivet försvann: “Under produktionalismen glömdes att husen och staden ska upplevas och levas i av människor med sociala och psykologiska behov och utifrån människans egen skala.” (Lavelid 2020:92).

Lavelid påpekar att det politiska målet med fler uppförda bostäder tvingade fram ett snabbt byggande. Detta gjorde att idealen inte alltid kunde nås när de skulle genomföras till praktisk handling. De storskaliga stadsdelarna präglades av modernismens idéer om separering av olika funktioner, grönska och strävan efter ljus och luft i stadsrummen (Stockholms stad 2020) samtidigt som det “goda i modernismen” upplöstes under produktionalismen (Lavelid 2020).

Även Kungliga Bostadsstyrelsens norm om varsam hantering av vegetation och terräng vid nybyggnation föll i många fall bort. De rationella byggmetoderna innebar konsekvenser för naturlandskapet efter exploatering: “Naturen blev underordnad bebyggelsen och landskapet omformades.” (Stockholms stad 2020:169).

1960- och 70-talets ideal bestod av en önskan att skapa hemtrevliga boendemiljöer. Ovan lyfts kritik som bland annat ifrågasätter hur väl mänsklig skala tillvaratogs. Om Kungliga Bostadsstyrelsens ideal följdes diskuteras vidare under avsnitt 6 – *Diskussion*, s. 89.



Figur 8. Normsamlingen *God bostad - idag och imorgon* av Kungliga bostadsstyrelsen 1964. (CC BY)

## Bostadsgårdens ideal

I samband med nybyggnationer under miljonprogrammet skulle, som nämns ovan, också bostadsgårdarna och miljön kring husen följa de normer och ideal som Kungliga bostadsstyrelsens (1964) skapade. De så kallade uterummen skulle möjliggöra bilåkande, kollektiva färdmedel, cykling och gång. Ytorna var också rum för samvaro designade för rekreativitet från morgon till kväll. De var en del av stadsrummet och skulle gestaltas noga för att förena utemiljön och byggnaderna. Vegetationen var också ett viktigt element för att skapa trädgårdskänsla som förmedlade årstidernas variation (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:45).

Områdena kring bostaden gestaltas för rekreation och vila (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:45). Småhus hade egna trädgårdar medan flerfamiljshus saknade den egna kontakten med natur och vegetation. Grönområden skulle finnas för att erbjuda detta samt skapa en koppling till naturen som stadsborna saknade (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:45). Vegetation och terräng ansågs också kunna minska buller och störningar från trafik och industri. Därav ansågs det också viktigt ur ett stadsplaneringsperspektiv (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:45). Vegetation ansågs också skapa insynsskydd för de boende, dämpa vind samt definiera och framhäva byggnaderna i området.

För att skapa säkra och önskvärda gångvägar genom området separerades biltrafiken från gårdsmiljöerna. Trafikseparering beskrivs vidare under *Trafikseparering och SCAFT* på s. 29. Gångvägar gestaltades med olika hierarki. Huvudstråket utformades för att lätt och tryggt leda till närbutiker, skolor, gemensamhetsytor och lekplatser. Dessa stråks utformning skulle anpassas för snöröjning vintertid, belysas väl samt separera gående från cyklister. Vegetation ansågs också skapa varierade och intressanta miljöer. Mer direkta genvägar skapades sedan som mer enkla vägar. (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:46)

Placeringen av bostadsområdets grönytor skulle vara väl genomtänkta och lättillgängliga (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:46). De skulle dimensioneras och utformas för att rymma de anläggningar och funktioner som förväntas av bostadsmiljöns gemensamma ytor. Ytorna skulle gestaltas för att tåla hårt slitage samt dessutom vara lättskötta (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:45).

De största brukarna av bostadsgårdarna på dagtid var barn, mammor med små barn och äldre (Kungliga bostadsstyrelsens 1964:46). Det gjorde dessa till de främsta målgrupperna för ytornas utformning och gestaltning. För de äldre och mammorna

ansågs ett behov av sittplatser längs gångvägar, lekytor och gemensamhetsytor vara viktigt. Det gav utrymme för vila samt möjligheten för de vuxna att blicka ut och skapa trygga gårdsmiljöer för barnen. Kungliga bostadsstyrelsens (1964:47) beskriver hur barn rör sig och bör ges möjligheten att röra sig fritt i en trafikseparerad miljö. Lekplatserna som anlades skulle placeras strategiskt i förhållande till bostaden och gestaltas för barn i olika åldrar. De yngsta barnens lek placerades precis utanför entrén, lite äldre inom hör och synhåll och bollplaner och liknande kunde placeras mer avskilt.

Normerna för de gemensamma grönytorerna var mål och riktlinjer att sträva mot men det är inte klart om normerna alltid följdes. I vissa fall är miljonprogrammets gårdar uppdaterade eller förändrade sedan de anlades:

“Medan exploateringsgrad, bebyggelsetyp och planmönster var en följd av rekordårens sätt att bygga, så har gårdarnas innehåll och utformning påverkats av åttiotalets miljöförbättringsidéer.”  
(Kristensson 2003:121)

Den generella beskrivningen av miljonprogrammets utemiljöer under 80- och 90-talet var att de var torftiga och ofärdiga. Efter ombyggnation skulle gårdarna bli bättre lämpade för de boendes behov. Miljöförbättringen som genomfördes hade också som mål att tona ner “miljonprogramsstämpeln” (Kristensson 2003:121–122). Miljonprogrammets brister i utemiljöns utformning har diskuterats mer frekvent än både äldre och yngre bostadsområden (Hall 1999). Karaktärsdrag som brukar lyftas som negativa eller bristande är likformig upprepning av byggnadsmönster, höga hus med långa perspektiv och avskalad arkitektur med hårda, “döda” material. Det har istället eftersträvas mer variation och mångfald, småskalig vegetation intill torg- och gaturum, detaljrikedom och “levande” material. Hall nämner även att eftersatt skötsel och underhåll av både byggnader och utemiljö bidrar till intryck av torftighet och brist på mänsklig omtanke. Det har genom åren lagts resurser på att omvandla den fysiska miljön, kanske delvis för att följa nya trender i områden som ändå behöver genomgå en förändring, men också genom ett avståndstagande från stildrag och arkitektoniska former från rekordåren (Hall 1999).



En dekorativ gårdsmiljö i Gränby, Uppsala som visar senare förändring.

## Trafikseparering och SCAFT

Den ökade bilismen ledde till tusentals bilolyckor under 1950-talet. Därför startade ett ökat säkerhetstänk i trafikplaneringen. Stadsdelarna som byggdes introducerades till trafikseparering (Roos & Gelotte 2004). I normsamlingen *God bostad - i dag och i morgon* beskrivs trafiksäkerhet och en fri och trygg uppväxtmiljö för barn som något som inte kan mätas i kronor. Trafiksäkerhetsgraden skulle i första hand anpassas efter de målgrupper som inte kan skydda sig mot trafikens faror (Kungliga bostadsstyrelsen 1964:12).

Ofta har bostadsområden från rekordåren en inre grön zon. Grönområden planerades för att underlätta rörligheten i områdena samt för rekreation och lek. Bostäder och bostadsgårdar var fria från trafik. Så kallade matargator leder in trafiken i området. Matargatorna leder vidare till säckgator, en mindre gata med vändplan. Områdena har generellt en centrumanläggning. Det ansågs betydelsefullt med tillgången till service och kommunikationer (Roos & Gelotte 2004). Områdena är därför uppbyggda som mindre städer med närhet till både service och grönområden. Runt hela området gick slutligen en ringväg. Orienteringskartor var ofta nödvändigt som redskap för orienterbarheten i de trafikseparerade områdena (Hall 1999).

Rapporten *Stadsbyggnad Chalmers Arbetsgruppen för Forskning om Trafiksäkerhet* (SCAFT) gavs ut 1968. Rapporten vidareutvecklade säkerhetstänkandet; genom att sänka ned matargator och matarleder kunde gångstråk löpa över dem som gångbroar (Roos & Gelotte 2004). Trafikslagen skulle separeras från varandra och långa slänter leda ner till biltrafiklederna (Lavelid 2020):92). De slänter som skapades av nedsänkningarna skulle också fungera bullerdämpande. Ett nät av vägar byggdes separat så att bilar, cyklister och fotgängare inte behövde mötas. Endast vid parkeringsplatserna möttes gångtrafikanter och bilister (Roos & Gelotte 2004). I Bostadsstyrelsens tidskrift *God bostad - exempel på gemensamma uterum och lokaler* från 1976 beskrivs normerna för trafik:

“Gångvägarna inom ett bostadsområde till förskola, låg- och mellanstadieskola, dagligvarubutik och dylikt ska vara fria från biltrafik och utformade på sådant sätt att barn, gamla och handikappade tryggt och bekvämt kan ta sig fram. Småbarns- och kvarterslekplatser och andra gemensamma uteplatser för kvarteret liksom närlokal och tvättstuga ska nås direkt från entrén utan att man behöver passera biltrafikerade utrymmen.”  
(Bostadsstyrelsen 1976:17)

Trafiksepareringens främsta mål var att minska antalet trafikolyckor men det råder delade meningar kring om

trafikseparering egentligen skapade användarvänliga gaturum. Den miljö som trafiksepareringen skapat har av en del röster beskrivits som artificiell och något som begränsar rörligheten (Roos & Gelotte 2004). Det ledde också till att mycket mark togs i anspråk för parkeringsytor (Samuelsson 2004). I förtätningsprojekt är det inte ovanligt att trafikseparerade miljöer görs om eller får tillägg. Ett exempel finns i Rinkeby där det efter omgestaltning fortsatt går att röra sig i en trafikseparerad miljö via gångbroar, samtidigt som det adderats gångvägar och butiker längs bilvägen vilket tidigare saknades, se avsnitt 3 – *Fältbesök*, se s. 45–48. Hur trafikseparerade miljöer upplevs från den gåendes perspektiv tas upp i avsnitt 6 – *Diskussion*, se s. 90.

## Grönområden, naturområden och friluftsliv

Bostadens avstånd till natur och grönområden i förhållande till hälsa och välmående inom stadsplanering är en viktig fråga (Boverket 2022). Det ska vara lätt att ta sig till natur och rekreationsområden. Det är inte ett nytt fenomen utan något som diskuterades redan under miljonprogrammet av Anefall (1973) i *Planering av friytor - En studie av Uppsalas generalplan*. Under 1970-talets början talades om 1 000 meter till centrum och/eller friluftsområde som det längsta bekväma avståndet att cykla eller gå. Anefall beskriver att efter det försämrades bostadsområdets förhållanden. Stadsdelar som endast erbjöd gång- och cykelvägar i direkt anslutning till trafikleder minskade människors benägenhet att röra sig till fots eller via cykel. För att skapa bättre rörelse till fots i en stad behöver hela trafiksituationen ses över för att skapa valmöjligheter för befolkningen i olika stadsdelar. Det handlar enligt Anefall i grunden om människors behov av ytor för rekreation i sin närhet. För att ersätta bristen på grönytor för rekreation skapades i Uppsala exempelvis rekreationsanläggningar. Många av dessa placerades dock i anslutning till områden som redan hade god tillgång till rekreationsområden, vilket inte skapade bättre förutsättningar för de boende i andra områden (Anefall 1973).

Som tidigare nämnt minskades ofta grönskan intill husen vid anläggning av miljonprogrammen men flera miljonprogramsområden anlades i perifera lägen, i utkanten av städer, och har därför nära kontakt med naturmark och grönområden (Johansson 2012; Samuelsson 2004). Närheten till natur framhålls ofta som miljonprogramsområdenas kanske viktigaste kvalitet (Roos & Gelotte 2004) men grönområdena uppfyller inte alltid de rekreativa värdena på grund av brist på tillgänglighet, underhåll eller upplevd trygghet (Ahlberg 2021).

De ideal och normer som beskrivs tar vi med oss till fältbesöken för att jämföra dåtidens idéer med hur de miljonprogramsområden vi besökt blev i praktiken. Vi har också med oss att många av utemiljöerna kan ha genomgått senare restaureringar, som nämnts kan omgestaltning ha skett bara några år efter anläggning.



# 3. FÄLTBESÖK

---

Fältbesöken koncentreras till miljonprogramsområden i Uppsala, Örebro och Stockholm. Besöken redovisas nedan efter kommun. Metoden för fältbesöken beskrivs djupare under *Metod – Analys av miljonprogram* i avsnitt 1. Fältbesöken presenteras genom korta historiebakgrunder. Utöver områdenas historia beskrivs framtidsplaner och förtättningsprojekt för de olika områdena i karta och text. Fältbesöken analyseras utifrån den rumsliga analysmodellen av stadsmorfologi, grönstruktur och mänsklig skala. Avslutningsvis jämförs fältbesöken i en sammanfattande analys av miljonprogrammets rumsliga kvalitéer och hur de förändras vid förtätning.

## Uppsala kommun

I Uppsala har Gottsundaområdet, Gränby och Årsta besökts. Årsta som område liknade i stort Vivalla som redovisas under Örebro kommun, varför Årsta uteslutits från avsnittet.

### Gottsundaområdet

De mest centrala delarna av Gottsunda växte fram under miljonprogramsåren och är byggt på tidigare oexploaterad mark. I Gottsundaområdet finns både storskalig och småskalig bebyggelse (flerbostadshus, skivhus, lamellhus samt kedjehus) från perioden. De besökta områdena är belägna nordväst och norr om Gottsunda centrum som anlades 1974–1976. Vid tidpunkten var det Uppsalas största centrumanläggning. (Uppsala kommun 2019) Området nordväst om Gottsunda centrum, Kring Stenhammars väg, ritades 1970-1971. Norr om Gottsunda centrum ritades Bandstolsvägen 1968-1969. (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2007)

Området vid Bandstolsvägen



Tall på bostadsgården i möte med lamellhus.



Bebyggelsen (lamellhus) i anslutning till grönstråket och den långsgående gång- och cykelvägen.



Skivhus möter lamellhus. Gårdsrum med öppna hörn skymtar mellan husen.

Området vid Stenhammars väg



Tallar och kuperad terräng mot miljonprogramsbebyggelsen.



Modernare radhus i två våningar med den äldre bebyggelsen bakom träden till höger.



Gårdsrumets vegetation i förhållande till skivhusets höjd.



Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 9. Omarbetat flygfoto över Gottsunda från ca 1975 ©Lantmäteriet

Det historiska flygfotot från omkring 1975 visar de besökta områdena i Gottsunda (se Figur 9). Eftersom byggnationen av området vid Stenhammars väg ännu inte påbörjats vid tillfället fotot togs och endast en början till markarbete går att urskilja, anses det vara från tidigt 1970-tal. Kartan visar den gamla villabebyggelsen nordväst om området som ansluter till skogsmiljön vilken tas i anspråk i samband med miljonprogramsbebyggelsen. Vid jämförelse av Figur 9 och Figur 10 går det att avläsa byggnationer i området som inte markerats som förtätning eller tillskott under den gångna perioden. Det beror på att bebyggelsen ritades och byggdes i direkt anslutning till miljonprogrammet.

Idag



Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 10. Omarbetat flygfoto över Gottsunda idag ©Lantmäteriet  
Principsektion A och B är utmarkerade, redovisas på s. 35.

Kartan visar de besökta områdena i Gottsunda idag samt den förtätning som genomförts sen miljonprogrammet byggdes (se Figur 10). Förtätning har gjorts på både grönytor och redan exploaterad mark. I området vid Stenhammars väg togs 2013 en del av gårdsmiljön och grönområdet i anspråk och radhus byggdes.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 11. Omarbetat flygfoto över Gottsundas planerade förtätning ©Lantmäteriet

Gottsunda som stadsdel står inför stora förtätningsprojekt som redovisas i Figur 11. Det är en del av Uppsala kommuns pågående stadsutvecklingsprojekt för Gottsunda. Förtätningen kommer att göras på parkeringsplatser, i utkant av befintlig bebyggelse samt på grönytor. Hugo Alfvéns väg, som utgår från Gottsunda centrum och passerar mellan de besökta områdena, ska göras om till stadsstråk. Planprogrammet lägger vikt vid att öka liv och rörelse framförallt vid Hugo Alfvéns väg. Kring de undersökta områdena tas både grönsstruktur och parkeringsytor i anspråk vid förtätning, se Figur 11, (Uppsala kommun 2019). Gottsunda som idag är en grön stadsdel kommer säkerligen uppfattas annorlunda i framtiden.

## Fältbesök

Under platsbesöket i Gottsunda besöktes två områden på var sida om Hugo Alfvéns väg. Området vid Bandstolsvägen samt området kring Stenhammars väg. Båda områdena ligger i nära anslutning till Gottsunda centrum.

Vid Bandstolsvägen är bebyggelsen placerad i ett tydligt mönster med öppna och slutna gårdar. Husen är av två olika karaktärer; högre skivhus på sju våningar i betong och lamellhus på fyra våningar i rött tegel. Skivhusen är placerade som avskärmning mot Hugo Alfvéns väg samt kring områdets centrala mitt och säckgata, det vill säga gata med vändplan. Säckgatan slutar i en vändplan med parkeringsyta som till största del är hårdgjord. Lamellhusen är placerade med kortsidan mot skivhusen för att rama in gårdarummen. Gårdarummen växlar mellan att vara öppna mot vägen eller mot områdets grönområde. Bebyggelsen är placerad så att gårdarna har öppna hörn och slutna sidor. På platsen uppfattas bebyggelsens utformning och placering som monoton vilket försvårar orienterbarheten. Parkeringsplatser och garagelängor är placerade i områdets ytterkant. Dess placering ger ett hårdgjort och exponerat första intryck av området.

Gårdsmiljöerna har grönsytor med gångvägar längs husen som leder fram till portarna. Genomgående är att alla gårdar har stora träd men antalet varierar. Då träden är stora fungerar de som medlare mellan den mänskliga skalan och husen på platsen. Gårdarummen med färre träd är mer utsatta och skivhusens höga höjd upplevs som dominant. Besökare på gården blir mer exponerade från husens fönster. Området är plansprängt men har en viss höjdskillnad med utfyllnadsmassor och konstgjorda slänter.

Utefter områdets norra del löper ett grönt sammanhängande stråk. Grönstråket har delar med skogslik karaktär och ett lägre skikt av sly. Till skillnad från gårdsmiljöerna är grönstråket bara delvis plansprängt med en varierad terräng från plansprängt till utfyllnadsmassor och berg i dagen. Grönnyttans terräng och dess höga träd fungerar även här som medlare och tar ner skalan av de närliggande husen. De höga skivhusen som är placerade kring den centrala säckgatan upplevs högre från den hårdgjorda ytan än från grönstråket. Det visar på trädens förmåga att omvandla den upplevda skalan av hus. Området kring Bandstolsvägen analyseras vidare under avsnitt 4 – *Fördjupningsområde*.



Bandstolsvägens skivhus, matargata och de storskaliga parkeringsytorna som välkomnar besökare till området.



Bandstolsvägens centrala vändplan med parkeringar. Skivhus ramar in parkeringen vilket skymtas till höger. Lamellhus leder in besökare längs säckgatan.

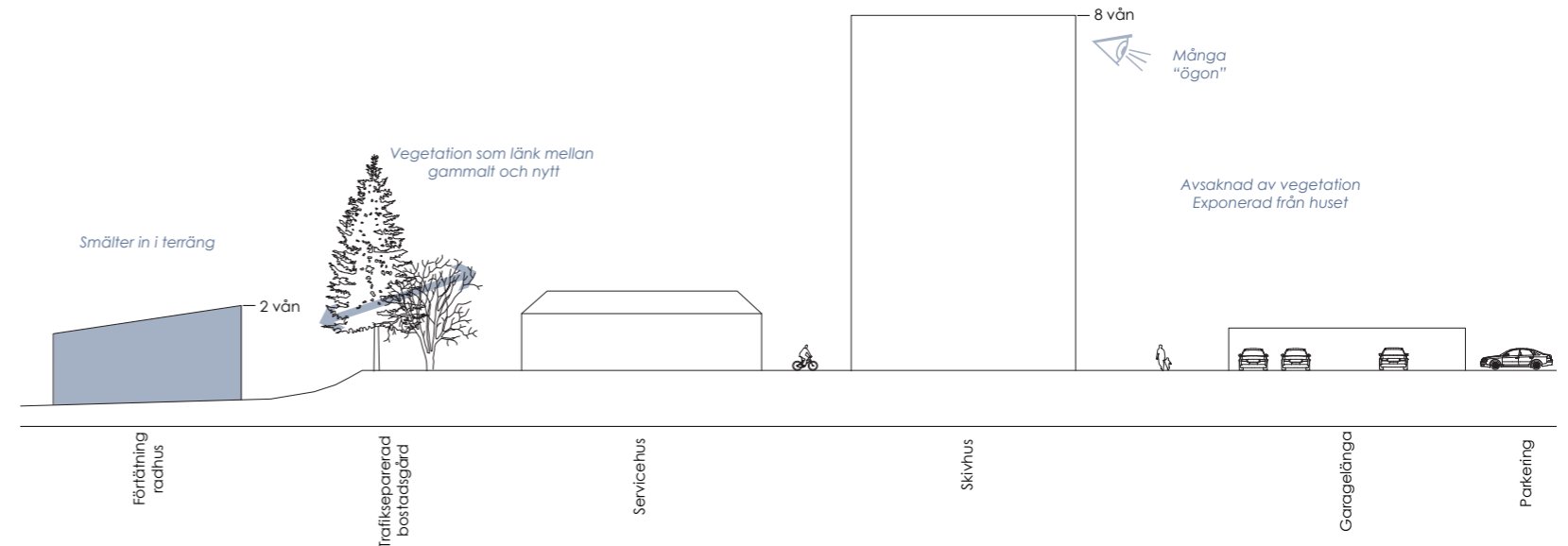


Bandstolsvägens höga skivhus (7 våningar) och de lägre lamellhusen (3-4 våningar) ramar in en bostadsgård.

Efter Bandstolsvägen besöktes området kring Stenhammars väg som ligger på andra sidan Hugo Alfvéns väg. Området består av elva skivhus i åtta våningar. Husen är placerade i ett snett avsatt led med ett parallellt placerat hus som avslut i norr och söder. De hjälper till att rama in gårdsmiljöerna och det centrala grönområdet. Mönstret uppfattas inte som upprepande utan naturligt för platsen. Principsektionerna (Figur 12 och Figur 13) visar hur terrängen varierar mellan gårdsmiljön och parkeringsytan. Bebyggelsen och gårdsmiljön är anpassad efter terrängen och inte tvärtom, vilket ger en variation i rumslig karaktär. Parkeringsytorna utanför husen är plansprängda. Gårdsmiljöerna och grönstråket är trafikseparerade och parkeringsplatserna är placerade mot gatan som visas i både Figur 12 och Figur 13. Skivhusens höjd upplevs olika från gårdsmiljön och parkeringarna. Från parkeringsytorna bestående av asfalt och garagelängor upplevs husen storskaliga och markanta (se Figur 12). Från gårdsrummen är både terrängen och vegetationen medlare mellan människa och hus.

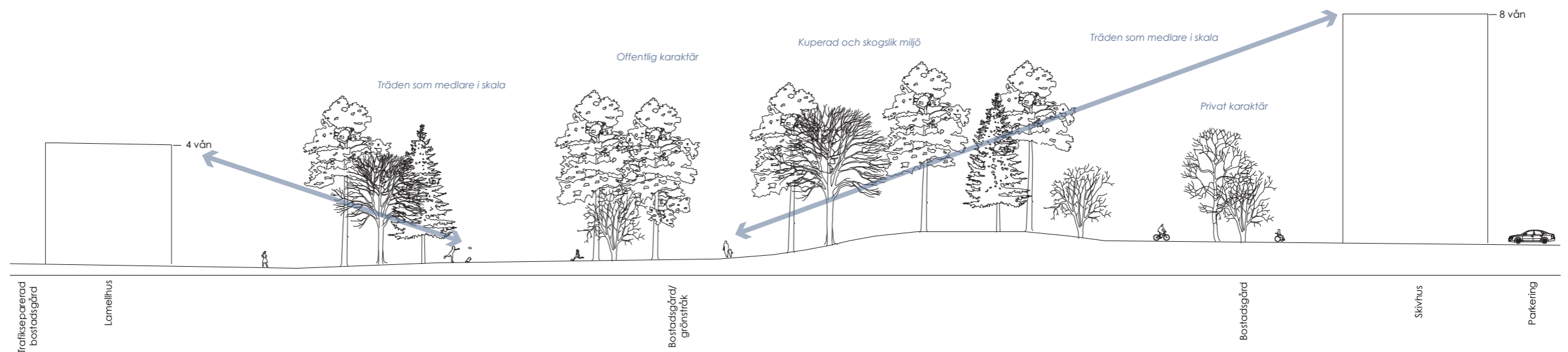
Stora delar av gårdsmiljön övergår i ett grönområde och har berg i dagen. Delar av grönområdet är upprustade med lekutrustning. En scen, vimplar bland tallarna och andra tillägg skapar tydliga mötesplatser. Gårdarna består av stora tallar och andra träd på befintlig terräng som bidrar till grönskans skogskaraktär, se Figur 13. Gårdarna är mycket rymliga och ljusa. Deras öppna karaktär mot grönområdet kan göra att gränserna mellan privat och offentligt blir otydliga. Figur 12 visar en del av grönområdets norra del som idag har förtätats med radhus i grön stark färg. Dess placering är anpassade efter landskapet och de är inte synliga från stora delar av området.

Områdena har olika karaktär trots de korta avstånden mellan dem. Bandstolsvägen har tydligt formade gårdsrum inramade av hus i ett upprepande mönster. Gårdsrummen vid Stenhammars väg är öppna och i direkt anslutning till grönstråket, vilket gör ytorna mindre definierade. Båda områdena kännetecknas av stora tallar och berg i dagen. De stora träden tar ner skalan av husen i båda områdena.



Figur 12. Principsektion A av norra delen av området kring Stenhammars väg.

Skivhusens skala (centralt i sektionen) i förhållande till vegetation, terräng, servicehus och gårdsutrymme vänster om huset. Till vänster i sektionen visas de nya radhusen placerade i en lågpunkt i terrängen. De nya radhusens placering gör att de höjdmässigt smälter in i landskapet. Till höger i sektionen visas garagelängan samt parkeringsytan som är separerade från bostadsgårdarna.



Figur 13. Principsektion B över skivhusens skala i förhållande till vegetation, terräng och gårdsutrymme i den södra delen av området kring Stenhammars väg.

Gårdsutrymme som är trafikseparerade övergår i ett grönt stråk med parkkaraktär med delar som gjorts om till tydliga mötesplatser och lektyr. Till vänster i sektionen visas lamellhus från ungefär samma tid som skärmar av grönområdet från väster.

0 10 20m

## Gränby

Gränby är ett område som idag vidareutvecklas och byggs ut. Innan 1960-talet var området fortsatt relativt oexploaterat och endast planerat för fler småhus (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2010). Med den ökade efterfrågan på bostäder under 1900-talets mitt ändrades detta. Under 1960-talet och rekordåren började området bebyggas (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2010). Under 70-talet beskrevs området som relativt centralt med dålig tillgänglighet till större naturområden (Anefall 1973). Vegetationen på bostadsgårdarna ansågs också torftig. Idag beskriver Rikshem (2014) det som grönt, lummigt och barnvänligt. Det kan bero på att vegetationen på bostadsgårdarna och i den intilliggande Gränbyparken har vuxit upp under åren.

Den sydöstra delen av Gränby, kring Gränby Bilgata (se Figur 14 på s. 37), var det första som byggdes och stadsplanen för området beslutades år 1959. Byggnationen pågick däremot inom ramen för miljonprogramsåren (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2010). Husens fasader varierar i kulör och material, vilket inte är typiskt för miljonprogrammet men kan vara en effekt av att de var många olika arkitekter som ritade områdets kvarter (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2010).

I hjärtat av Gränby ligger Gränbyparken som är trafikseparerad. I parkens sydvästra del finns två skolor.

Nordvästra delen av Gränby, kring Bruno Liljeforsgatan (se Figur 14 på s. 37), planerades först 1964 och stod färdigt tre år senare. Alla hus är i samma rosa kulör och textur. (Uppsala kommun & Kulturnämnden 2010)

Området vid Gränby Bilgata



Matargata med parkeringar och hus i olika färger.

Området vid Bruno Liljeforsgatan



Gammal och ny bebyggelse möts.



Trafikseparerad bostadsgård med lekutrustning.



Trafikseparerad bostadsgård med stor, gemensam grönyta.



Pågående förtätning.



Gårdsrum tillgängligt från gatan.

Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 14. Omarbetat flygfoto över Gränby från ca 1975 ©Lantmäteriet

Det historiska ortofotot av Gränby visar den tydliga strukturen i området samt dess placering i vad som till viss del fortsatt var ett åkerlandskap (se Figur 14). Åkerlandskapet synliggör hur området då var placerat i Uppsalas ytterkant.

Idag



Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 15. Omarbetat flygfoto över Gränby idag ©Lantmäteriet  
Principsektion A och B är utmarkerade, redovisas på s. 38.

Den förtätning som gjorts samt är under byggnation i Gränbyområdet redovisas i Figur 15. Under 1990-talet tillkom ett antal punkthus på fem till sex våningar i den norra delen av området kring Bruno Liljeforsgatan (Rikshem u.å.). Sedan 2014 har vidare planer för förtätning genomförts (Plan och byggnadsnämnden Uppsala kommun 2014). Parkeringsplatser och garagelängor har ersatts av nyproducerade hus i väst. Det har byggts både högre, fyra-sju våningar, och tätare än miljonprogramshusen i området. Den äldre och nya bebyggelsen separeras av en matargata.

Området kring Gränby Bilgata har förtätats under 2014–2016 med lägenhetshus på fem till åtta våningar. I öst pågår också byggnationer av högre bostadshus på tidigare parkeringsytor (Plan och byggnadsnämnden Uppsala kommun 2015). Förtätningen som skett och pågår skapar en ny karaktär i områdets yttre kanter och den befintliga skalan på platsen förändras.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 16. Omarbetat flygfoto över Gränbys planerade förtätning ©Lantmäteriet

I dagsläget planeras det inte för någon fortsatt förtätning inom de besökta områdena (se Figur 16). Söder om området ska det förtätas med bostadsbebyggelse och centrumverksamheter på tidigare parkeringsytor. I öst vid mötet mellan Sala backe och Gränby centrum sker förtätning på befintlig parkering och grönyta som enligt Uppsala kommun (2010) ska länka samman områdena.

## Fältbesök

Gränby som bostadsområde har två skilda karaktärer med Gränbyparken som gemensam länk. Området kring Gränby Bilgata består av sju kvarter med trafikseparerade gårdar. Trafiken leds in via områdets parallellt gående matargata. Matargatan övergår sedan i säckgator, det vill säga gator med vändplan. Området består främst av lamellhus på tre våningar. I områdets norra del finns fyra vånings loftgångshus. Ett antal hus har garage i nedre plan med porten ut mot säckgatorna, se Figur 17. Bostadsgårdarna är, efter dåtidens standard, trafikseparerade och entréerna till lägenheterna är placerade in mot gårdarna. Säckgatorna består främst av hårda material och är avsedda för bilar som principsektion B visar (se Figur 17). De anses inte vara väl anpassade för gångtrafikanter och cyklister. Husen i området varierar som tidigare nämnt i färg.

Området är placerat i en lutande terräng vilket hanterats genom terrasserings av vägar och lutande bostadsgårdar. Det skapar intressanta gårdsmiljöer, se Figur 17. Gårdarna är öppna, rymliga och ljusa med mycket yta för grönska. Husens skala är väl anpassad efter terrängens lutning och grönyrtornas storlek. Området upplevs inte helt trafikseparerat men den bilfria Gränbyparken utgör en grön länk i området som knyter samman Gränbys olika delar.

På andra sidan Gränbyparken besöktes området kring Bruno Liljeforsgatan som redovisas i principsektion A, se Figur 18. Området består av åtta fyra vånings lamellhus byggda i ett kantigt meandrande, slingrande, mönster som skapar olika rum. Varje slinga av lamellhus avslutas med ett punkthus på fem våningar. Husen är placerade i ett mönster; större innergård, hus, säckgata för att sen mötas upp av ett nytt hus. Mönstret upprepas sedan. Bostädernas fasader är alla av rosa puts och gårdarna är lika utformade. Det skapar en svårighet som besökare att orientera sig. De inskjutna gårdsrummen som skapas av de meandrande huskropparna gör att Gränby sticker ut bland de besökta miljonprogrammen. Säckgator har generellt brist på vegetation men har i Gränby gröna inslag från de inskjutna gårdsrummen. Vegetationen på gårdarna "spiller ut" i gatumiljön.

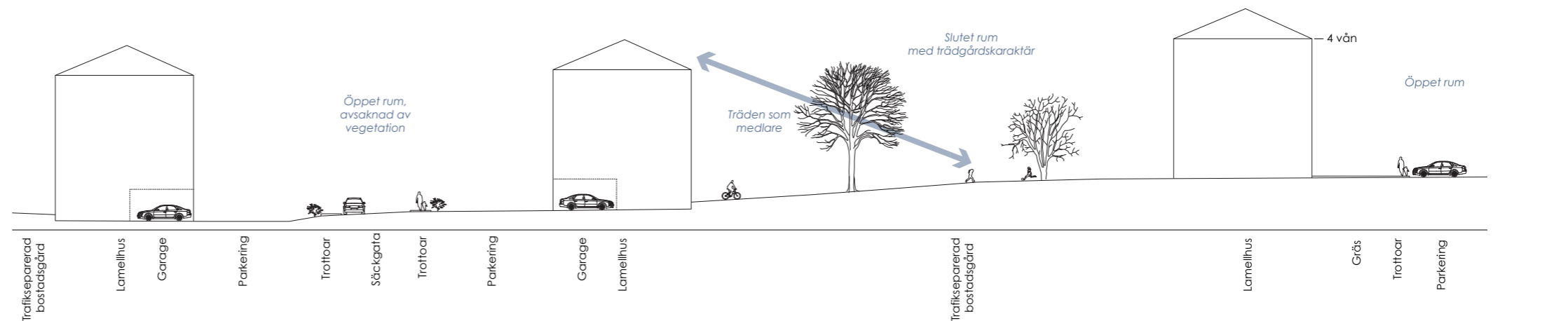
Matargatan som löper parallellt med området möts idag av ny bebyggelse på vad som tidigare var parkeringsplatser, se Figur 18. Husen är byggda i en annan skala och i vissa fall närmare vägbanan än miljonprogramsbegyggelsen. De nya bostäderna har mindre gårdar och följer inte miljonprogrammets ideal

om ljusinsläpp. Gatan saknar träd som möter upp den nya och befintliga bebyggelsen. Den förändrade skalan och karaktären blir här mycket märkbar utan träd som medlare, se Figur 18. Den nya bebyggelsens variation i höjd och färg bidrar med orienterbarhet till området.

Områdets trafikseparerade innergårdar delas in i mer privata sektioner intill husen och större gemensamma ytor mellan husraderna. De större ytorna är öppna mot, och leder vidare till, Gränbyparken. Husens höjd på tre till fyra våningar fungerar väl med områdets proportioner och gårdarna är ljusa. Trädens

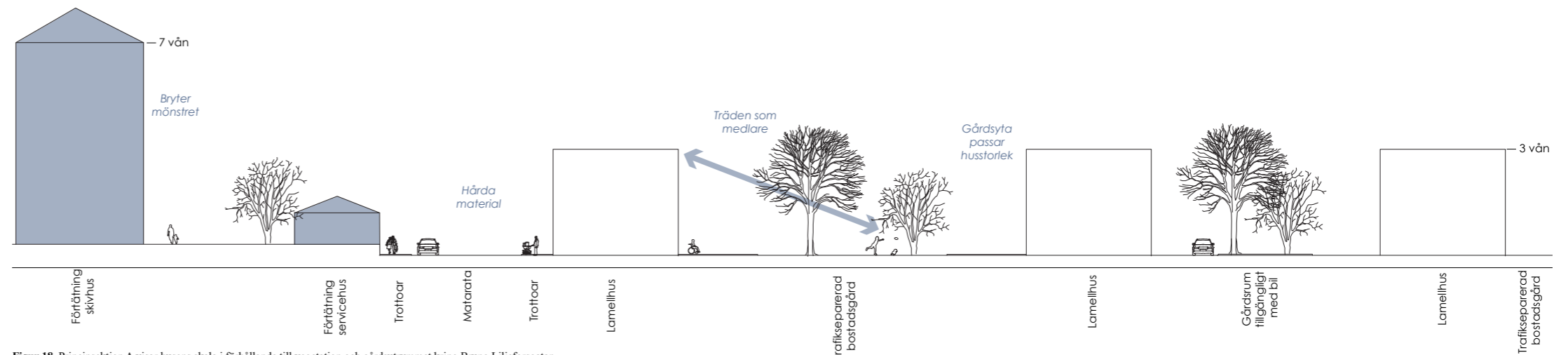
skala fungerar idag bra som medlare mellan mänsklig skala och husens höjd. Gårdsmiljöerna är i behov av upprustning men upplevs inte torftig som den beskrevs under 1970-talet (se *Gränby*).

Gränby saknar närhet till större grönområde av naturlig karaktär. Den närmaste grönytan, Gränbyparken, är en storskalig park med olika aktivitetsytor. Parken har sannolikt en viktig funktion för de som bor i närområdet.



Figur 17. Principsektion B visar husens skala i förhållande till vegetation, terräng och gårdsutrymme kring Gränby Bilgata.

Hur området tar upp höjdskillnaderna i de gröna gårdsytorna redovisas i den centrala delen med träd. Matargatan redovisas i ytterkanterna av sektionen. Till vänster ser man även garagen i husens nedre plan.



Figur 18. Principsektion A visar husens skala i förhållande till vegetation och gårdsutrymme kring Bruno Liljeforsgatan.

Till vänster i sektionen visas den nya bebyggelsen som förtätat området på dess yttre parkeringsytor. Skillnaden i höjd mellan gammalt och nytt syns tydligt.

0 10 20m

## Örebro kommun

Örebro har ett antal miljonprogramsområden varav två besöktes. Fältbesök har gjorts i Vivalla och Oxhagen.

### Oxhagen

Oxhagen är ett miljonprogramsområde från 1966–67 och är beläget ca två kilometer från centrala Örebro. Lamellhus på en till tre våningar är placerade på båda sidorna om en central matargata. Husen är fördelade på 16 bostadsgårdar. (ÖBO u.å.d) Det finns totalt 900 lägenheter i området. Väster om området ligger Varbergaskogen som är ett viktigt rekreationsområde och klassas som en värdekärna med mycket höga värden (Örebro kommun 2010).



Foto som visar husens olika höjd (2 och 3 våningar) i förhållande till gång- och cykelvägens bredd.



Husen har olika färg samt olika gårdsmiljöer med lekutrustning.



Foto av en mer sluten bostadsgård. Förhållandet mellan grönyta och hårdgjort syns tydligt. Gång- och cykelvägen tar upp mycket av gårdsrummet.

Ca 1975

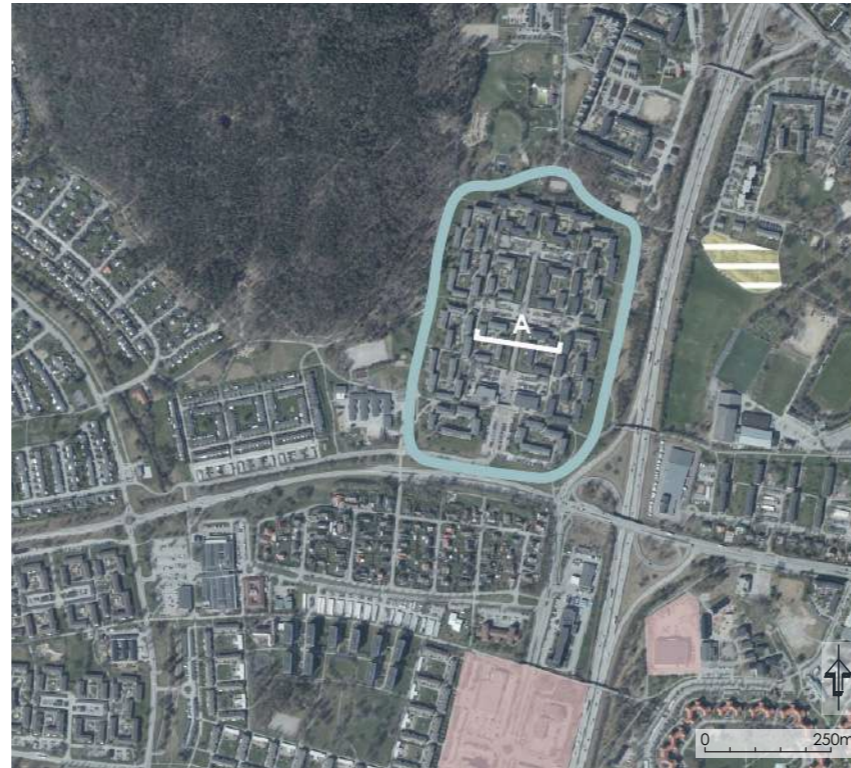


Områdesgräns för fältbesök

Figur 19. Omarbetat flygfoto över Oxhagen från ca 1975 ©Lantmäteriet

Av det historiska ortofotot från omkring 1975 går det att utläsa bebyggelsens och gatornas struktur i Oxhagen (se Figur 19). Husens placering upprepas spegelvänt på de olika sidorna av den centrala matargatan. Oxhagen är placerat i ett urbant landskap men dess struktur gör att området sticker ut. Områdets direkta anslutning med ett större grönområde går tydligt att se.

Idag

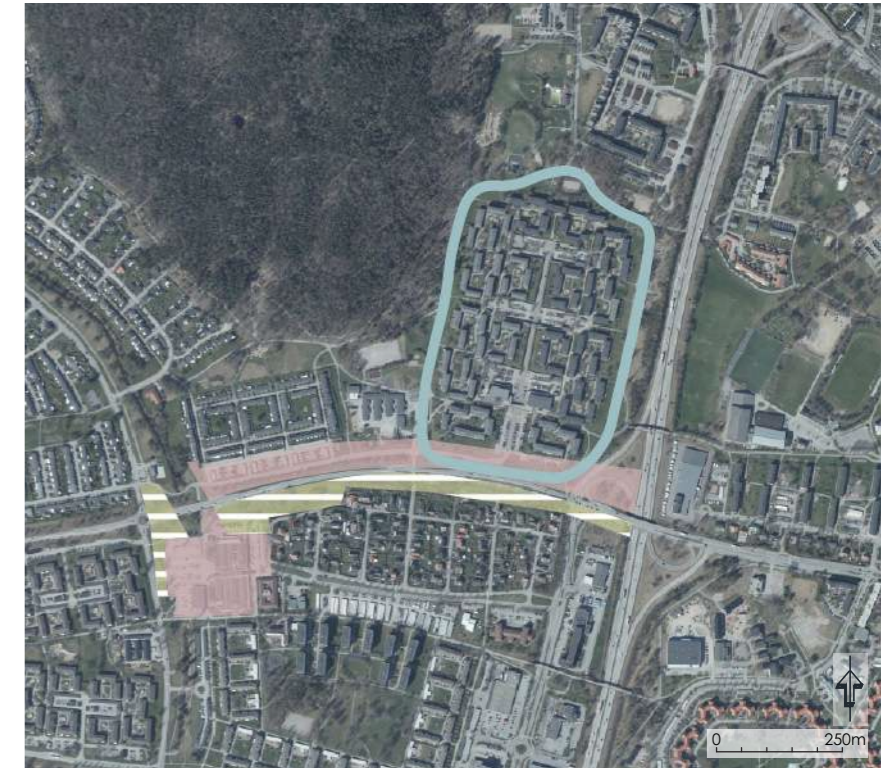


Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 20. Omarbetat flygfoto över Oxhagen idag ©Lantmäteriet  
Principsektion A är utmarkerade, redovisas på s. 41.

Sedan miljonprogramsbebyggelsen byggdes har inga större byggnationer gjorts i Oxhagens närområde (se Figur 20). Vegetationen i intilliggande grönområde har vid jämförelse med Figur 19 vuxit till sig och blivit tätare. Grönska har också tillkommit i närområdet, vilket syns kring vägen öster och söder om Oxhagen.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 21. Omarbetat flygfoto över Oxhagens planerade förtätning ©Lantmäteriet

Kartan synliggör den förtätning som planeras i Oxhagens närområde (se Figur 21). Örebro kommun (2009) har tagit fram ett planprogram för förtätning och vidareutveckling av Oxhagens närområde. Söder om området planeras det för bostäder med inslag av handel och kontorsplatser. Förtätningen planeras bygga ihop Oxhagen med Haga centrum. Vid eventuella byggnationer bebyggs gräsytor med större träd samt infartsleden till området. Bebyggelsen planeras att byggas i harmoni med den befintliga (Örebro kommun 2009). Karlslundsgatan söder om Oxhagen ska byggas om till en stadsgata.



## Fältbesök

Oxhagen är uppbyggt kring en central matargata som leder in i området. Gaturummet är franskt bostadshusen och dess gårdar. Som principsektionen visar, Figur 22, är gatan i ett lägre skikt än resterande terräng och det övre skiktet av bostäder kopplas ihop av två gångbroar. Det finns ett parkeringsgarage till hälften under jord och dessutom öppna parkeringsytor längs med säckgator. Generellt finns lite vegetation och ytorna är asfalterade i gatumiljön. Den lägre nivån är inte avsedd för fotgängare och det märks tydligt på plats. Gatans bredd samt mängden parkeringsytor och garage i förhållande till ytan avsedd för gång gör det påtagligt. Parkeringsgaragen skapar också mörka ytor som är svåra att få en överblick över. I det lägre skiktet nedanför de upphöjda bostäderna och broarna riskerar man att känna sig övervakad.

Vid bostadshusen blir ytorna grönnare. De olika bostadsgårdarna innehåller alla någon typ av vegetation som träd eller buskar (se Figur 22). Hushöjden på generellt 2–3 våningar uppfattas mänsklig i förhållande till gårdarnas storlek. När man rör sig genom området skapas kedjor av utblickar och variationen i

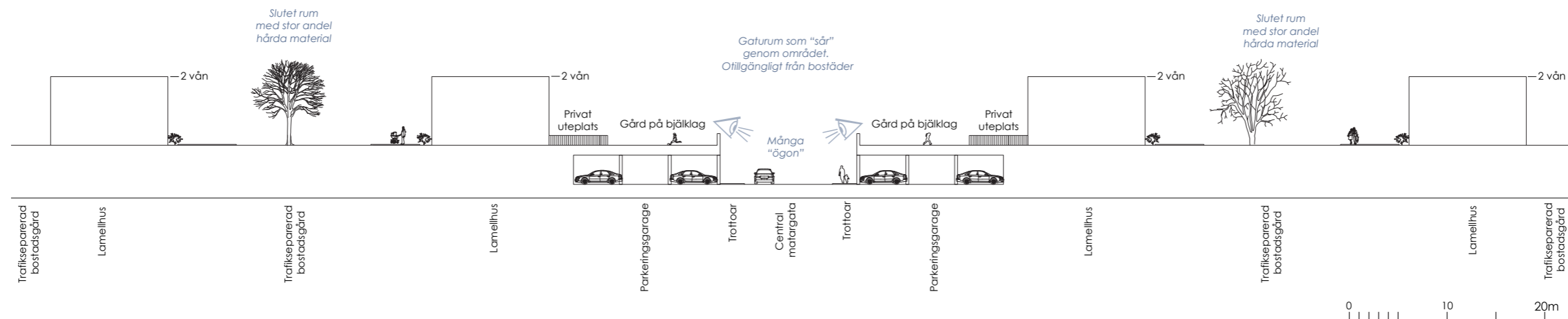
hushöjd och färg gör det relativt lättorienterat. Husens placering följer ett mönster men vissa avvikelser skapar olikformade gårdsmiljöer. De olika gårdsmiljöerna bidrar också till orienterbarheten i området. Gårdarna är solbelysta stora delar av året.

Gång- och cykelvägarna genom området och gårdsmiljöerna är breda för att möjliggöra bilkörning till entréer. Det ger mindre yta för vegetation och annat på gårdarna. Gångbroarna som sträcker sig över matargatan känns utsatta på grund av att de är relativt smala och långa. Trafiksepareringen är påtaglig och när man blickar ut från bron breder bilvägen ut sig nedanför (se foto till höger). Oxhagens bostäder upplevs vara av mänsklig skala men den stora vägen som separerar området gör att helhetsbilden av området blir annorlunda. Huvudgatan kan upplevas som ett "sår" genom området.

Oxhagen ligger i direkt anslutning till ett större naturområde, Varbergaskogen, som ligger nordväst om området. Naturområdet är av skogskaraktär med naturlig kupering och olika mötesplatser.



Foto från en av Oxhagens gångbroar med utblick över bilvägen och parkeringsytor. I bakgrunden syns hus och gårdar placerade över öppna parkeringsgarage.



**Figur 22.** Principsektion A visar husens skala i förhållande till vegetation, gårdsutrymmen samt trafiksepareringen i Oxhagen. I mitten av sektionen visas matargatan med parkeringsytorna i en lägre nivå än resterande. Sidorna redovisar loftgångshusen i två våningar med gemensam gårdsyta. Över parkeringsytan finns uteplatser samt en gemensam gräsyta. Till höger i sektionen visas den nya bebyggelsen som förtätat området på dess yttre parkeringsytor. Skillnaden i höjd mellan gammalt och nytt är tydlig.

## Vivalla

Vivalla byggdes under åren 1967–1970 och ligger ca fem kilometer nordväst om Örebro centrum. När området byggdes var det Sveriges största sammanhängande låghusbebyggelse med loftgångshus på två våningar. Området bestod av 2 546 lägenheter. (ÖBO u.å.b) Husen i området är främst av tegel. Områdets stora yta samt husens och gårdarnas enformiga karaktär har gett området en anonymitet (ÖBO u.å.a). De yttre områdena mot kringliggande ringväg, Vivallaringen, består av bilparkeringar och garagelängor.

Vivalla ligger idag i anslutning till grönområden med höga värden. Örebro kommun (2010) beskriver områdena som ”värdekärnor” som kopplar ihop olika grönstråk i närområdet.

Dagens Vivalla är byggt på gammal landsbygdsmark med gårdar, röda stugor, ängar och betesmark. På 1500-talet såg området mycket annorlunda ut. Det bestod då av tre byar: Ökna by, Lundby och Vivalla by. Idag finns endast ett hus i den norra delen av området bevarat från den gamla strukturen. (ÖBO u.å.b)



Foto som visar matargatans bredd i förhållande till husen på platsen.



Passagen mellan loftgångshusen med förrådsbyggnader till vänster och privata uteplatser till höger. Här finns ingen yta för en gemensam bostadsgård.



En gångväg genom området. Ett av områdets odlingsområden till höger i bild.



Foto som visar passagen mellan loftgångshusen med en annan utformning. Entréer till vänster och privata uteplatser till höger. Även här saknas yta för en gemensam bostadsgård.

## Ca 1975



Figur 23. Omarbetat flygfoto över Vivalla från ca 1975 ©Lantmäteriet

Områdesgräns för fältbesök

Ovan redovisas ett flygfoto över Vivalla från omkring 1975 (se Figur 23). Området var placerat i ett möte mellan skogs- och jordbrukslandskap. Den tydliga strukturen och upprepade mönstret av bostäder går tydligt att urskilja i kartan. Vid jämförelse av Figur 23 och Figur 24 kan man se den åkermark som tas i anspråk mellan miljonprogrammet och idag. Det skogsbeklädda landskapet har dock fått växa till sig och blivit tätare, vilket Örebro kommun (2010) beskriver som ”värdekärnor” 2010.

## Idag



Figur 24. Omarbetat flygfoto över Vivalla idag ©Lantmäteriet  
Principsektion A är utmarkerade, redovisas på s. 44.

Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 24 visar Vivalla idag och den förtätning som skett inom- och i anslutning till området. Byggnadsstrukturer i Vivalla kritiserades tidigt av de boende i området, redan tio år efter byggnationerna (ÖBO u.å.b). Som en lösning på detta påbörjades under 1990-talet en upprustning och ombyggnation i området (ÖBO u.å.a). Mindre lägenheter slogs ihop och gjordes om till större och ett antal loftgångshus byggdes om till radhus. HSB byggde under denna tid ett punkthus centralt i området med bostäder (se områdets mitt i Figur 24). 2012 påbörjade ÖBO i samarbete med Skanska och White Arkitekter en ny upprustning av området (ÖBO u.å.a). Upprustningen ska förbättra boendeförhållandena och minska energiförbrukningen i husen samt skapa en större variation i husens och gårdarnas karaktärer. Renoveringar, nybyggen och rivningar pågår fortfarande. I snitt renoveras 80–90 lägenheter per år (ÖBO u.å.c). Renoveringarna sker innanför områdesgränsen och redovisas inte i kartan.

I områdets ytterkant redovisas förtätning och nybyggnation på befintliga grönområden, se Figur 24. Österut visas byggnationen av Boglundsängen som är ett handel- och verksamhetsområde. I norr syns tillkomsten av bostäder.

## Planerad förtätning



Figur 25. Omarbetat flygfoto över Vivallas planerade förtätning ©Lantmäteriet

Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Den planerade förtätningen som Vivalla står inför redovisas i Figur 25. År 2015 fastställdes en fördjupad översiktsplan för Vivalla och den intilliggande Boglundsängen (Örebro kommun 2015). Parkeringsytorna mot öst förtätas genom en blandad bebyggelse med möjlighet för bostäder, verksamheter, kontor, handel samt förskolor. Enligt kommunen ska förtätningen bygga bort den barriäreffekt Vivallaringens bredd och intilliggande parkeringsytorna skapat. Vivallaringen som sträcker sig under områdesgränsen i kartorna planeras smaltas av och få karaktär av en lokalgata där nya förbättrade passager över vägen planeras.

Örebro kommun (2015) beskriver också att det planeras bygga nya bostäder i ytterkanten av Vivalla i västlig och nordvästlig riktning. Bebyggelsen placeras på befintliga parkerings- och grönytor. Figur 25 ovan visar hur grönska tas i anspråk mellan bebyggelsen och Vivallaringen. Idag kan grönskan ses som en buffertzona mot ringleden. Väster om Vivallaringen tas skog i anspråk för att bygga bostäder. Det planeras också för ny bebyggelse i norr som ska koppla ihop Vivalla med Lundby.

Delar av grönskastrukturen som Örebro kommun planerar att bebygga kallades i planprogrammet från 2015 för ”gröna restzoner” (Örebro kommun 2015:103). Vid jämförelse av kommunens kartor går det att utläsa att delar av samma grönskastruktur benämns som ”värdekärnor” fem år tidigare (Örebro kommun 2010:30–32).

## Fältbesök

Vivalla är inramat av en stor ringled, Vivallaringen, som via säckgator styr in bilar i området. Bostadsgårdar och miljöerna i direkt anslutning till de flesta bostadshusen är trafikseparerade. Som en konsekvens av trafiksepareringen finns vid entréerna till området stora breda parkeringsplatser som redovisas tydligt i Figur 26. Merparten av husen i området är loftgångshus på två våningar. Den låga hushöjden är det som möter dessa storskaliga parkeringsytor. Skalan är inte planerad efter människans mått utan parkeringarnas bredd tar över och husen upplevs små. Det finns ett antal träd i anslutning till parkeringsytorna men merparten av ytan är hårdgjord. Det finns ingen vegetation som fungerar som medlare mellan bebyggelsen och parkeringsytorna. Då vegetationen i förhållande till ytans storlek är bristande fungerar den heller inte som rumsskapande element. Ytan upplevs stor och exponerad, se Figur 26.

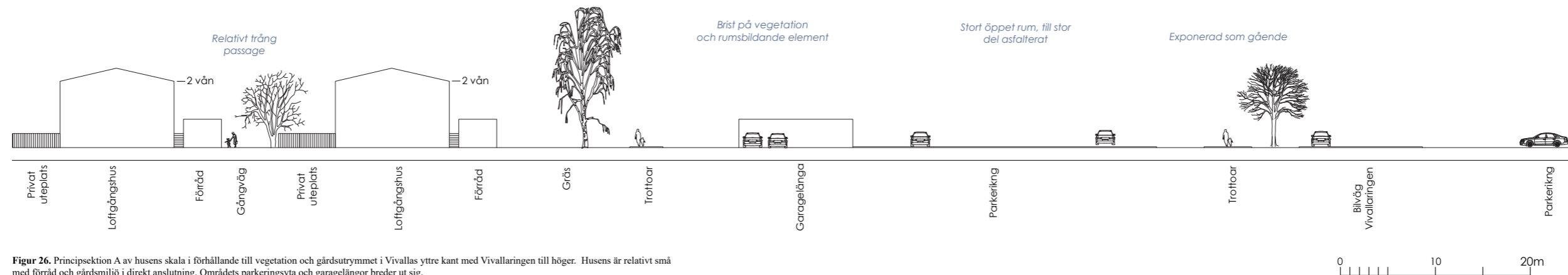
De säckgator som leder in i området är klädda med gräsytor och alléträd. Intrycket av gaturummet blir trots träden och gräsytorna hårt på grund av dess breda väg samt gång- och cykelvägar. Gatan är bredare än husen är höga vilket ger gaturummet förhållandevis stort fokus.

Bostadshusen på två våningar möjliggör för högt ljusinsläpp i området (se Figur 26). Husen är för det mesta placerade med gaveln mot säckgatorna. Ytan mellan husen består av förråd,

uteplatser samt en gångväg. Husens enformiga design av fasader och entrémiljöer med repetitiv placering gör området svårorienterat. Vivallas utbredning är också en bidragande faktor. Den mänskliga skalan går förlorad i områdets utbredning men inte i dess höjd.

Långa smala grönområden med parkkaraktär separerar de repetitiva raderna av bostadshus från varandra. I grönområdena kan barn och vuxna röra sig i en bilfri miljö till de centrala förskolorna och skolorna. Terrängen är generellt platt med ett fåtal kullar. Grönytorna består främst av gräs och lekytor med ett antal traddungar och odlingslotter. Träden i området varierar i höjd. Utmed vägar och mellan husen är träden av mindre karaktär, ca 8–12 meter. Traddungarna och andra träd i grönområdena är generellt högre, ca 15 meter eller mer. Den lägre höjden passar bra i anslutning till husen då förhållandena mellan husens och trädens höjd samspejar väl. Trädens höjd i förhållande till husen redovisas tydligt i Figur 26. De högre träden i principsektioner är inte representativa för den dominanta karaktär de har i gårdsrummen där de får ett tydligare fokus. I sektionen är de mer fristående element.

Vivalla är placerat med närhet till större naturområden som är kuperade och naturlika. Där finns olika typer av mötesplatser som grill- och lekplatser. Mellan Vivalla och naturområdena sträcker sig Vivallaringen som en barriär.



Figur 26. Principsektion A av husens skala i förhållande till vegetation och gårdsutrymme i Vivallas yttre kant med Vivallaringen till höger. Husens är relativt små med förråd och gårdsmiljö i direkt anslutning. Områdets parkeringsyta och garagelängor breder ut sig.

## Stockholms kommun

I Stockholms kommun, också kallat Stockholm stad, har Hjulsta, Tensta och Rinkeby besökts.

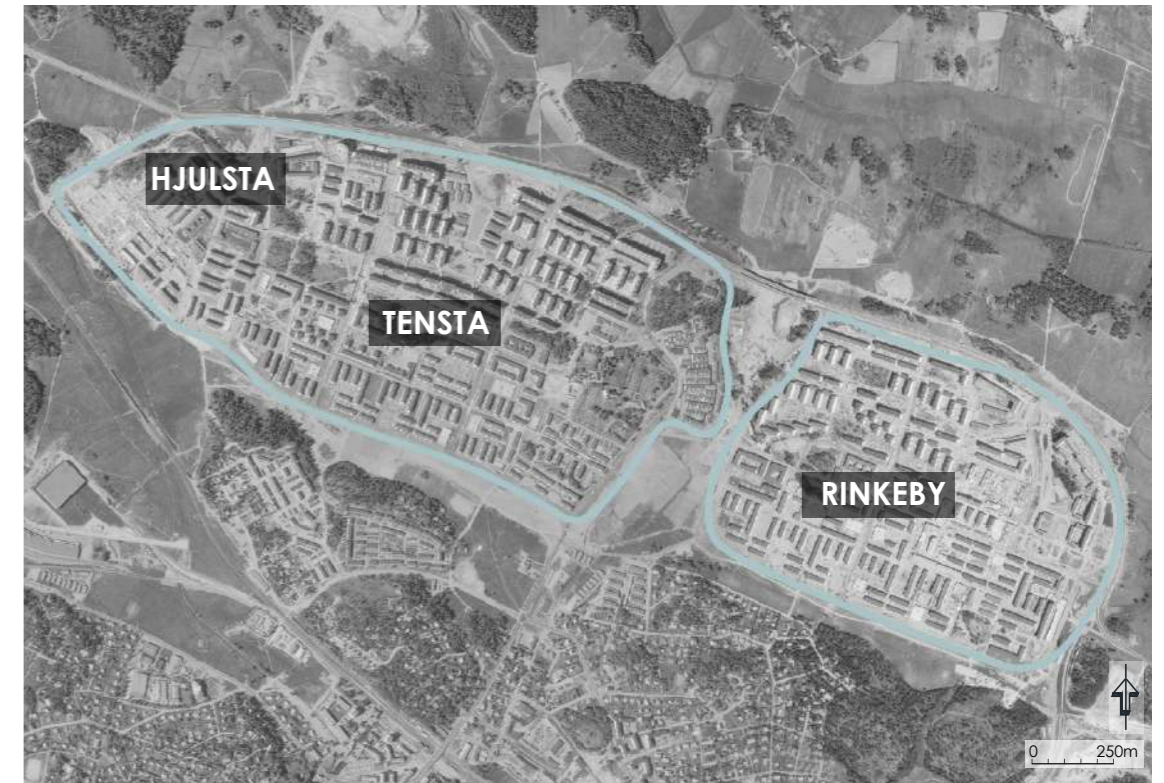
### Hjulsta - Tensta - Rinkeby

Hjulsta, Tensta och Rinkeby är stadsdelar i Västerort i Stockholm med nära anslutning till Järvafältets naturreservat. Arkeologiska utgrävningar på Järvafältet har visat att platsen har gravfält från bronsåldern och runstenar från vikingatiden (Stockholmskällan u.å.). Från år 1907 var platsen ett militärt övningsområde. Under 1960-talet slutade militären att öva på Järvafältet och Stockholms stad beslutade att delar av fältet skulle bebyggas med bostäder (Stockholmskällan u.å.). Hjulsta, Tensta och Rinkeby har idag bostadsnära natur (Stockholms stad 2021).



I Hjulsta centrum har originalbebyggelsen från 1975 en gul accentfärg.

Ca 1975

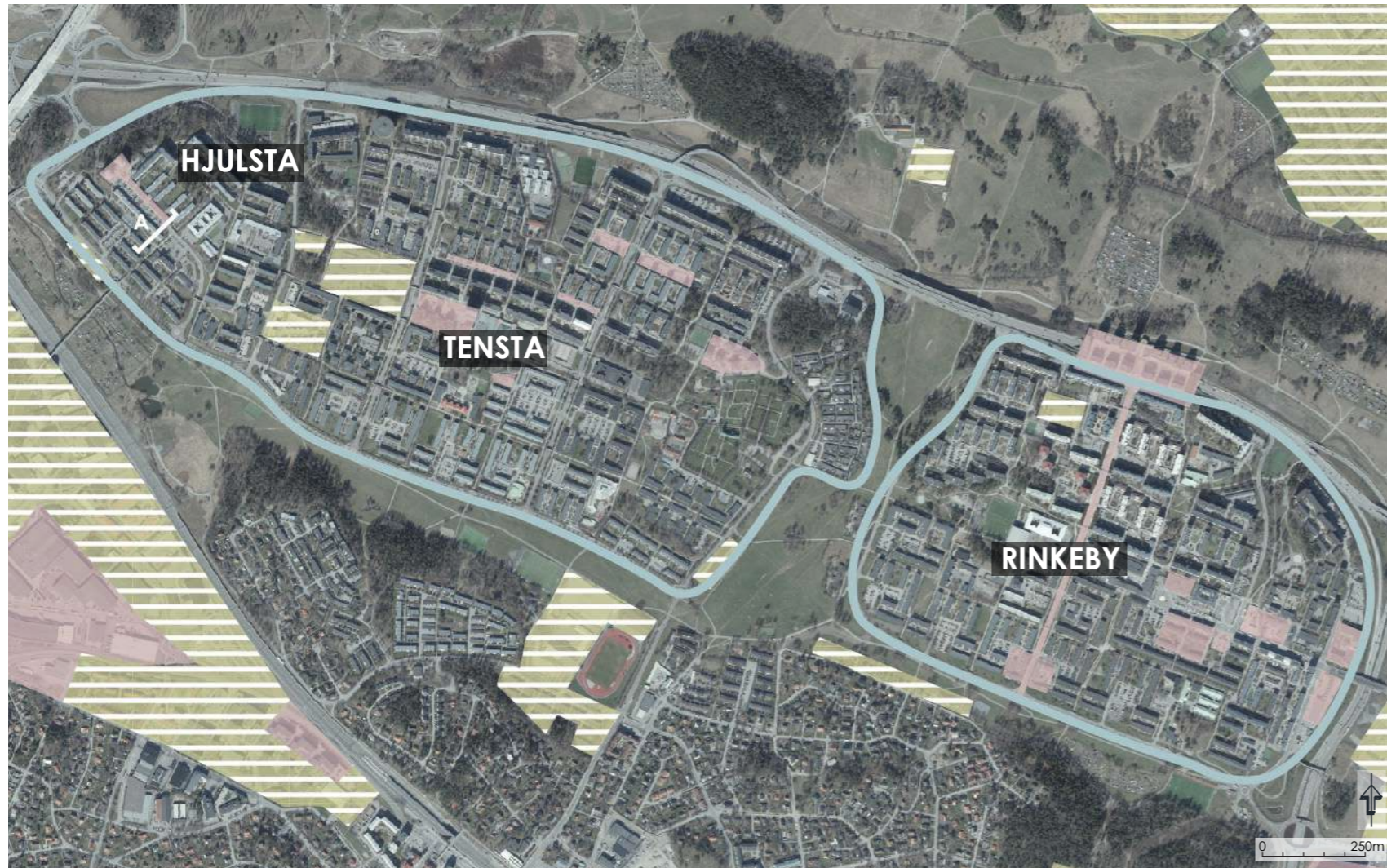





Områdesgräns för fältbesök

Figur 27. Omarbetat flygfoto över Hjulsta, Tensta och Rinkeby från ca 1975 ©Lantmäteriet

Det historiska flygfotot från omkring 1975 visar Hjulsta, Tensta och Rinkebys placering i landskapet (se Figur 27). Söder om området möter den då nya bebyggelsen befintlig villabebyggelse. Järvafältet med öppna fält, åkermark och skogsdungar breder ut sig i nordlig riktning.

## Idag



-  Områdesgräns för fältbesök
-  Förtätning på grönyta
-  Förtätning på exploaterad mark

Figur 28. Omarbetat flygfoto över Hjulsta, Tensta och Rinkeby idag ©Lantmäteriet Principvy A är utmarkerade, redovisas på s. 47.




Den gjorda och pågående förtätningen i Hjulsta, Tensta och Rinkeby redovisas i Figur 28. Utanför det besökta området synliggörs också förtätning och tillkomst av bebyggelse. Byggnation är främst gjord på grönytor som tydligt går att urskilja i Figur 28, se gröna partier med vita ränder. I Hjulsta har det förtätats med ny bebyggelse i utkanten av området och på parkeringsplatser. Det har bland annat tillkommit högre punkthus samt radhuslängor som redovisas i en principvy på nästa sida, se Figur 30.

Tensta berörs av gjord samt pågående förtätning. Hus med fönsterlösa gavlar från miljonprogramsepoken har kompletterats med ny bebyggelse under 2010-talet (Stockholms stad 2021). Studentbostäder byggdes och stod klart i Tenstas centrala delar 2017. Pågående projekt med kontor och nya bostäder är i full gång på ett flertal ställen i området.

I Rinkeby har delar av trafiksepareringen och gaturummet omgestaltats. Fler trappor och broar har lagts till för att det fortsatt ska gå att röra sig trafiksäkert i området. Rinkeby genomgår i dagsläget förtätning (Stockholms stad u.å.a). Nybyggnationen sker främst i utkanten av Rinkeby och på parkeringsplatser. Bostäder har bland annat byggts i en överdäckning av E18 för att koppla samman området med Järvafältet. Det pågår också byggnationer av verksamheter inom äldreomsorg och vårdboende som ska stå färdigt under slutet av 2022 (Stockholms stad 2022).

## Planerad förtätning



-  Områdesgräns för fältbesök
-  Planerad förtätning på grönyta
-  Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 29. Omarbetat flygfoto över Hjulstas, Tenstas och Rinkebys planerade förtätning ©Lantmäteriet

Figur 29 visar den planerade förtätningen i Hjulsta, Tensta och Rinkeby. I dagsläget finns det inga planer på vidare förtätning i Hjulsta.

I Tensta planeras ny bebyggelse på parkeringsytor samt vid en överdäckning av Hjulstavägen och E18. Det planeras även för påbyggnation av husgavlar och tak samt nya byggnader mellan befintliga hus. (Stockholms stad u.å.b)

Rinkeby genomgår idag mycket förtätning som redovisas i Figur 29. Det finns fortsatt vidare planer för byggnationer av bostäder på befintliga parkeringsytor (Stockholms stad u.å.a).

## Fältbesök

Hjulsta och Tensta är sammanlänkade med promenadavstånd och övergången mellan dem är sömlös. I väst ligger Hjulsta med ett centralt torg och centrumbebyggelse i en gul accentfärg för att märka ut den från övrig bebyggelse (Roos & Gelotte 2004:55). Hjulstas miljonprogramsbebyggelse består av rosa loftgångshus i olika höjd. I de centrala delarna är husen generellt tre–fem våningar. I den norra delen av området är husen högre, sju våningar. Trots den centrala bebyggelsens låga höjd känns de storskaliga på grund av husens längd. Husen är placerade i olika riktningar i området. Husen varierar i höjd och riktning men upplevs monotona på grund av deras färgsättning och arkitektur.

Hjulsta är trafikseparerat med en yttre matargata och ett flertal säckgator. Parkeringsytor är placerade i ytterkanten eller utmed den centrala säckgatan. Kring centrum finns det både gång- och bilbroar för att separera bilister från gående och cyklister. Området väster om den centrala säckgatan är placerad i en sluttning, vilket hanterats genom en terrassering av hus och gårdsrum, se Figur 30. Den sluttande terrängen skapar en intressant skala mellan byggnaderna genom deras varierande höjd. Som principsektionen visar förändras husens höjd utifrån de olika rummen man vistas i.

De trafikseparerade bostadsgårdarna är generellt upphöjda från gångvägar och säckgator vilket skapar en tydligare avskildhet från resten av området. Parkstråket som redovisas i sektionen är ett avlångt rum avsett för olika typer av lek samt inslag av dekorativ och blommande vegetation. Ljusinsläppet på gårdarna och parkstråket är god till följd av att terrängen lutar mot sydväst. Gaturummen har en bristande vegetation och mycket hårda material.

I Hjulsta har förtätning skett längs den centrala säckgatan. Delar av parkeringsytan har förtätats med mörkt gröna trälådor på två våningar, vilket redovisas i Figur 30. Lådhusen står trångt och är inte väl anpassade till omgivningen. De ligger riktade mot bilvägen och är slutna mot gångvägen. Gången mellan de nya och gamla husen blir som en otrygg korridor, se foto till höger. Vid säckgatans vändplan har det skett vidare förtätning på tidigare grönyta med två punkthus vardera med tio våningar. De har trots sin höga höjd ett välkomnande intryck vilket kan bero på placering och materialval.

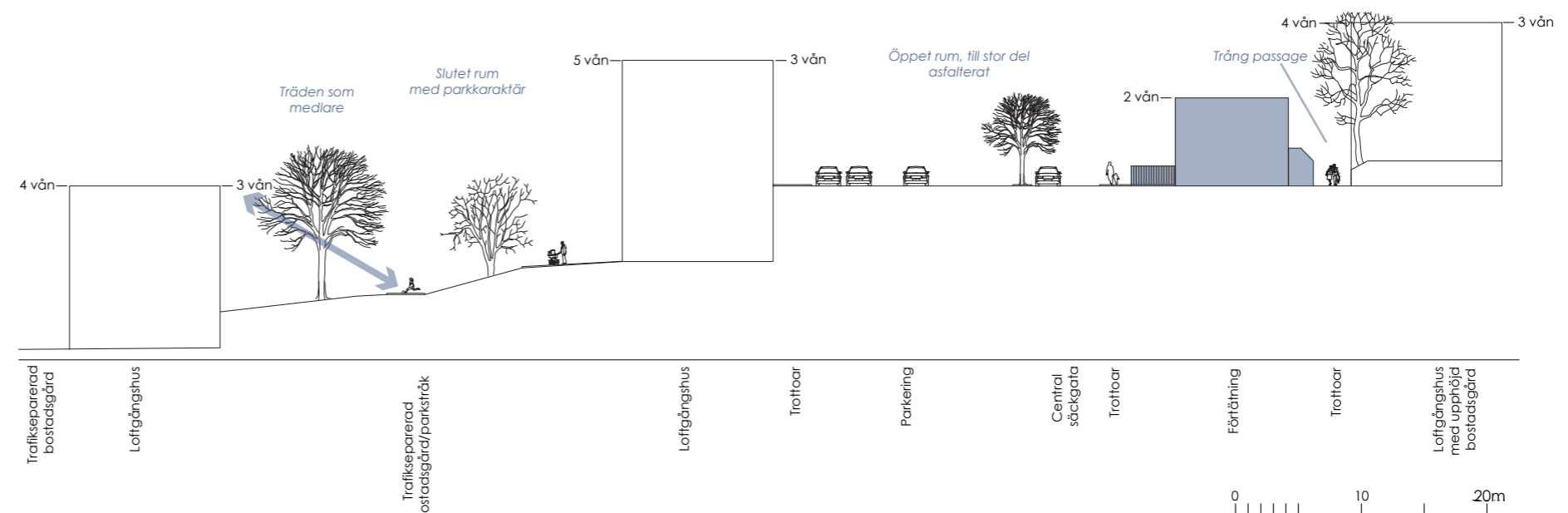
Hjulsta och Tensta separeras av en nedsänkt matargata som passerar via ett flertal gångbroar, på nästa sida visas ett foto av en av gångbroarna. Tensta är starkt präglad av trafikseparering enligt SCAFT-modellen med gångbroar som löper över bilvägarna.



Bostadsgård med kullar i gräsmattan i Rinkeby.



Foto över en trång passage som skapats efter förtätning på parkeringsplatser i Hjulsta. Nya lådhus till vänster och lamelhus från miljonprogrammet till höger.



Figur 30. Principvy över gammal och ny bebyggelse i Hjulsta. Terrängen i området redovisas och hur bebyggelsen tar upp höjdskillnaderna. Till vänster miljonprogrammets bebyggelse i förhållande till en lutande gårdsmiljö. På parkeringsytan är förtätningen av lägre radhus markerad. Längst till höger en upphöjd slätt med gammal bebyggelse.

# FÄLTBESÖK

Miljonprogramsbebyggelsen i Tensta har tydliga mönster. Områdets södra del är uppbyggt av lamellhus parallellt placerade till varandra. Mönstret av trafikseparerade gårdar och huskroppar upprepas. Några oprogrammerade gräsmattor skapar andrum i landskapet. Områdets centrala delar har en mer varierad bebyggelse med variation av lamell- och punkthus. Tenstas norra del består av skiv- och loftgångshus. Bostadsgårdarna är trafikseparerade i hela området och har generellt gårdar med bra ljusinsläpp. I norr är en stor andel av gårdarna upphöjda från parkeringsytor och säckgator. Bostadsgårdarnas vegetation är varierad men större träd återfinns genom hela området som medlare i skala.

I Tensta har det förtätats på både grönytor och tidigare exploaterad och hårdgjord mark. I mötet med Hjulsta har förtätning skett i form av lägenhetshus och radhus som skapar variation i området. Kring centrum har det förtätats med en gymnasieskola och ett flertal skivhus på sju våningar. Skivhusens höjd tar upp skalan av terrängen från söder. Deras placering i terrängen gör dem väl anpassade för platsen. Vid centrum har ett hus med studentbostäder byggts på 18 våningar, se foto till höger. Husets höga höjd och färgglada partier gör det till ett typ av landmärke som avviker från områdets övriga bebyggelse. Som tidigare nämnts har hus med fönsterlösa gavlar byggts på med ny bebyggelse. Den nya bebyggelsen är en strategisk förlängning och ökar husens koppling med gaturummet.

Öster om Tensta ligger Rinkeby. De separeras av ett grönstråk med mycket öppna gräsytor. Liksom Tensta och Hjulsta kännetecknas också Rinkeby av terrassering i bebyggelse samt av trafikseparering. Över den centrala matargatan sträcker sig många gångbroar som binder samman bostadsområden med varandra. Delar av gaturummet kring matargatan har omgestaltats. Butiker har lagts till i bottenvåningarna och trottoaren har breddats, vilket skapar mer välkomnande gaturum för gående. Miljön är fortsatt trafikseparerad genom de upprustade gångbroarna. Gatan får mer rörelse samtidigt som det genom broarna fortsatt går att undvika att korsa bilvägen.

Rinkebys byggnadsstruktur liknar i helhet Tenstas. Den södra delen präglas av tre-fyra vånings lamellhus med ljusa gårdsrum. Från centrum och norrut är bebyggelsen högre på sju våningars skiv- och loftgångshus. Det finns ett fåtal punkthus i området.

De lägre husen är av mänsklig skala i höjd men i vissa fall går den förlorad på grund av huskropparnas längd. De både höga och långa skiv- och loftgångshusen saknar mänsklig skala. Där höga träd finns i gatu- eller gårdsrum fungerar de som medlare av skala mellan människa och hus. Det gör att husen inte upplevs lika dominant. Husens fasader går generellt från gult- eller rött tegel till grön puts. Trots de olika färgerna är mängden byggnader med samma fasad i direkt anslutning till varandra så stor att orienterbarheten försvåras. Detta både på grund av färg men också de upprepade mönstret av samma hustyp och arkitektur.

Det pågår idag renoveringar och förtätning i de centrala delarna av Rinkeby. Förtätningen sker till stor del på parkeringsytor och med nya hustyper som ökar orienterbarheten. Husen går generellt i höjdskala med de högre byggnaderna och smälter därav in i miljön på ett naturligt sätt. Överbyggnationen av E18 mot norr skiljer sig från annan förtätning. Husen är för det mesta av samma skala som miljonprogramsbebyggelsen men är annorlunda till form. Det moderna utseendet sticker ut och kontrasterar starkt mot den äldre. Parkeringsytor är också bevarade, vilket skapar en större distans till den nya bebyggelsen än mellan den äldre. Övergången mellan nytt och gammalt blir här mycket märkbar och upplevs nästan som en barriär.



Gångbroar länkar samman Hjulsta och Tensta.



Vid Tenstas tunnelbanetorg har ett högt hus med studentbostäder lagts till.



## Solna kommun

Solna kommun är en förort norr om Stockholms stad. Under studien gjordes ett fältbesök till Hagalund, placerat i de centrala delarna av Solna kommun.

## Hagalund

På platsen där området som i folkmun kallas Blåkulla nu står fanns tidigare småskalig villabebyggelse från 1800-talet. Området benämns Gamla Hagalund. Det mesta av de husen är idag rivna. Bland annat Hagalunds vattentorn och en museibygnad från tiden står dock kvar. År 1973 ersattes den småskaliga bebyggelsen med åtta skivhus i ljusblått som en del av miljonprogrammet (Solna stad 2021). Husen är 14 våningar höga och placerade på en kulle vilket förstärker deras storlek.



Husens långa och höga huskroppar breder ut sig och blir som landmärken på platsen.

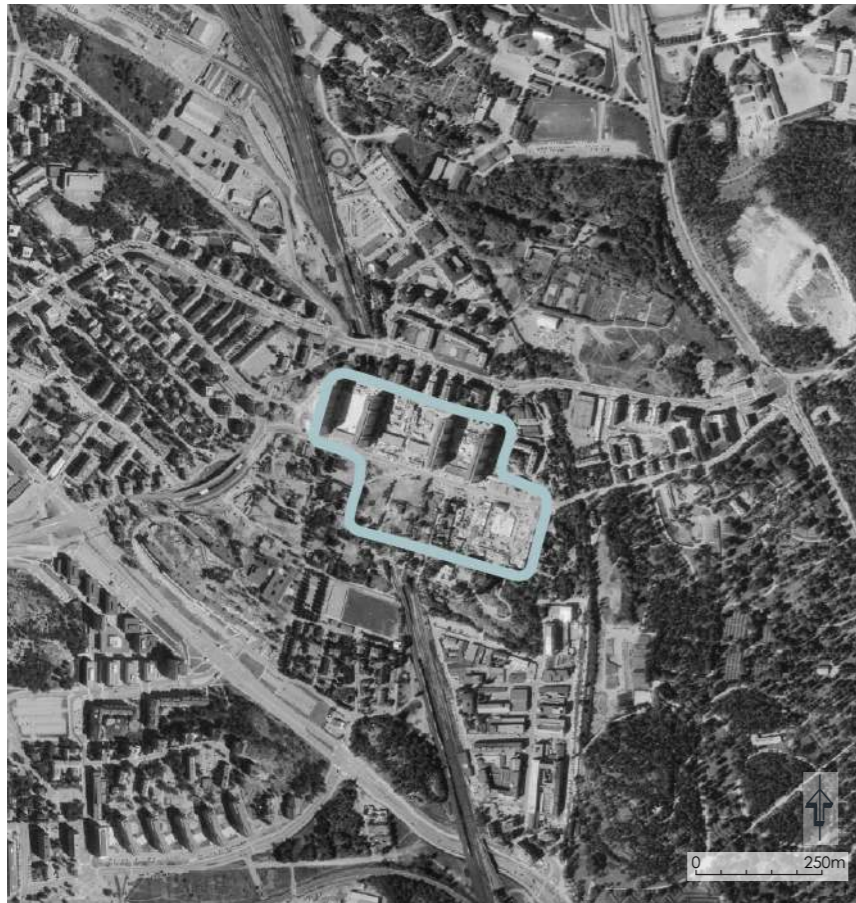


Husen med sin blå fasad sträcker sig högt över vegetationen.



Bebyggelsen till vänster om en pergola och bevarat vattentorn till höger.

Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 31. Omarbetat flygfoto över Hagalund från ca 1975 ©Lantmäteriet

Kartan från omkring 1975 visar områdets placering i Solna. Vid tillfället när bilden togs hade hälften av husen kommit på plats, se Figur 31. Under området går järnvägsspår. Som nämnts tidigare stod här villabebyggelse som revs vid byggnationen av Blåkulla. Öster om området bevarades fem villor som står kvar än idag.

Idag



Områdesgräns för fältbesök

- Förtätning på grönyta
- Förtätning på exploaterad mark
- Förtätning i samband med byggnader

Figur 32. Omarbetat flygfoto över Hagalund idag ©Lantmäteriet  
Principsektion A och principvy B är utmarkerade, redovisas på s. 51 respektive s. 52.

Idag präglas Solna av gallerian Mall of Scandinavia samt arenaområdet Friends Arena i anslutning till Solna station, se Figur 32. Öster om spåren har det förtätats med kontors- och verksamhetsbyggnader. Längre bort från spåren samt söder om Hagalund har det byggts flerbostadshus. Hagalund är ett miljonprogram med relativt centralt läge och hög andel exploaterad mark runtomkring. Förtätning sker främst i på redan bebyggd mark.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök

- Planerad förtätning på grönyta
- Planerad förtätning på exploaterad mark
- Planerad förtätning i samband med byggnader

Figur 33. Omarbetat flygfoto över Hagalunds planerade förtätning ©Lantmäteriet

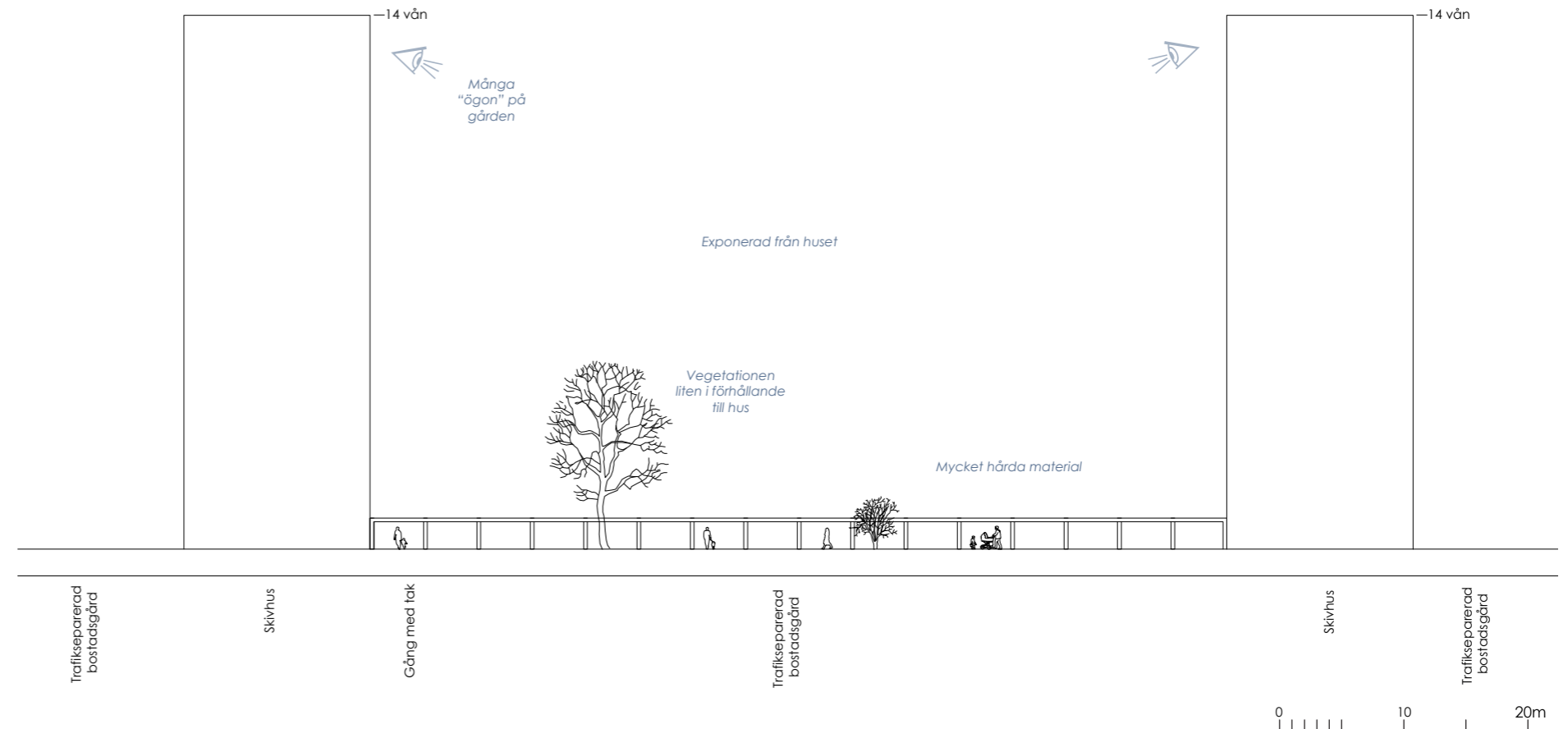
På höjden, bland Blåkullas hus, planeras det i nuläget inte för ny bebyggelse men i samband med Hagalunds planerade tunnelbanestation kommer det att byggas i södra Hagalund, se Figur 33. Det planeras för både bostäder och kontorslokaler med lokala torg kring nya tunnelbaneuppgångar (Solna stad 2021). I Hagalunds arbetsplatsområde, norr om området, planeras för stadskvarter med nya lägenheter, arbetsplatser, förskolor samt service och restauranger i gatuplan (se Figur 33) (Solna stad 2021). Förtätning planeras i stort som tillbyggnader på, eller i direkt anslutning till, befintliga byggnader. Det urskiljer Hagalund från resterande fältbesök.

## Fältbesök

Blåkulla består av åtta ljusblå skivhus i 14 våningar, det vill säga ca 43 m höga. Att husen är placerade på en höjd förstärker silhuetten. Huskropparna är strikt placerade i förhållande till varandra, vilket förstärker det strama intrycket på håll. Eftersom husen är så höga upplevs inte avståndet mellan husen så stort, trots att det är rymliga gårdar i antal meter (ca 70 meter), se Figur 34. Bostadsgårdarnas bredd behövs för att ta upp den enorma skalan av husblocken. Längs bostadsgården löper gångar med tak som redovisas i principsektion A (se Figur 34) och två foton till höger.

Söder om Hagalunds bebyggelse vetter terrängen ut i en slänt med berg i dagen och parkliknande karaktär. Det finns en pergola med bänkar och ett vattentorn, se foto på föregående sida. Där växer också högre träd än på bostadsgårdarna. Träden i parkytan tar upp skalan av huskropparna bättre än träden på bostadsgårdarna.

När man rör sig genom området uppfattas huskropparna massiva. Dess placering på en höjd gör att man inte uppfattar annan bebyggelse i området. Från parkslätten ser man annan bebyggelse men dess lägre placering i landskapet gör att den blir mindre markant. Däremot är Blåkulla synligt från Solna station och uppfattas som ett landmärke i närområdet. Husens många fönster i kombination med antal våningar gör att man känner sig övervakad och exponerad, se Figur 34. Gårdsrummet är inte gjort efter människans mått och den vegetation som finns på bostadsgårdarna försvinner i mängden yta med hårda material.



Figur 34. Principsektion A av husens skala i förhållande till vegetation och gårdsrummet. Antalet "ögon" på gården i kombination med husens höga höjd bidrar till en exponerad känsla på gården, istället för att ge en trygghetskänsla som "ögon på gatan" annars kan ge.



Gångarna under tak sträcker sig mellan bostadsgårdarnas entréer.



Gångarna under tak samt hårdgjort markmaterial med kvadratiska planteringar.

# FÄLTBESÖK

Området kännetecknas av en tydlig trafikseparering, se Figur 35. Bostadsgårdarna är upphöjda medan bilvägarna går under gångbroar och inte blandas med bostadsgårdarna. I anslutning till det nedre planet vid bilvägen finns också parkeringsplatser, garage och verksamheter. Vägen blir något av en barriär som försvårar kopplingen och kommunikationen mellan de olika husen och bostadsgårdarna. De två fotografierna till höger redovisar gaturummet från en av gångbroarna.

Bostadsgårdarna är byggda på bjälklag vilket påverkar jord- och växtförhållandena på platsen. Träden på bostadsgårdarna var generellt av mindre karaktär, vilket kan bero på att gården är på bjälklag men också att träden ser små ut i förhållande till husen. Träden fungerar inte som medlare av skala mellan hus och människa i detta fall. Några av gårdarna har upphöjda planteringar i en hårdjord yta medan andra är gräsytor. På en eller två av gårdarna har upbyggda kullar byggts.



Figur 35. Principvy B visar gångbroar mellan husens bostadsgårdar ovanför bilvägen och parkeringsytan. Gaturummet är otiliggängligt från bostadshusen men minskar mötet mellan fotgängare och bilister.



Gångbroar ovanför bilvägarna leder in till bostadsgårdarna.



Husens bottenplan tillgänglig från gatunivå.

## Nacka kommun

Nacka är en Stockholmsförort sydöst om Stockholms innerstad. I kommunen besöktes miljonprogrammen Fisksätra, Henriksdalsberget och Västra Orminge.

## Fisksätra

Fisksätra i Nacka kommun är placerat i skärgårdsnatur. Området ansågs därför känsligt för exploatering och det anordnades en arkitekttävling för bostadsområdet. Tävlingsvinnaren *Det går att gå* utsågs år 1962. Området byggdes mellan åren 1971 och 1974. Förslaget byggde på Venedigs trafikseparering med gångtrafik på ett övre plan skilt från bilar, parkeringar och leveranstrafik. 10 000 människor skulle kunna leva på bilfria ytor men i direkt anslutning till motor- och järnväg (Nacka kommun 2020).

Idag bor 8 000 människor i Fisksätra vilket gör det till en av landets mest tätbefolkade orter. Här finns omkring 2 600 bostäder (Totschnig 2013).



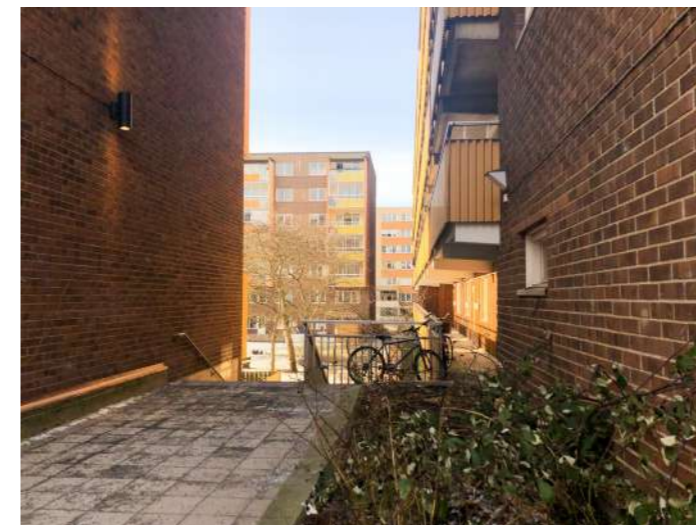
Vy från gångbron mot väster. Från vänster: bostäder, parkeringsyta, Folkets hus, bilväg, tågstation.



Vy från gångbron mot öster. Bostadsområdet till höger i bild.



En större parkyta i anslutning till bostadsområdet.



Loftgångshus i 5-6 våningar.

Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 36. Omarbetat flygfoto över Fisksätra från ca 1975 ©Lantmäteriet

Kartan visar Fisksätra runt 1975 (se Figur 36). Områdets isolerade placering syns tydligt i ett naturlandskap nära havet. Områdets ringled sträcker sig utanför områdesgränsen och ramar in och avskärmar området från den närliggande naturen. Innanför ringleden har natur sparats i öst och väst, antagligen för att tillgängliggöra skogslig miljö från de trafikseparerade bostadsområdena.

Idag



Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 37. Omarbetat flygfoto över Fisksätra idag ©Lantmäteriet Principvy A och principsektion B är utmarkerade, redovisas på s. 55.

Sedan miljonprogramsbebyggelsen byggdes har det tillkommit fler bostäder i området (se Figur 37). Innanför områdesgränsen har det byggts lägenhetshus i befintlig skogsmiljö. Utanför området har det tillkommit radhus i både östlig- och västlig riktning. Radhusen har också byggts på naturmiljö.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 38. Omarbetat flygfoto över Fisksättras planerade förtätning ©Lantmäteriet

I Fisksätra planeras det för ny bebyggelse innanför ringleden, främst på dagens parkeringsytor (se Figur 38). Den nuvarande bebyggelsen beskrivs av Nacka kommun som enhetlig och monumental. Med variation i höjd och takutformning på den nya bebyggelsen vill kommunen skapa en motvikt mot nuvarande bebyggelse (Nacka kommun 2019). I planprogram för det nya Fisksätra står det att "Huvudgatan Fisksätravägen omvandlas från väg till en gata med trottoarer, busshållplats, kantstensparkeringar och träd. Tillgänglighet för gående och cyklister prioriteras." (Nacka kommun 2022a) Nacka kommun menar att järnvägen och Fisksätravägen med biltrafik är en barriär mellan den befintliga bebyggelsen och rekreation, skola och idrott på andra sidan. De vill med sitt förslag förbättra tillgängligheten för gående och cyklister. Fisksätravägen görs om till en lokalgata med trottoar, cykelbana och övergångsställen mellan stationen och bostadsområdet (Nacka kommun 2018).

## Fältbesök

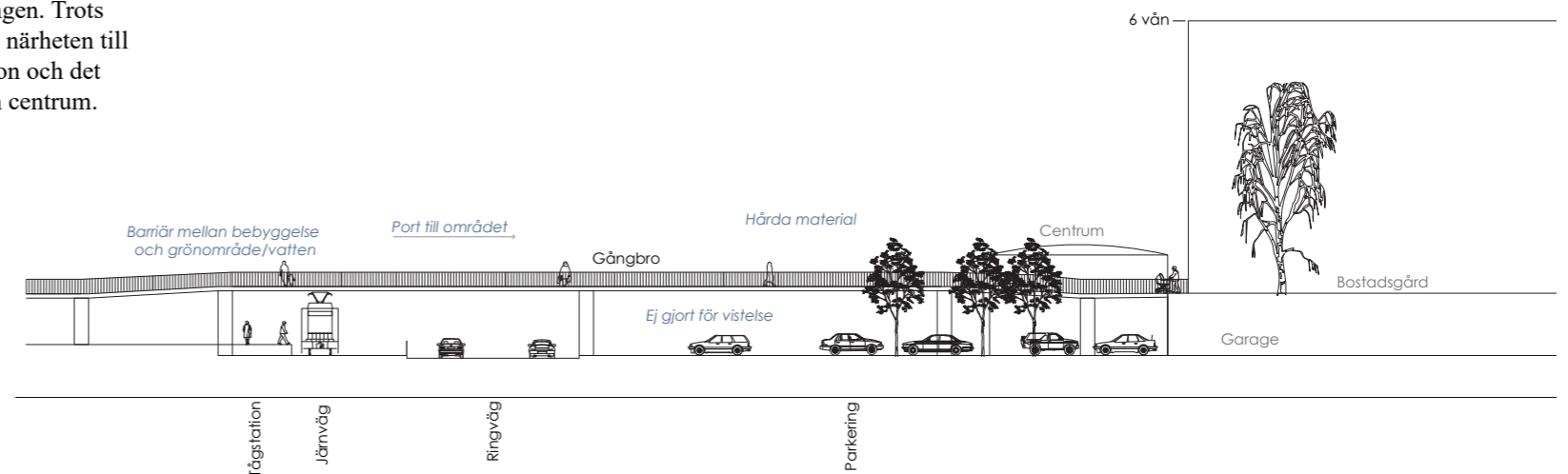
Mellan lokaltåget Saltsjöbanans hållplats och bostadsområdet löper en bilväg och parkeringsplatser på nedre plan (se Figur 39). Från tågstationen går en gångbro till Fisksätrens centrum på övre plan. Från centrum leder gångvägar vidare till bostadsgårdarna. Väster om bebyggelsen finns en större, kuperad grönyta med parkkaraktär och lekutrustning samt en fotbollsplan.

De sex våningar höga husen är placerade så att de bildar identiska bostadsgårdar. Figur 40 redovisar husens placering och bostadsgårdens upprepande mönster, varannan bredare och varannan smalare. Gårdarna har många fönster, eller "ögon", och bildar ett rektangulärt rum. Bostadsgårdarna har äldre, högre träd som tar ner skalan på husen och många av gårdarna har kuperad gräsyta. Bostadsgårdarna är öppna och genom att de har kuperad terräng och skogslik vegetation känns de rymliga. Bostadshusen som står närmast varandra, i kanterna av bostadsgården, bildar däremot en smal, mörk korridor vilket gör att några av de boende har balkonger mycket nära motsatt husfasad.

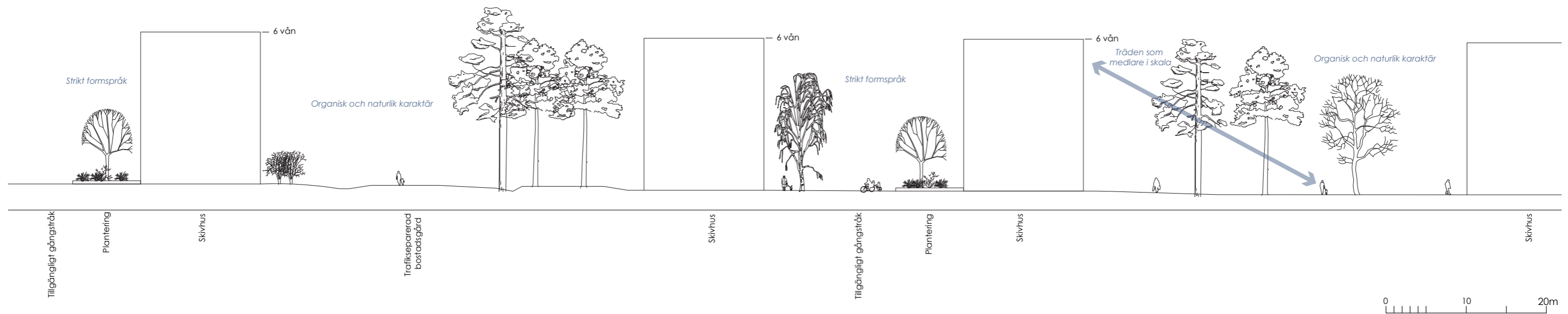
De tillgängliga gångstråken på utsidan av husen är smala gårdsmiljöer som fungerar som passager med större andel hårda material. Buskar och träd i gårdsmiljöernas planteringsytor tillför grönska till rummet samtidigt som ytorna mellan

planteringarna möjliggör för biltrafik vid behov (se Figur 40). I dessa gårdsutrymmen finns lekytor, skulpturer och bänkar. Utrymmet är förhållandevis brett men hamnar trots en del programmerade ytor någonstans mellan offentligt och privat.

Gatorna kring bostäderna är breda och som följd av arkitekternas ursprungliga motto *Det går att gå* är de få bilar inne i området. Parkeringarna är placerade en våning nedanför bostadshusen. Den så kallade "Fisksätralösningen" innebär att parkeringar finns i underjordiska garage vilket redovisas i Figur 39 (Hall 1999). Fisksätra är byggt som en isolerad stad med många funktioner inom området men med svag koppling till omgivningen. Trots att området är placerat i skärgårdsmiljö upplevs inte närheten till vatten. Fotgängare rör sig huvudsakligen på gångbron och det saknas alternativa vägar mellan stationsområdet och centrum.



Figur 39. Principvy A. Lokaltåget (Saltsjöbanan) som passerar Fisksätra, bilväg, parkering, centrumbebyggelse, bostadsbebyggelse och bostadsgård. Bron kopplar tågstationen med bostadsområdet och centrum.



Figur 40. Principsektion B. Fisksätrens huskroppar och bostadsgårdar. Ytorna mellan husen varierar mellan bostadsgårdar med organiskt formspråk och mer offentliga gårdar med strikt formspråk.

## Henriksdalsberget

Henriksdalsberget ligger på gränsen mellan Nacka kommun och Stockholms stad. Området byggdes under åren 1964-1969 (Aspfors et al. 2010). Området ritades redan på 50-talet men byggdes först i slutet av 60-talet (SVT 1976). Bebyggelsen är högt placerad på en platå. Husen formas i en krans bestående av två skivhus på fem till åtta våningar. Bebyggelsen omringar en stor innergård. Idén att bygga som en krans kom till för att lyfta grönytan och skydda barnen eftersom området genom det är helt trafikseparerat. Fasaden är ockragul på utsidan. Färgvalet ska samspela med färgerna på Södermalm. Mot innergården är fasaden istället grå för att samspela med naturen (Löwenfeldt 2014).



Tall på utsidan av husringen fångar upp husens höjd.



Talldunge innanför ringen.



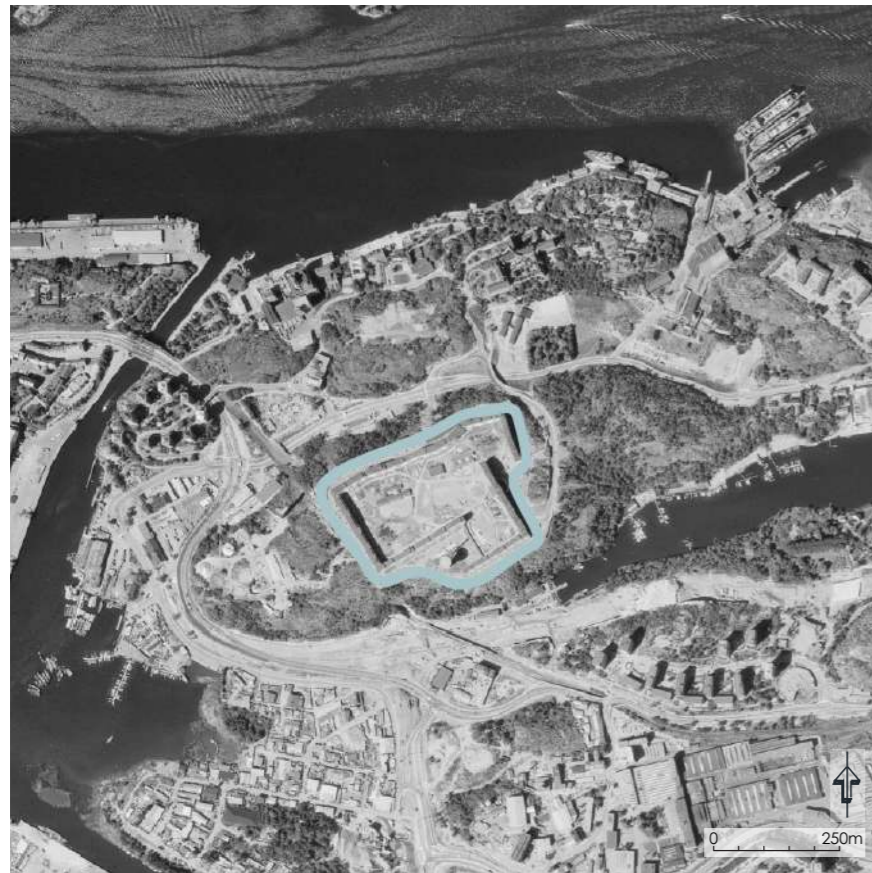
Skorsten och vattentorn är landmärken på Henriksdalsberget och deras höjd sträcker sig över bostadshusen.



Entré från gatan in till bostadsgården som gluggar i fasaden.



Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 41. Omarbetat flygfoto över Henriksdalsberget från ca 1975 ©Lantmäteriet

Henriksdalsbergets bostadsgård var precis efter anläggning kal på grönska som tydligt går att urskilja i Figur 41. Idag har grönskan vuxit upp och bostadsgården har träd i olika storlek och karaktär (se Figur 42). Trots områdets centrala placering mellan olika bebyggelse skärmas det av via två större vägar i söder och norr. Henriksdalsberget är isolerat och endast nåbart med bil från norr och huskropparna är inramade av en ringled som skiljer bostäderna från kringliggande natur.

Idag



Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 42. Omarbetat flygfoto över Henriksdalsberget idag ©Lantmäteriet. Principvy A är utmarkerade, redovisas på s. 58.

Under åren har det byggts om och förtätats i Henriksdalsbergets närområde vilket synliggörs i Figur 42. Kontor och centrumverksamheter har tillkommit med åren. Sydväst i kartan redovisas byggnationen av Hammarby Sjöstad som är ett vattennära och tätbebyggt område i närheten av Henriksdal.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 43. Omarbetat flygfoto över Henriksdalsbergets planerade förtätning ©Lantmäteriet

Henriksdalsberget står inför en planerad förtätning inom och i direkt anslutning till området (se Figur 43). Den planerade bebyggelsen i hela Henriksdalsområdet ska enligt planprogrammet respektera landmärken, genom att längs huvudstråk bli som högst sex våningar. I anslutning till platser som kan markeras, till exempel vid ett torg eller en nod, föreslås husen bli högre. På Henriksdalsberget planeras förtätning vid gatan utanför husringen och två nya bostäder på fem till sex våningar innanför ringen. I det sydöstra området planeras bostäder, förskolor och lokaler för handel i samband med utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka centrum. (Nacka kommun 2018b)

## Fältbesök

Bostadsområdet ligger, som namnet antyder, på en höjd. På grund av sitt läge syns husen från långt håll. En skorsten och ett vattentorn är landmärken. Henriksdalsbergets utsiktsplats har siktlinjer mot Globen och Hammarbybacken i sydväst samt bostadsområdet Alphyddan vid Sickla Bro i sydöst.

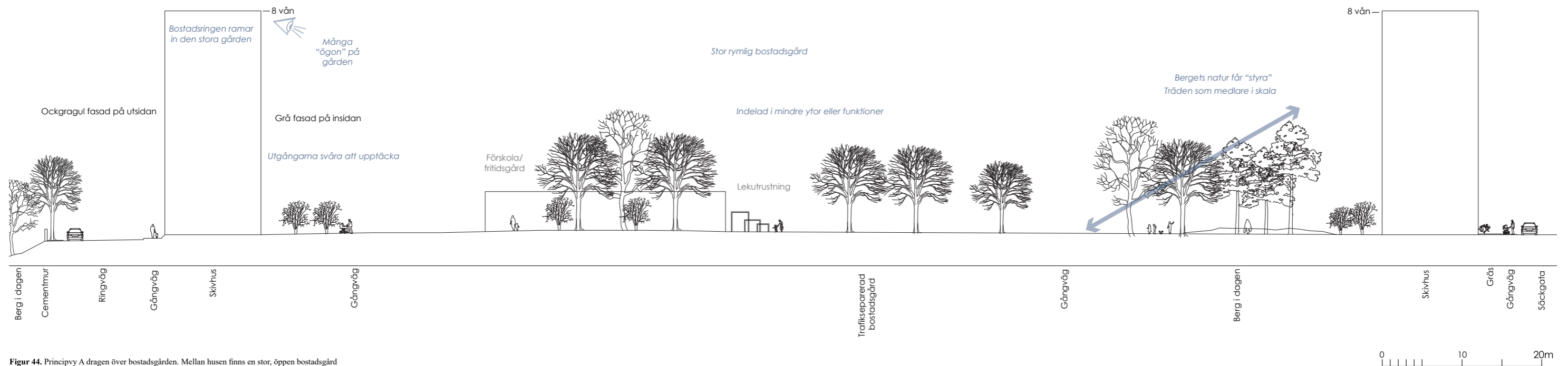
Bebyggelsen på Henriksdalsberget sitter ihop som i en ring, med några gluggar som entréer. Inifrån gården mellan husen är det inte uppenbart var utgångarna finns, de blir synliga allteftersom man närmar sig dem. Husens åtta våningar samt gårdens otydliga entréer bidrar till en känsla av många "ögon". På utsidan går en ringled samt trottoar, se Figur 44. På insidan av husringen gömmer sig en stor, öppen yta som delas in i mindre rum genom gångvägar och användningsområde av olika karaktär. Att husen sitter ihop som en krans med ringleden utanför gör att bostadsgården är helt trafikseparerad. Bostadsgården är rymlig men storleken är svår att greppa som gående eftersom den är indelad i flera mindre rum samt är kuperad. En principvy (se Figur 44) synliggör några olika

element som finns på gården. Det finns byggda element som parkbänkar, en förrådsbyggnad och en förskola. Det finns också flera typer av lekutrustning, en bollplan och en lekplats på en central gräsyta. Intill förskolan finns ett hörn med bevarat berg i dagen med lägre, brokiga tallar. Tallarnas mängd och placering vid berget ger en känsla av bevarad natur och lekfullhet. Generellt är träden på gården höga och stora med parklik karaktär. På ytorna närmare fasaden intill entréer, uteplatser och de lägre balkongerna växer buskage och lägre vegetation för att skärma av från gården. Skorstenen syns från gården trots att den står utanför ringen.

På ringleden på utsidan av bebyggelsen finns trottoar på båda sidor av vägen. Bilar är parkerade utmed trottoaren eller i något av husens underjordiska garage. En säckgata leder in till vattentornet och skorstenen. Den yttre trottoaren avslutas med en stödmur vid bergets sluttning. På berget växer en del vegetation. Henriksdalsberget har ett centralt läge med synbart avstånd till både innerstaden och Nacka. Platsen ligger också nära både bussar, lokaltåg och pendelbåt men med relativt få förbindelser upp till berget upplevs platsen ändå avskild.



Bostadsgården som bildas av husringen är stor men definieras av olika nivåer och mindre rum.



Figur 44. Principvy A dragen över bostadsgården. Mellan husen finns en stor, öppen bostadsgård fri från trafik. Till vänster i sektionen redovisas ringvägen, som omger huskroppen. Säckgatan till höger i sektionen leder in till parkeringsplatser.

## Västra Orminge

Västra Orminge planerades 1964–1967 och byggdes 1967–1971. Husen är låga fyrkanter i rå betong. I områdets ytterkant finns det några punkthus. Arkitekten var influerad av Gordon Cullens bok *The Concise Townscape* i sitt utformande av Västra Orminge. Den innehåller begreppet *serial vision*, en serie av skisser som ska ge intrycket av att röra sig genom stadsrummet. Västra Orminge kännetecknas av hög täthet, hårdgjorda ytor mellan husen och grå betongfasader samtidigt som det kontrasterar mot den obebyggda naturlika parkmarken som husen är placerade i (Hall 1999). Det var arkitektens önskan att inte bygga höga hus på platsen (Löwenfeldt 2013) som enligt den ursprungliga planen endast skulle bestå av tvåvånings lamellhus och trevånings punkthus (Hall 1999). Husen i området består av idag av lamellhus på två våningar och punkthus på tre till fem våningar. De enkla huskuberna i betong kunde enkelt anpassas till områdets befintliga terräng. För att väga upp för de enformiga kuberna grupperades de variationsrikt och befintlig terräng och vegetation användes medvetet i gestaltningen som ett kvalitetshöjande element (Aspfors et al. 2010).



Huskuberna möter terräng och tall.



Tall mellan husen.



Lamellhus i två våningar och punkthus i tre våningar.



Förtätning med bebyggelse i sju våningar från 2019–2020 möter miljonpragsbebyggelsen i tre våningar.



Bostadsgården till den nya bebyggelsen (till höger i bild). Den äldre bebyggelsen i bakgrunden.



Mötet mellan gammal bebyggelse till vänster och ny bebyggelse till höger.

Ca 1975



Områdesgräns för fältbesök

Figur 45. Omarbetat flygfoto över Västra Orminge från ca 1975 ©Lantmäteriet

Västra Orminge skiljer sig från många andra miljonprogramsområden i struktur. Kartan från omkring 1975 visar punkt- och lamellhusens placering i landskapet (se Figur 45). I plan har husen likformig och upprepande placering. I verkligheten uppfattas det mer variationsrikt eftersom husen är utspridda i olika grupper anpassade efter terrängen. Området ramas in av en ringled. Utanför Västra Orminge går det att urskilja villabebyggelse i skogsmiljön åt söder och verksamhet åt norr, se Figur 45. Radhusbebyggelse från efter miljonprogramsepoken urskiljs väster om området i kartan.

Idag



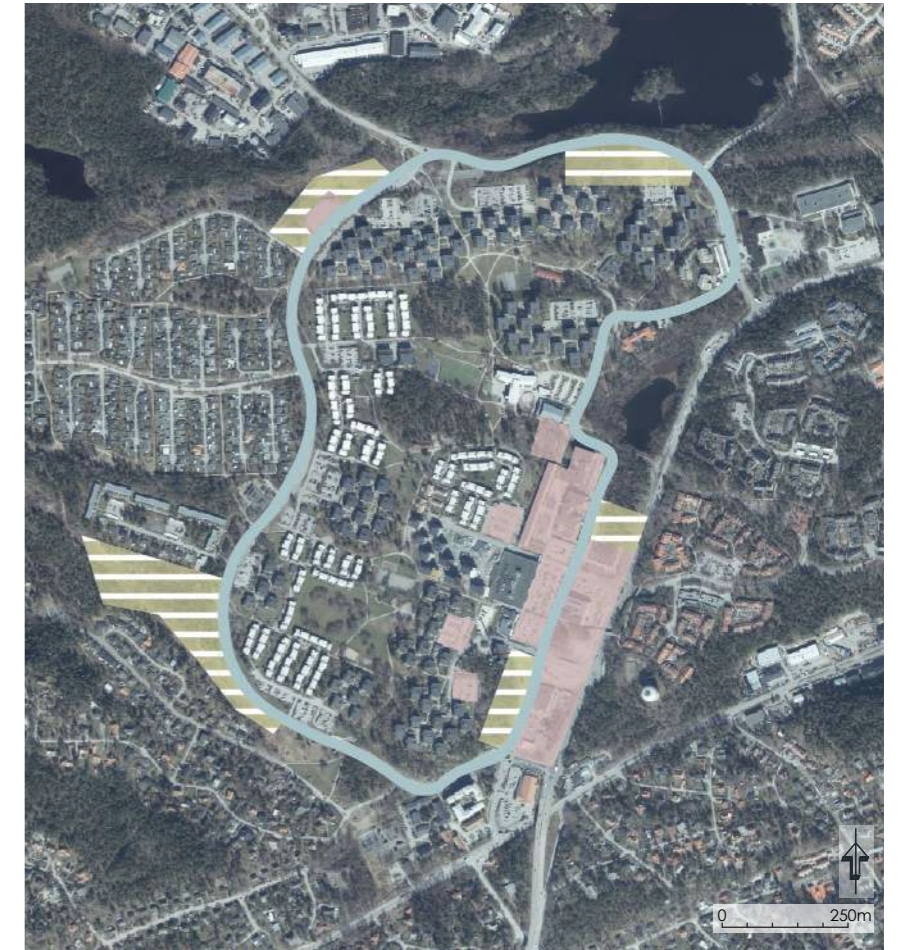
Områdesgräns för fältbesök  
Planerad förtätning på grönyta  
Planerad förtätning på exploaterad mark

Figur 46. Omarbetat flygfoto över Västra Orminge idag ©Lantmäteriet. Principsektion A och B är utmarkerade, redovisas på s. 61.

Från miljonprogramsepoken fram till idag har det förtätats både i och kring Västra Orminge, vilket redovisas i Figur 46. Innanför områdesgränsen har det tillkommit bebyggelse på tidigare parkeringsytor. I nordöst har lägenhetshus tillkommit. Skolor har byggts både utanför och inom området. Utanför området har det byggts bostäder i form av radhus, lamellhus och villor på tidigare grönytor.

Förtätning av bostäder har gjorts intill Västra Orminges centrum. Detaljplanen för det nya kvarteret vann laga kraft år 2018 (Nacka kommun 2020). Det nybyggda området har högre hus, mindre gårdar och tätare mellan husen än de som byggdes på 1960-talet.

Planerad förtätning



Områdesgräns för fältbesök  
Förtätning på grönyta  
Förtätning på exploaterad mark

Figur 47. Omarbetat flygfoto över Västra Orminges planerade förtätning ©Lantmäteriet

Det finns planer för vidare förtätning av Västra Orminge, se Figur 47 (Nacka kommun 2022b). I norr planeras området förlängas mot Myrsjön. Grönyta tas i anspråk och ersätts av punkthus med utsikt över sjön. Husen planeras vara väl anpassade efter befintlig bebyggelse samtidigt som de tillför en ny årsring. Utanför det besökta området planeras två nya naturnära radhusområden vilket i sig tar naturmark i anspråk.

Förtätning har idag skett kring Orminge centrum men kommunen har fortsatt planer för vidareutveckling i form av nya bostäder, lokaler för handel och andra verksamheter i närområdet (centralt i Figur 47). Grönstruktur planeras att byggas men främst parkeringsytor och områden kring befintlig bebyggelse. Bussgatan ska vidareutvecklas och det planeras för tillskott av rekreationsytor.

## Fältbesök

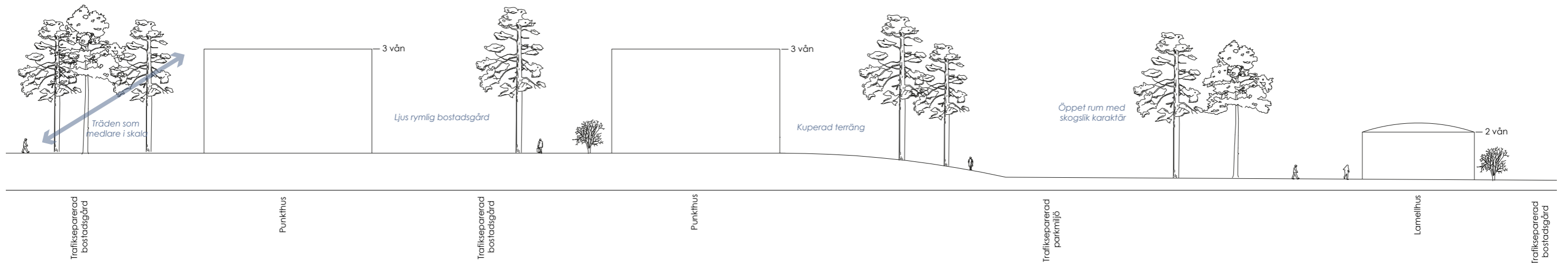
Området har tydlig trafikseparering med stora parkeringsytor utanför bebyggelsen medan ytorna mellan de äldre husen är avskilda från trafik. Genom att parkeringsplatserna är i utkanten av området, utanför den yttre bebyggelsen, är de både separerade från området och undviker att ta yta från innergårdarna. Gårdarna är väl anpassade till platsen som är kuperad. Området kännetecknas av höga tallar. Vegetationen skapar en spännande kontrast till de kubformade betonghusen och framförallt de högre tallarna dominerar i skala på platsen. Tallarna fungerar som medlare mellan hus och människa, se Figur 48. På grund av rymligheten mellan husen men också på grund av tallarnas och de resterande trädens naturliga placering i landskapet är huskuberna väl etablerade på platsen. Eftersom husfasadernas grå färgskala och kubform är enförmig lättar deras placering i terrängen upp det strikta. Skalan på husen fungerar väl

utifrån den gåendes perspektiv. Gårdsrummen innanför husens grupperingar är hårdgjorda med planterad vegetation. Ändå upplevs området i stort inte hårdgjort eftersom husgrupperna är placerade i ett naturligt parklandskap. Också från de mer hårdgjorda gårdarna skymtar de större träden utanför.

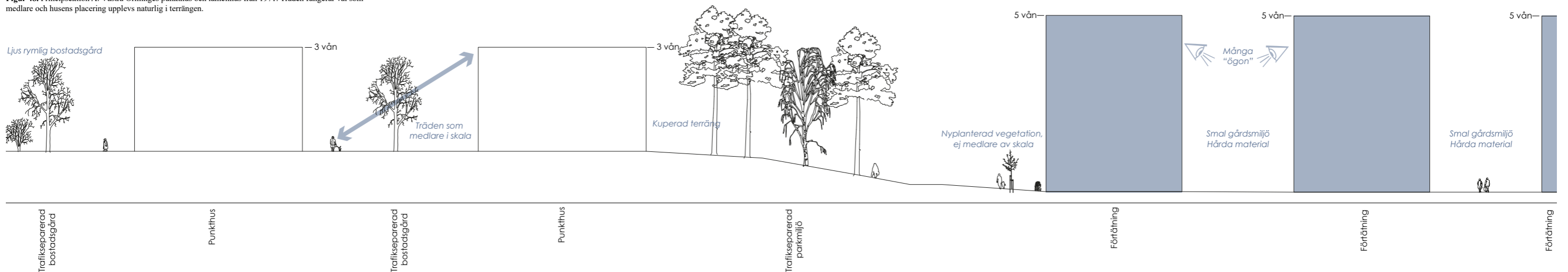
Entréerna till husen har varierad färgsättning. Eftersom själva huskropparna är enförmiga i färg och form hjälper färgsättningen på portarna till med orienterbarheten i området. De kvadratiska betonghusen har också färgvariationer på de utanpåliggande balkongerna samt i fönsterkarmar.

Den nyare bebyggelsen, från 2019 och 2020, går i gult och svart och kontrasterar mot den äldre i färg och form. Det är mindre yta mellan husen vilket tydligt går att se i Figur 49 och husen är högre vilket skapar mörkare gårdar. I nuläget har mycket lite vegetation etablerat sig kring de nya husen, vilket exemplifieras

till vänster om de ifyllda huskropparna, se Figur 49. Bland de nya husen får bilar köra och parkera. Den äldre bebyggelsen är placerad efter landskapets topografi och träden medlar i skala. Den nyare bebyggelsen är placerad på en mer plan yta som är begränsad i storlek, vilket gör den mer tätbebyggd.



Figur 48. Principsektion A. Västra Orminges punkthus och lamellhus från 1971. Träden fungerar väl som medlare och husens placering upplevs naturlig i terrängen.



Figur 49. Principsektion B. Västra Orminges punkthus från 1971 till vänster i sektionen och förtätning till höger. Vegetationen är betydligt mindre i skala i det nybyggda området och bostadsgårdarna är mindre till ytan.

## Sammanfattande rumslig analys

Fältbesöken har analyserats utifrån den rumsliga analysen som behandlar stadsmorfologi, grönstruktur och skala. Fältbesöken visar att det finns flera likheter mellan områdena, såsom gemensamma element som utmärker dem som miljonprogram. Också inom ett och samma område fanns likheter. Områden kunde bestå av byggnader med enformig arkitektur och utan variation i färg. Enformigheten fanns också i hur byggnaderna var placerade. Det skapade stora områden med många likadana bostadsgårdar som upprepades i ett visst mönster, vilket kan försvåra orienterbarheten i ett område. Några områden frångick mänsklig skala i hushöjd och andra i områdets bredd och omfattning. Trafikseparering var gemensamt för alla områden men utformades på något olika sätt. En större variation fanns i grönstrukturen. Växtförhållandena vid de olika platserna varierade och områdenas vegetation skiljde sig åt i höjd och yta. Nedan görs en jämförelse som delas in efter kategorierna i den rumsliga analysen. Sammanställningen synliggör områdenas likheter och olikheter. Avsnittet avslutas med reflektion kring hur rumsliga värden förändras vid förtätning samt vilka risker det kan finnas med förtätning.



## Stadsmorfologi

De besökta miljonprogrammen är generellt placerade utanför stadskärnan, ofta med anslutning till naturmiljö. Hagalund är ett exempel som istället är mer stadsnära och upplevs centralt. Fältbesöken består av trafikseparerade miljöer med huskroppar placerade i upprepande mönster.



## Trafikplanering

Genomgående var bostadsgårdarna fria från bilar med en möjlighet att röra sig mellan bostäderna i en trafikseparerad miljö. Den trafikseparerade miljön länkades samman av ett parkstråk eller genom gångbroar. Oxhagen, Hagalund, Hjulsta, Tensta, Rinkeby och Fisksätra har gångbroar med bebyggelse och gårdsrum på ett övre plan. Trafiken och parkeringarna är placerade på ett nedre plan. I Fisksätra används gångbro för att koppla samman lokaltågets station med bostäderna och skapa en säker passage över bilvägen för de gående. I Oxhagen och Hagalund kopplar gångbroarna samman bostadsmiljöerna på vardera sida om den centrala matargatan. De sistnämnda områdena är relativt små till ytan och trafiksepareringen är ett karaktärsdrag. I Oxhagen och Hagalund uppfattas bilvägarna som ett "sår" i landskapet som separerar bebyggelsen från resterande ytor. Hjulsta, Tensta och Rinkeby har gångbroar över matargator som rör sig tvärs genom området precis som Oxhagen och Hagalund. På grund av områdenas storlek och utbredning är de inte en lika markanta i landskapet. I Hjulsta och Tensta är alla gångvägar på övre plan och matargatorna saknar fotgängare. I Rinkeby har matargatan omgestaltats och är idag vad man kan kalla en hybrid mellan ett trafikseparerat gaturum och en lokalgata med handel och verksamheter. Omgestaltningen bevarar fördelarna med trafikseparering samtidigt som det ökar rörelsen och närvaron av människor i gaturummet.

Vid ett antal platser iaktogs tydliga mönster av säckgator som övergick i bostäder och trafikseparerade gårdar för att sedan på nytt mötas av en säckgata. Mönstret upprepas sedan ett flertal gånger. Platser som Vivalla och Gränby är uppbyggda efter denna trafikseparering. Ett sammanhängande grönstråk eller park kopplar samman bebyggelsen.

Trafikseparering kan också leda till en yttre matargata eller ringled som ramar in området. Exempel på det är Fisksätra, Gottsunda, Henriksdalsberget och Västra Orminge. Ringlederna skärmar av området från kringliggande miljö och skapar en

tydlig områdesgräns med en bilfri och grön kärna. Gottsundas två besökta områden ramar istället in av matar- och säckgator med en inre trafikseparerad grönyta.

Parkeringsytor är generellt placerade i områdenas ytterkanter kring ringleder eller matargator. Områden med säckgator har också ett antal parkeringsytor längs med dem. I Hagalund och Oxhagen hanteras parkeringsytorna på andra sätt. Matargatan är nedsänkt och delar av, eller hela, bostadsgårdarna är konstruerade på bjälklag. Parkeringsplatserna är delvis placerade under jord i garage. Ett antal parkeringar finns också utmed gatorna. Parkeringsytorna på nedre plan är mindre märkbara och tar mindre mark i anspråk än i områden med parkering och vändplan på samma nivå som bebyggelsen. I områdena med bjälklag fanns istället svårigheter att skapa rekreativa gårdsmiljöer och förutsättningar för vegetation.

Som besökare finns inget tydligt mönster i val av trafikseparering. Områdenas placering, storlek och terräng varierar oavsett typ av trafikseparering. Även bebyggelsens storlek varierar.

Det finns både för- och nackdelar med trafikseparering. Det skapar säkra miljöer för fotgängare och cyklister. Barns närmiljö blir tryggare och mer lättillgänglig, vilket i sig kan ge barn mer rörelsefrihet. Men en frånvaro av bilar kan leda till brist på mänsklig närvaro och rörelse under större delar av dygnets timmar. Känslan av trygghet kan därför försämrats. Att hitta ett mellanting i trafikseparering som i Rinkeby med ett ökat antal verksamheter längs gatan kan vara ett bra alternativ.

De områden där större grönytor är direkt sammankopplade med trafikseparerade bostadsmiljöer är mer inbjudande sett ur mänsklig skala. Det möjliggör för rekreation i natur och grönska runt knuten samt för barn att ta större yta i anspråk vid lek. Att från bostaden blicka ut över vegetation kan också ha en positiv effekt på hälsan, som nämnts i inledningen genom 3-30-300 regeln.



## Bebyggelsestruktur

Flera av de besökta miljonprogrammen är uppbyggda efter en tydlig struktur med upprepande och ibland enformigt mönster. De olika områdena skiljer sig åt i hustypologi men i färg- och materialval finns likheter. Underhåll och förvaltning har ibland varit bristfällig vad gäller gårdsmiljöer och husfasad.

I stort är byggnadsstrukturen i de besökta områdena mycket lik. Området kring Bandstolsvägen i Gottsunda, Fisksätra, området kring Gränby Bilgata i Gränby, Hagalund, Hjulsta, Tensta och Rinkeby är uppbyggda efter samma princip. Huskropparna är placerade för att rama in bostadsgårdarna i parallella mönster, ofta med ett hus placerat i motsatt riktning som avslut på gårdsrummen. Generellt skapar det tydliga gårdsrum med öppna hörn. Gårdsrummen som har en sida öppen mot gatan kan dock bidra till otydliga gränser mellan privat och offentligt. Strukturen upprepas sedan inom områdena i olika utsträckning. Fisksätra skiljer sig något från de andra områdena genom att husen som ramar in gårdarna överlappar och skapar trånga passager mellan husen i hörnen. Passagerna är mörka och lägenheterna blir med stor sannolikhet även de mörkare än resterande i området. Inom de olika områdena är arkitekturen och strukturen ofta enformig, vilket försvårade orienterbarheten. Hagalund är mer lättorienterat då området är mindre till ytan och endast består av åtta huskroppar. Området kring Gränby Bilgata i Gränby utmärker sig då arkitekturen och färgvalen på husen varierar, vilket förenklar orienterbarheten. Det visar på att enformighet kan fungera i områden som är mindre till ytan men när ett område ökar i storlek bör viss variation skapas för att öka orienterbarheten.

Hjulsta, Tensta, Rinkeby och området kring Gränby Bilgata i Gränby är uppbyggda av terrasseringar. Genomgående ökar hushöjden i de högre och norra delarna av områdena. I Gränby ökar hushöjden endast med en våning, från fyra våningars lamellhus till fem våningars loftgångshus. I Hjulsta, Tensta och Rinkeby är ökningen tydligare från lamell- och loftgångshus på fyra våningar till loftgångs- och skivhus på sju våningar. Terrasseringarna bidrar till ökat ljusinsläpp på gårdar och i bostäder. Gränbys ökade hushöjd går nästan obemärkt förbi medan den är mycket märkbar i Hjulsta, Tensta och Rinkeby.

Två områden som skiljer sig från de andra i hustypologi är Henriksdalsberget och området kring Bruno Liljeforsgatan i Gränby. Huskropparna är byggda i långa kedjor. I Gränby genom meandrande huskroppar placerade parallellt mot varandra. Henriksdalsberget består av två huskroppar varav en är mycket lång. Det längsta huset skapar en lång krans som ramar in och skapar en enda stor bilfri bostadsgård. Gården som trots sin rymliga yta upplevas instängd med sina tydliga väggar och gluggar till entréer. Huskropparna i Henriksdalsberget upplevs längre och massiva i karaktär då de både är långa och relativt höga (fem-åtta våningar). I Gränby upplevs husen långa men då det meandrande mönstret upprepas med relativt korta avstånd skapas det en variation av gårdsrum. Dessutom gör husens höjd på tre våningar att de blir mindre dominant. Då husen är placerade parallellt skapar de även öppnare rum med två tydliga entréer.

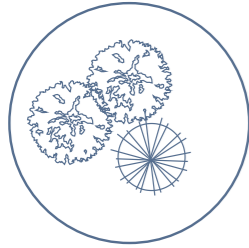
De besökta områdena av västra delen av Gottsunda, Vivalla, Oxhagen och Västra Orminge skiljer sig från de andra och varandra. Bebyggelsestrukturen efterliknar de andra med upprepande mönster men hustypologi och placering skapar andra helhetsintryck. Den västra delen av Gottsunda består av skivhus på åtta våningar placerade i en rad med kortsidorna mot varandra. Husen ramar in ett stort grönstråk. Vivalla är storskaligt till ytan med en stor mängd hus. Bebyggelsen är monoton i både arkitektur, hustypologi och placering, vilket gör det svårorienterat. Husen är placerade parallellt till varandra med relativt korta avstånd med mindre privata uteplatser för de boende i nedre plan. Bostadsgårdar för de boende på övre plan saknas helt. Kortsidorna av huskropparna är placerade mot de större grönytorner med parkkaraktär. Oxhagen har även ett upprepande mönster i plan men det märks inte lika tydligt på plats. Den västra och östra delen av området är spegelvända i plan men en variation i husform och färg genom området gör att det inte anses monotont och upprepande. Västra Orminges punkthus och lamellhus har två karaktärer men liknande material och uttryck. Husens placering upprepas tydligt i plan men på plats upplevs det mindre markant. Hustypologin är även väl anpassad efter terrängen.

Vad gäller bebyggelsestruktur utmärkte sig Vivalla med sin massiva storlek på området. Husen och gårdarna upprepas genomgående vilket skapade ett monotont uttryck. Hagalund utmärkte sig med sin storskalighet i huskropparnas höjd och längd. Vivalla och Hagalund har olika hustyp, terräng och utbredning men frångår mänsklig skala; Hagalund till höjden och Vivalla till bredden och andel hårdgjord yta.

Vad det gäller förtätning varierar den i form och struktur i de olika områdena. I Gränby bryter förtätningen mönstret eftersom den inte har en lika tydlig struktur som den äldre bebyggelsen.

Den nya bebyggelsen skiljer sig åt i både färg och form. I Hjulsta har det förtätats med olika hustyper. De nya högre punkthusen bryter av det gamla mönstret i skala men dess placering bråkar inte med den övriga bebyggelsen. Radhusen som placerats på Hjulstas parkeringsyta förändrar rymligheten och skapar en trång och mörk passage. Tenstas förtätning i form av lägenheter och radhus är mer anpassad till terrängen. Tenstas höghus med studentlägenheter förändrar skalan kring tunnelbanetorget. Rinkebys förtätning kring de centrala delarna fungerar generellt bra med omgivningen. Överbyggnaden över E18 är emellertid placerad i ett mer isolerat läge med en bred väg som separerar det gamla från det nya, vilket försvårar integreringen av de två områdena.

Förtätningen i Västra Orminge bryter mönstret i skala genom högre hus samt mindre avstånd mellan husen. Förtätning har inte påbörjats i Fisksätra än men kommer förändra stationsområdet till en mer inbjudande entré och minska den barriär som idag finns mellan bebyggelsen, stationen och närområdet. I Tensta har fönsterlösa gavlar förlängts med nya huskroppar vilket skapar nya mer välkomnande gatumiljöer i direkt anslutning med husen. En förlängning av blindgavlar leder till fler "ögon" på gaturummet, vilket kan öka upplevd trygghet, samtidigt som det bidrar med ett ökat antal bostäder utan att ta allt för mycket mark i anspråk. Det har även förtätats med radhus med lämpliga avstånd till äldre bebyggelse. Förtätning i enlighet med mänsklig skala har en placering och storlek som tar hänsyn till omgivande landskap, terräng och bebyggelse. Förtätning tar inte hänsyn till mänsklig skala när den skapar smala, otrygga passager eller placeras för tätt inpå gata och befintliga huskroppar.



## Grönstruktur

Vad gäller grönstrukturen är alla områden förutom Hagalund placerade mer eller mindre utanför den inre stadskärnan, vilket gör att de ofta har närhet till ett större grönområde eller obebyggd natur. Flera av områdena som besökts har gemensamhetsytor, till exempel stora gräsytor, lekparkar och fotbollsplaner. Bebyggelsestrukturen påverkar grönstrukturen och tvärtom. Som tidigare nämnts möjliggör trafikseparering grönytor bland husen och bostadsgårdar fredade från trafik. Det är en kvalitet som identifierades under fältbesöken.



## Grönyta

Alla besökta miljöprogram ligger i direkt anslutning till någon typ av grönyta. Gottsunda har gröna bostadsgårdar men den mest värdefulla naturen är de grönstråk som löper parallellt med bostäderna och gårdarna. De leder sedan vidare till större grönområden och skog öster och väster om området. Oxhagens bostadsgårdar varierar i utformning med träd och buskar men en stor andel består av hårda material. Området ligger dock i direkt anslutning till Varbergaskogen. Skogen bidrar med bostadsnära natur och gör att de boende har tillgång till en stor grön yta för vardaglig rekreation.

Ett flertal områden har bostadsnära natur men en ringled runt området försvårar tillgängligheten. Henriksdalsberget har en inrama bostadsgård med delvis naturlig karaktär. Utanför huskropparna finns promenadstråk i naturmiljö på sidan av berget dock separerat av den markanta ringleden och muren. Vivalla har större parkstråk som kopplar samman bostäderna och bidrar med grönska. Kring Vivalla finns det skogsmiljöer men även kan ringleden liknas vid en barriär. Passager finns

men den direkta kopplingen till naturen försvinner. Fisksätra har bostadsgårdar med vegetation, en central grön korridor och mer skogslika partier i öst och väst. Ringleden kring området skapar dock som ovan en barriär till naturen och närheten till havet går förlorad. Hjulsta, Tensta och Rinkeby är stora, utbredda områden där bostadsgårdar och parker tillför grönska i direkt anslutning till hemmet. Vissa delar av området har närhet till kringliggande grönområden och andra inte. En ringled och E18 skärmar av området från det intilliggande Järvafältet vilket försvårar kontakten. Trygga passager finns men den direkta kopplingen går även här förlorad. Det ovannämnda visar att större grönska ofta finns i närområdet men den direkta kontakten försvåras av avskärmande ringleder.

Gränby har gröna gårdar men det största värdet är områdets direkta koppling till Gränbyparken som är en gemensam grön länk. Parken består till stor del av aktivitetsytor med parkkaraktär. Området saknar koppling till större naturområden. Även Hagalund saknar en koppling till större naturområden. Bostadsgårdarnas vegetation är begränsad på grund av att det är anlagda på bjälklag. I söder finns en slänt och park med berg i dagen som tillför en viss koppling till naturmiljöer och bidrar med grönyta för de boende.

Västra Orminge skiljer sig på många sätt från de andra genom bostädernas placering i naturen. Gårdsmiljöerna består av en stor andel hårda material men naturmiljön omfamnar bostäderna. Här har naturen och grönytan fått ta plats och bostadsnära natur möjliggjorts. Det finns mer skogsmiljöer i närområdet men ringleden gör även här att direktkontakt saknas.

Som kartorna över planerad förtätning i fältbesöken visar är det vanligt att områdena utvidgas och att grönområden därmed tas i anspråk. Det gör att dessa områdens närkontakt till grönskan försvinner. Det finns också exempel på områden där förtätning görs på redan exploaterad mark eller mindre grönytor inom området samt på parkeringsytor.



## Topografi

Områdena varierar i topografi. Några är plana till följd av plansprängd terräng medan andra områden har bevarad kuperad terräng. Fisksätra och området kring Bandstolsvägen i Gottsunda är två områden där miljöerna kring husen plansprängts och flacka gårdar skapats. Den naturliga terrängen smyger emellertid in i grönstråk och skogspartier. I området vid Stenhammars väg i Gottsunda har den naturliga terrängen fått smyga sig närmare in på bostadsgårdarna. I Hjulsta, Tensta, Rinkeby och Gränby har terrasseringsanlagts för att hantera terrängen vilket gör att den naturliga marknivån modifierats. I Hjulsta, Tensta och Rinkeby har partier av naturmark sparats likt spår av det som en gång varit. Gränby och Vivalla byggdes på åkerlandskap vilket kan innebära att det naturligt är flackare än många andra områden. I Vivalla har troligtvis åkerholmar och partier av mer kuperad terräng plansprängts.

Oxhagen och Hagalund är idag flacka och har båda tecken på markutjämning då intilliggande natur är kuperad. Hagalund är placerat på ett berg precis som Henriksdalsberget men på bostadsgårdarna på Henriksdalsberget har berg i dagen bevarats som spår av befintlig terräng.

I Västra Orminge är ytan i anslutning till husen flacka men omringliggande miljö är ett naturlandskap med naturlig terräng. Det skapar en direktkontakt med naturen som vissa andra områden saknar och är en stor kvalitet.

Bostadsgårdar med uppbyggda, konstruerade kullar är också ett återkommande inslag. Fisksättras, Årstas och delar av Rinkebys och Tenstas bostadsgårdar hade uppbyggda kullar i gräset. Kullarna kan vara schaktmassor från byggnationen eller tillägg efter byggnation.



## Skala hus – träd

Förhållandet mellan bebyggelsen och trädens höjd och storlek är påtaglig. I fallen med stora hus och låga träd försvinner människans mått och platsens skala blir svår att greppa, exempelvis i Hagalund där husen upplevs dominanta och gårdsmiljön har många "ögon". Som besökare upplevs gårdsmiljön exponerad, vilket kan vara bra för upplevd trygghet, men om mängden fönster blir för många med brist på kontakt blir upplevelsen negativ. På platser med stora hus men där träden också har kunnat växa sig högre har bebyggelsen upplevts som mindre massiv. Området vid Stenhammars väg i Gottsunda är ett exempel på där husens höjd blir mindre markanta från grönstråket och bostadsgårdarna. Trädens höga höjd tar upp husens skala och fungerar som medlare mellan människa och hus. Många av områdena som besökts har haft höga tallar som haft förmågan att fånga upp skala på hus.

På platser med höga hus och småskalig grönska försvinner vegetationen vid första anblick och platsen upplevs kalare än den är. Det märktes tydligt i Hagalund där gårdsmiljöerna var på bjälklag. Vegetationen är låg i förhållande till husen men på plats upplevdes den ännu lägre. Husen dominerar rummet när andelen vegetation är liten både till mängd och höjd. En insikt från fältbesöken är att det inte bara är träden som tar ner skalan utan terrängen bidrar också. Kuperad terräng bryter upp långa siktlinjer som gör husen mindre markanta på håll.



## Förtätningens påverkan på rumsliga kvalitéer

Förtättningsprojekten som studerats under fältbesöken visar också på en bredd. Det är inte alltid "fel" med höga hus eller "rätt" med låga hus. Det är faktorer som terräng och omgivning som avgör hur väl anpassad kompletterande bebyggelse upplevs på platsen. Exempelvis fungerade höga punkthus bättre i Hjulsta än lägre men tät bebyggelse som skapade smala passager. I Gottsunda smälte de nya radhusen in i terrängen men fasadernas färg tog inte hänsyn till äldre bebyggelse. I Västra Orminge var de nya gårdarna mindre i storlek. Bara en smal gång- och cykelväg skilde det gamla och det nya, mycket tätare bebyggda området åt.

I Gränby förtätas det med täta rader av hus i annan skala än miljonprogramsbebyggelsen vilket skapar starka kontraster på platsen. De nya husen tar inte hänsyn till de gamla. De skapar dock i detta område orienterbarhet och identitet i deras olika utformning, färg och antal våningar. Olika karaktär på äldre och ny bebyggelse kan vara både positivt och negativt.

Grönytor tas vid ett antal besökta miljonprogram i anspråk vid förtätning. Förlusten av grönytorna kommer påverka områdena på olika sätt. I vissa fall kan förlusten gå obemärkt förbi men med största sannolikhet kommer den påverka helhetsintrycket av området och de kringliggande miljöerna. De grönytor som tas i anspråk kan vid många fall beskrivas som "restytor" av olika kommuner i planprogram och liknande dokument. Frågan är om ytorna i sig är "restytor" eller om det är retoriska ordval de gör för att rättfärdiga förlusten av grönområden vid förtätning. Ett exempel är ytor Örebro kommun beskrev som "värdekärnor" i en översiktsplan från 2010 (Örebro kommun 2010) som fem år senare benämns för "restzoner" vid en fördjupning av översiktsplanen och som nu berörs av förtätning (Örebro kommun 2015). Ordvalen för att beskriva en yta gör stor skillnad men frågan är om ytan i sig förändrats. Kvalitéerna som tidigare setts finns med största sannolikhet kvar men bevarandet av ytan är inte längre intressant. Vad förlusten gör med boendeförhållandena och de befintliga kvalitéerna kan endast framtiden utvisa.

Exempel på kvalitéer som finns och är värdefulla att bevara tar vi med oss till en mer grundlig analys av området vid Bandstolsvägen.

## Rumsliga värden som riskerar att gå förlorade vid förtätning

- Träd som medlare i skala
- Vy över vegetation från bostaden
- Ljusinsläpp på gårdar och i bostäder
- Rymd i utemiljö och mellan hus
- Rum för gående som är avskilt från bilar
- Länken till grönområden och bostadsnära natur



# 4. FÖRDJUPNING SOMRÅDE

---

I det här avsnittet redovisas planerna på förtätning i området vid Bandstolsvägen genom utdrag från Gottsundaområdets planprogram och samtal med två projektledare vid Uppsala kommun. Avsnittet innehåller en mer detaljerad rumslig analys genom principsektioner utmed grönstråket samt genom *serial vision* – analys. Den fördjupade analysen är grunden till gestaltningen i avsnitt 5.

## Bandstolsvägen i Uppsala

Bandstolsvägen är som tidigare nämnt ett område där stor påverkan kommer ske genom nybyggnation. Gottsunda är under utveckling idag och i närområdet samt på Bandstolsvägen planeras för förtätning (Uppsala kommun 2019). Vi ser att befintliga värden kommer att förloras där vi istället kan lyfta dem.

Ett grönstråk med flera äldre träd, som är under hot att exploateras, binder samman bebyggelsen och bostadsgårdar. Stråket har stor potential i sina rekreativa värden genom att det är en promenad- och cykelslinga i grönska fritt från bilar. Träden bidrar också till växlande skugga och kan utgöra habitat för insekter och djur. Grönstråket har många kvalitéer men är idag i behov av upprustning och en tydligare avgränsning mellan privat och offentligt. Vidare är området vid Bandstolsvägen intressant med tanke på den rumsliga analysen. Områdets bebyggelse upplevs idag monoton med sina upprepade gårdar. Gårdarna består av tre lamellhus och ett skivhus. Placeringen av husen som ramar in gårdarna upprepas i liknande formation.

Bandstolsvägen är ett område geografiskt nära SLU, ett område i Uppsala som vi båda har koppling till genom våra studier. Vi har under tiden på landskapsarkitektprogrammet jobbat med närområdet i studiokurser.

## Planerna för Gottsundaområdet

Uppsala kommun (2019) beskriver i planprogrammet för Gottsundaområdet hur stadsdelarna ska vidareutvecklas som en del av den utpekade stadsnoden Gottsunda-Ultuna. Planprogrammet fokuserar främst på de centrala delarna av Gottsunda. Det planeras för 5000-7000 nya bostäder och en mängd arbetsplatser. Allmänna ytor som parker, torg och gator samt den planerade spårvägen är också en viktig del av områdets utveckling. Planprogrammet redogör för vikten av att bevara och vidareutveckla gröna stråk och parker då de är viktiga offentliga rum för invånarna i Gottsundaområdet. De anses vara en värdefull del av områdets karaktär som de tydligt beskriver:

“Gottsundaområdet speglar i flera delar modernismens planeringsideal med sammanhängande grönska som flyter mellan privata och offentliga miljöer. Ofta erbjuder dessa gröna

miljöer uppskattade bostadsnära kvaliteter och lekmöjligheter, samtidigt som de i vissa fall kan uppfattas som otrygga och eftersatta.”

(Uppsala kommun 2019:28)

I planprogrammet beskrivs också hur områdets grönområden är viktiga rörelselänkar för de boende och hur de ska förbättra dem:

“Gång- och cykelstråk i grönområden inne i Gottsundaområdet är viktiga rörelselänkar inom området. Stråken har i huvudsak en natur- eller parkkaraktär som bevaras. Stråken ska rustas i viktiga delar genom varsam gallring för bättre uppsikt och genomtänkt belysning.”

(Uppsala kommun 2019:33)

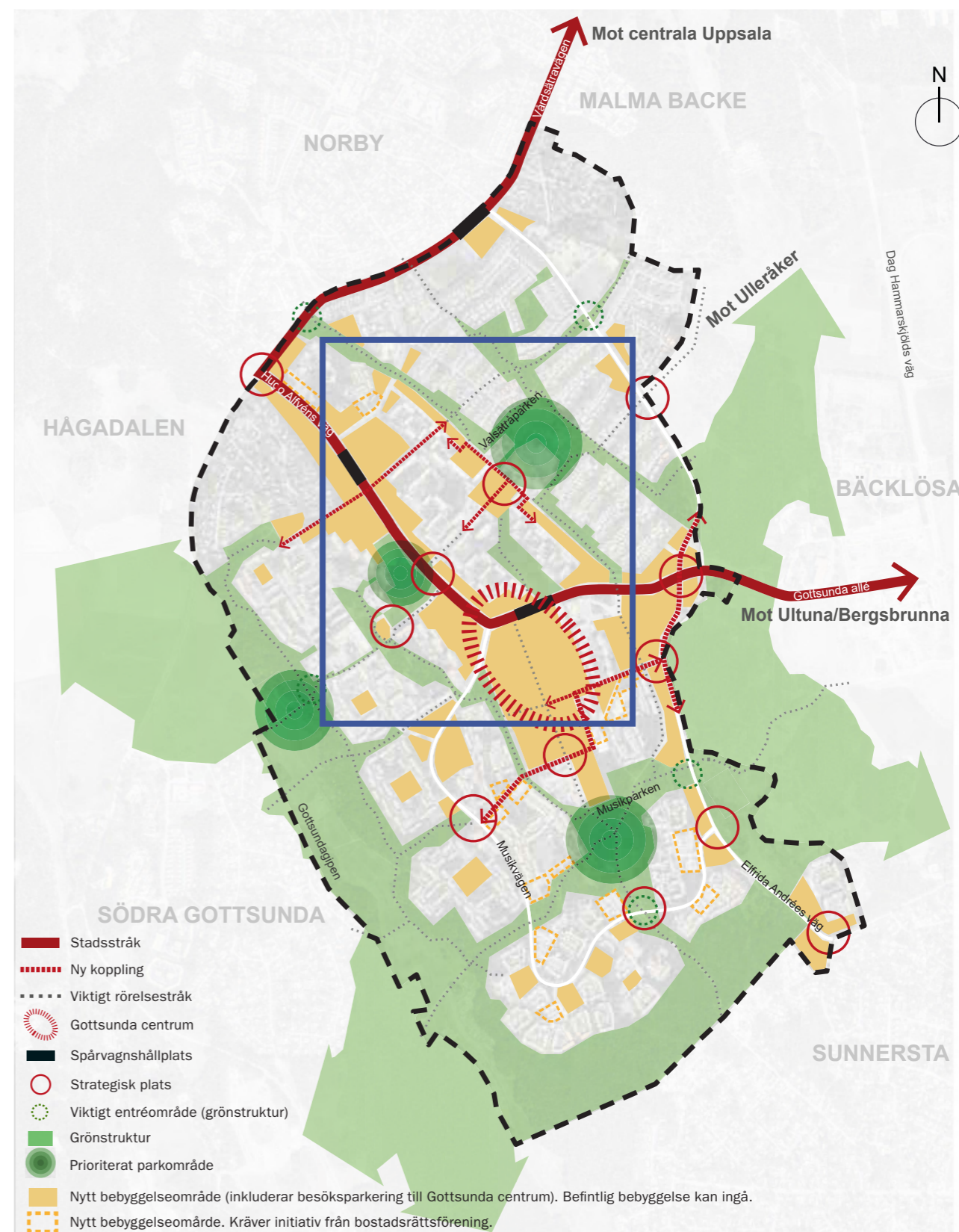
Kommunen lyfter tydligt grönytornas vikt för Gottsunda som område och möjligheten att röra sig i gröna miljöer. Planprogrammet beskriver också hur de vill jobba vidare och förbättra de gröna miljöerna med syftet att öka tryggheten i området. Figur 50 redovisar hela planområdet och planerad vidareutveckling för Gottsunda samt viktiga rörelsestråk för cyklister och fotgängare efter förtätningen. De gula färgpartierna representerar förtätningen och på många ställen tas vegetation i anspråk vilket frångår deras egna planer kring bevarande och vikten av grönstruktur.

På nästa sida visar Figur 51 en omarbetad karta kring det valda området vid Bandstolsvägen där förtätningen redovisas i förhållande till vilken typ av yta som tas i anspråk. Den nya bebyggelsen ska byggas på ytor mellan befintlig byggnader och vägar, exempelvis på parkeringsplatser. Kring de centrala delarna ska också en stor andel grönska tas i anspråk vid förtätningen. Hugo Alfvéns väg och Gottsunda allé som passerar Gottsunda centrum ska göras om till stadsgator. Uppsatsens valda fördjupningsområde, området vid Bandstolsvägen, är placerat i mötet av dessa två vägar, se Figur 51 på s. 69. Uppsala kommun beskriver själva prioriteringarna längs stadsgatorna som så:

“I stadsstråket prioriteras ny bebyggelse och stadsliv vilket innebär att stora delar av befintliga grönområden längs sträckan försvinner.”

(Uppsala kommun 2019:24)

Citatet beskriver tydligt hur bevarandet av grönstrukturen frångås i de centrala delarna för att “bygga stad”. Längs med Hugo Alfvéns väg finns det idag mycket sammanhängande grönstruktur. Stora delar av grönstrukturen kommer beröras av kommunens exploatering. Det i sig kommer ytterligare påverka Gottsundaområdet och indirekt också området vid Bandstolsvägen och dess karaktär.



Figur 50. Karta över huvuddragen i Uppsala kommuns (2019) förslag över Gottsundaområdet © Uppsala kommun (2019:25). Blå rektangeln visar områdesgränsen för den fördjupade analysen (se Figur 51 på s. 69).

Det finns planer på att ta parkeringsytor i anspråk vid förtätningen av det valda fördjupningsområdet vid Bandstolsvägen. Både parkeringsplatser, garagelängor och parkeringsgarage ersätts med bostäder med möjlighet för verksamheter i bottenvåningen. Det sker både på ytan mellan Hugo Alfvéns väg och Bandstolsvägen samt längs Linrepevägen och Spinnrocksvägen. För att koppla samman dessa gator planerar Uppsala kommun att förlänga Bandstolsvägens centrala säckgata genom det befintliga grönstråket (se grönt/vitt område centralt i Figur 51). Kommunen prioriterar på dessa ytor att öka vägnätets finmaskighet och bryter upp delar av grönstrukturen. Förändringen ska leda till ökad rörelse, möjliggöra för ny bebyggelse och motverka att gatorna känns isolerade. Däremot går det sammanhängande grönstråket med en gång- och cykelväg förlorad. Gatan som förlängs avslutas idag i en vändplan. Enligt planprogrammet kommer vändplanen, som idag är en parkering, omvandlas till ett parktorg. Det möjliggör för en mer välkomnande plats i områdets centrala del.

Bebyggelsen som planeras längs Bandstolsvägens förlängning är främst bostäder. Uppsala kommun (2019) beskriver hur bebyggelsen kommer att stärka gatan och grönstråket genom att tillföra liv och struktur. Bebyggelsens utformning ska öka utblickarna över gata och park för att öka tryggheten och trivselen. I planprogrammet berörs inte förlusten av ännu ett sammanhängande grönstråk för cyklister och fotgängare närmare.

I samtal med projektledarna Sofie Rosell<sup>1</sup> och Anna Nystedt<sup>2</sup> diskuterades hur förtätning kan bidra till ökad upplevd trygghet. Begreppet finmaskighet i vägnät och bebyggelsestruktur diskuterades under intervjun och hur detta kan påverka trygghetskänslan i området.

De största utmaningarna med området omkring Bandstolsvägen idag anses enligt Rosell vara hur man gör stadsutveckling utan att skapa gentrifiering som leder till segregation. Det finns mycket kvalitéer i Gottsundaområdet idag, som närhet till grönområden och vatten. En utmaning är enligt Rosell att förmedla de positiva sidorna, få folk att vilja bo kvar i Gottsunda och att de boende ska se det som "sin stadsdel". Andra utmaningar är att förbättra finmaskigheten i området och minska på andelen vändplaner samt öka orienterbarheten. I planprogrammet anses förtätning minska "barriäreffekter". Det innebär enligt Rosell att man genom förtätning kan arbeta med strukturen, till exempel med finmaskigheten i vägar och styra var man kan gå. Hon betonar vidare att naturliga stråk är betydelsefullt, det vill säga att man inte behöver gena över gräsmattor eller bostadsgårdar. Gång- och cyklestråk ska rustas upp och kompletteras med belysning där det saknas till exempel.

I frågan om hur gammalt och nytt ska mötas menar Rosell och Nystedt att byggnaderna har relativt höga kulturvärden. Därför är det meningsfullt att kunna urskilja vad som är nytt och gammalt. De högre husen som planeras längs stadsgatorna ställs med kortsidan mot Gottsunda allé och Hugo Alfvéns väg för att inte skymma den äldre bebyggelsen. Det påverkade också planeringen av spårvägen som annars kan "gömma" Bandstolsvägen och försämra siktlinjer genom området.

## Teckenförklaring

-  Planerad förtätning på parkeringsytor och vägar
-  Planerad förtätning på ytor med befintliga byggnader
-  Planerad förtätning på grönytor
-  Grönstruktur utpekad av kommunen
-  Planerat stadsstråk
-  Planerad ny koppling i form av gator

Figur 51. Karta över den planerade förtätningen på parkeringsytor, ytor med byggnader samt grönstruktur i området vid Bandstolsvägen. Kartans placering markeras med en blå rektangel i förgående karta (se Figur 50 på s. 68). Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet



<sup>1</sup> Sofie Rosell, projektledare för mark- och exploatering på Uppsala kommun, Gottsunda, 5 april 2022.

<sup>2</sup> Anna Nystedt, projektledare för anläggning på Uppsala kommun, Gottsunda, 5 april 2022.

# FÖRDJUPNINGSSOMRÅDE

## Grönstrukturens större drag idag och efter förtätning

Städer utvecklas konstant och Uppsala är inget undantag. Gottsunda som område står inför förtätning och vidareutveckling som ska leda stadsdelen in i framtiden. Miljöprogramsområdena är i behov av upprustning, både i byggnader och på bostadsgårdar. Ytorna kring bostäderna är även de eftersatta i många fall. Fältbesöken visade att parkeringsytorna vid Bandstolsvägen är stora och slitna. Som besökare känns ytan exponerad från de stora skivhusen. Här kan hus öka orienterbarheten, möjliggöra mer effektiva parkeringslösningar samt vara ett bra tillskott

av nya bostadsformer. Det kan ses som en bra utveckling för närområdet så länge det förtätas varsamt.

Vegetationen som går förlorad i området är dock oersättlig. Kommunen beskriver själva hur de bör rustas upp och förvaltas då de är viktiga delar av Gottsunda idag. Trots det så ska stora delar av grönytorna försvinna, särskilt i de centrala delarna. Kartan visar hur grönstrukturen i Gottsundaområdet idag kopplas samman och skapar gröna kilar och stråk genom stadsdelen, se Figur 52. Det möjliggör för bostadsnära natur i alla delar samt möjligheten att röra sig till fots och via cykel i gröna miljöer med skogs- eller parkkaraktär. Den tydliga kopplingen som finns mellan grönstrukturen är också av stor vikt för den biologiska mångfalden. Både djur, insekter och växter har nytta av en sammanhållen grönstruktur. En sådan grönska

har spridningskorridorer istället för isolerade öar. Det ser vi som stora fördelar och kvalitéer med Gottsundaområdet idag och något som vid vidareutveckling är viktigt att bevara.

Gottsundaområdet har idag stora ytor med vegetation och en andel av dessa ytor kan behöva tas i anspråk vid förtätning och vidareutveckling av stadsdelen. Det går dock att ifrågasätta i vilken utsträckning som det planeras göras kring Gottsunda centrum. Särskilt eftersom Uppsala kommun själva beskriver grönskans värde. Figur 53 visar hur den större grönstrukturen i Gottsunda kommer se ut efter den planerade förtätningen. Stor andel grönska kommer bli isolerad och gröna kopplingar, bostadsnära natur och möjlighet att röra sig i längre naturstråk kommer försvinna. Spridningskorridorerna genom dagens Gottsunda kommer gå förlorade.

### Grönstrukturen idag



- Grönstruktur/grönområden
- Grön länk i flera riktningar
- Grön länk i en riktning
- Områdesgräns över fördjupningsområde

Figur 52. Karta över hur den större grönstrukturen kring Gottsunda kopplar an till de centrala grönstråken i området idag (våren 2022). Baskarta © Uppsala kommun 2022.

### Grönstrukturen efter planerad förtätning



- Grönstruktur/grönområden
- Grön länk bryts
- Grön länk i en riktning
- Områdesgräns över fördjupningsområde
- Grön länk i flera riktningar

Figur 53. Karta över hur den större grönstrukturen kring Gottsunda kopplar an till de centrala grönstråken i området efter förtätningen enligt Uppsala kommuns planprogram (2019). Kartan synliggör hur de centrala grönstråken isoleras och tappar sin koppling med resterande grönstruktur. Baskarta © Uppsala kommun 2022.

## Inventering av grönstråket

En mer detaljerad inventering av grönska har gjorts på området vid Bandstolsvägen. Fördjupningsområdets placering i Gottsunda redovisas på föregående sida, se s. 70. Vegetationen längs grönstråket varierar. Den tätare mer grandominerade skogen har dålig genomsiktighet och ger ett mörkt intryck. På berget i den norra delen finns blandad vegetation med skogslik karaktär. Slybuskage av främst slån bryter siktlinjer, skapar en otrygg känsla och skärmar av kringliggande platser. De rosarandiga partierna har ett slyskikt som bidrar med en ovårdad karaktär. Stora äldre tallar dominerar skogspartierna och är värdefulla. Solitärträden som observerats är värdefulla individer med utstickande karaktär och ofta äldre exemplar. Blåsipporna i det södra skogspartiet bidrar med höga estetiska värden under tidig vår. Utöver vegetationen hittades också ett antal *desire paths* som visar besökarnas önskade vägval.

De ytor som tas i anspråk vid förtätning enligt Uppsala kommuns planer har markerats. Gläntan som är en central del av stråket kommer att ersättas med bostäder och en central väg.

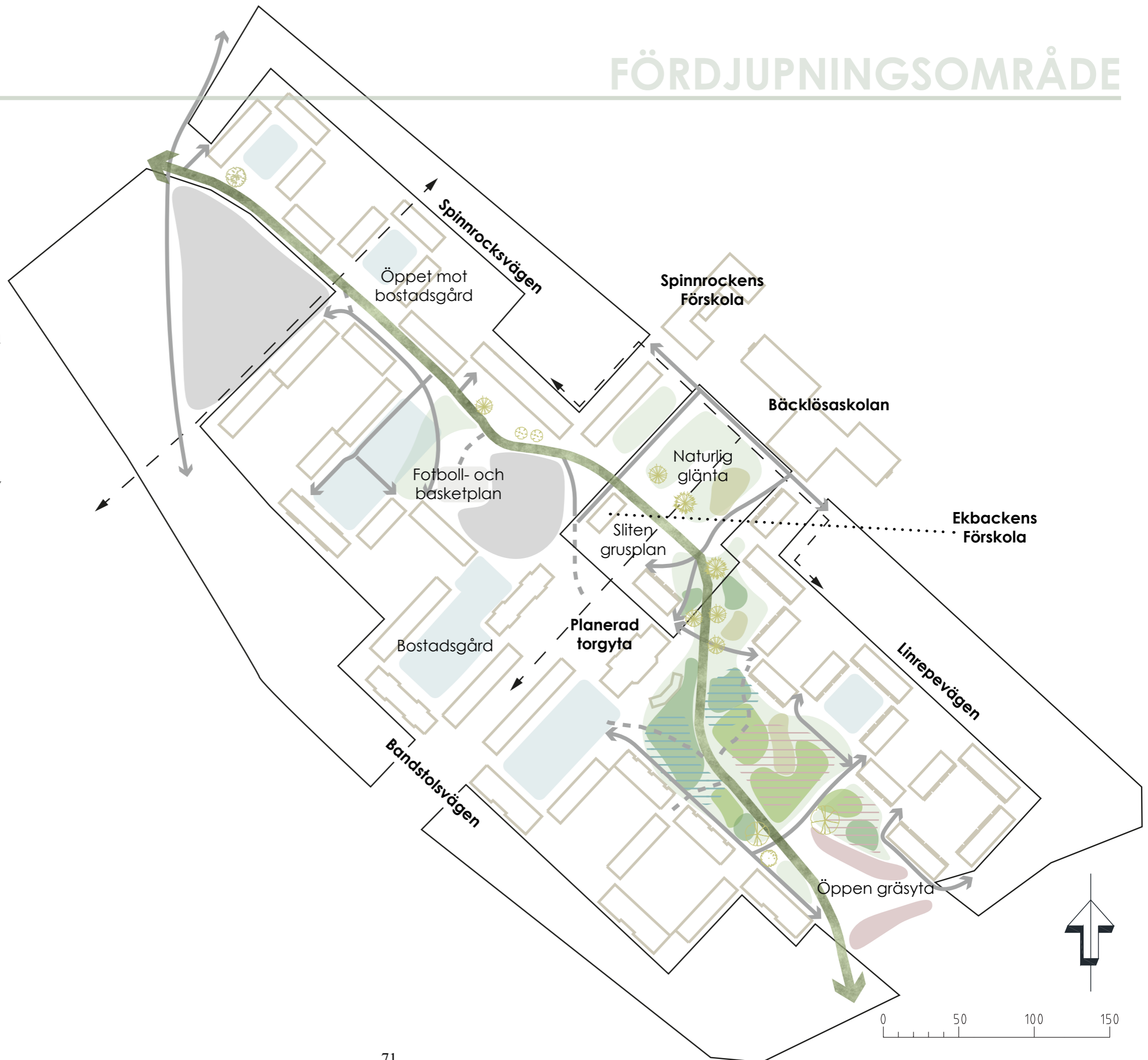
### Teckenförklaring

- Blandad vegetation med berg i dagen
- Slylikt buskage av blandad vegetation med mycket slån
- Generell blandad vegetation
- Talldominerat parti
- Grandominerat parti
- Björk, asp och al dominerat parti
- Blåsippor
- Sly

- Huvud gång- & cykelväg
- Gång- & cykelvägar
- Desire path
- Upptrampade stigar
- Ytor som påverkas av planerad förtätning
- Planerad ny koppling i form av gator

### Solitärträd

- Gran
- Tall
- Ek
- Lönn
- Körsbär
- Kastanj



# FÖRDJUPNINGSSOMRÅDE

## Grönstråkets rumsliga analys

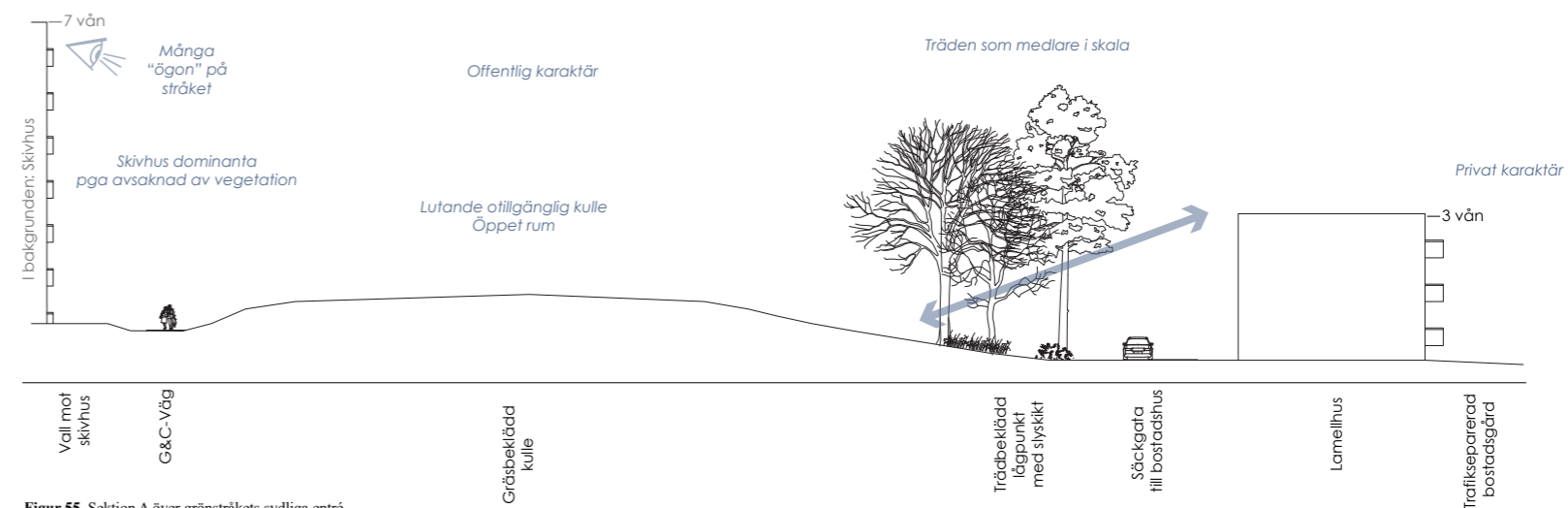


Figur 54. Karta som visar dragningen av sektion A och B genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet

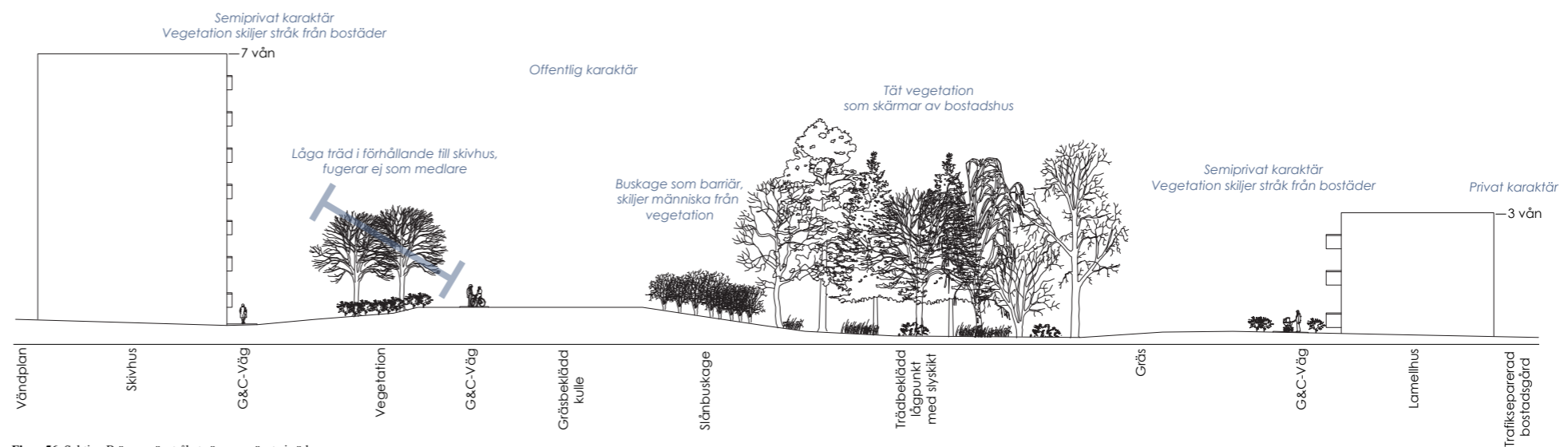
## Södra entrén

Grönstråkets sydligaste del möts av en hög kulle med slånbuskage. Kullen är otillgänglig och lutningen gör den svår att utnyttja för aktiviteter på en annars rymlig yta. Bakom buskaget möts man av en öppen gräsyta som lutar i riktning mot stråket (se Figur 55). I rummet känner man sig exponerad.

Passagen smalnar av mot stråket och högt slybuskage hindrar siktlinjer mellan stråk och omgivande bostäder. Träden mot skivhusen tar inte ned bebyggelsen som dominerar i rummet. Vegetation vid lågpunkt skärmar lamellhusen till höger och skapar en semi-privat karaktär intill husen (se Figur 56).



Figur 55. Sektion A över grönstråkets sydliga entré.



Figur 56. Sektion B över grönstråkets öppna gräsyta i söder.





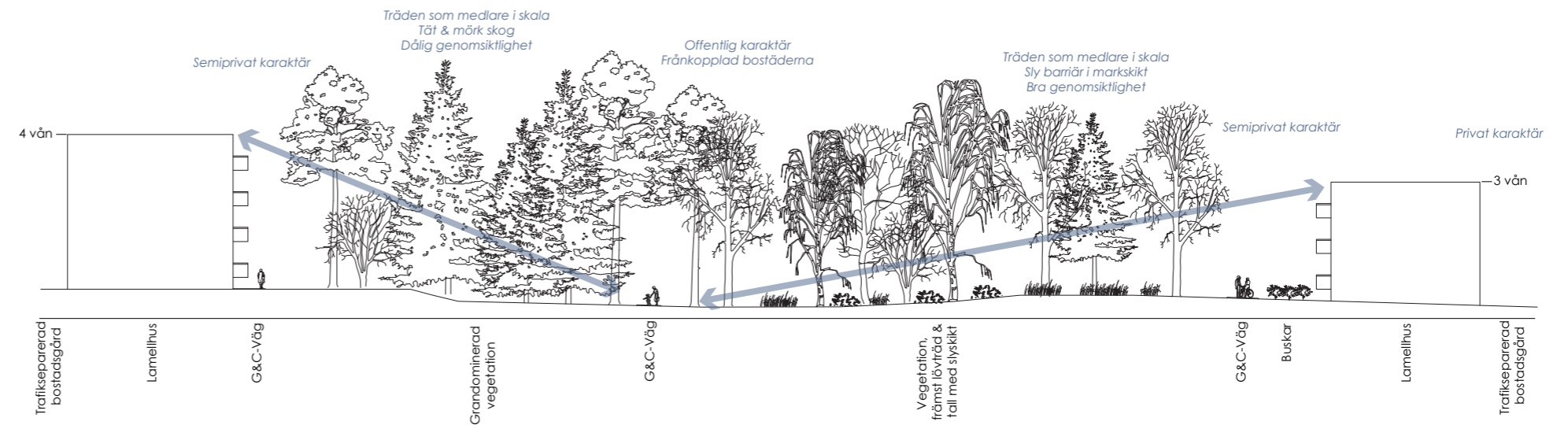
## Skogen och gläntan

I stråkets skogsparti är vegetationen tätare och högre. Bebyggelsen är knappt synlig genom granbeståndet (se Figur 58). Genom den mer blandade vegetationen till höger om stråket är siktlinjerna mot bebyggelsen tydligare. Slybuskaget bidrar här till en ovårdad karaktär.

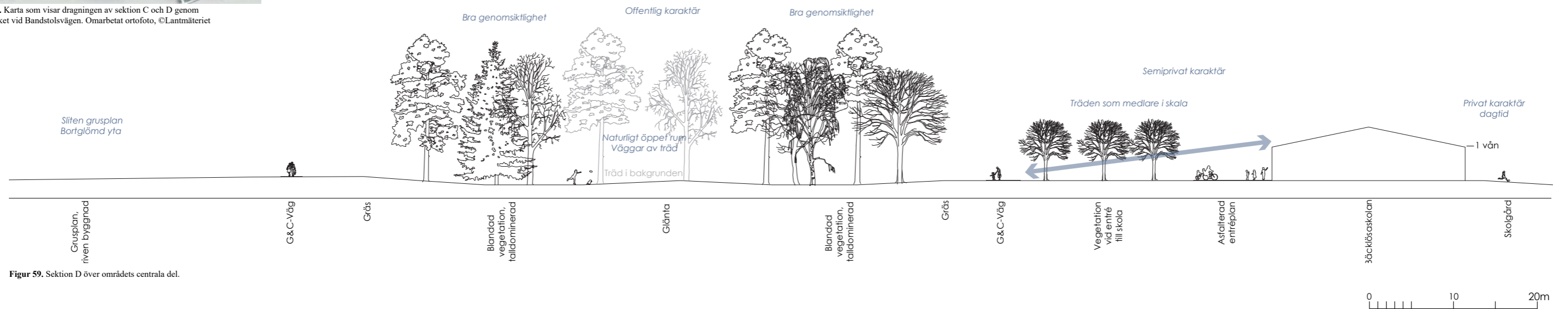
Gläntan har en tydlig rumsbildande karaktär samtidigt som siktlinjer bibehålls. Dess placering intill skolan gör den till en naturlig lek miljö. På andra sidan, till vänster om stråket, finns en övergiven grusplan (se Figur 59).



Figur 57. Karta som visar dragningen av sektion C och D genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet



Figur 58. Sektion C över grönstråkets skogsparti.



Figur 59. Sektion D över områdets centrala del.

# FÖRDJUPNINGSSOMRÅDE

## Norra delen

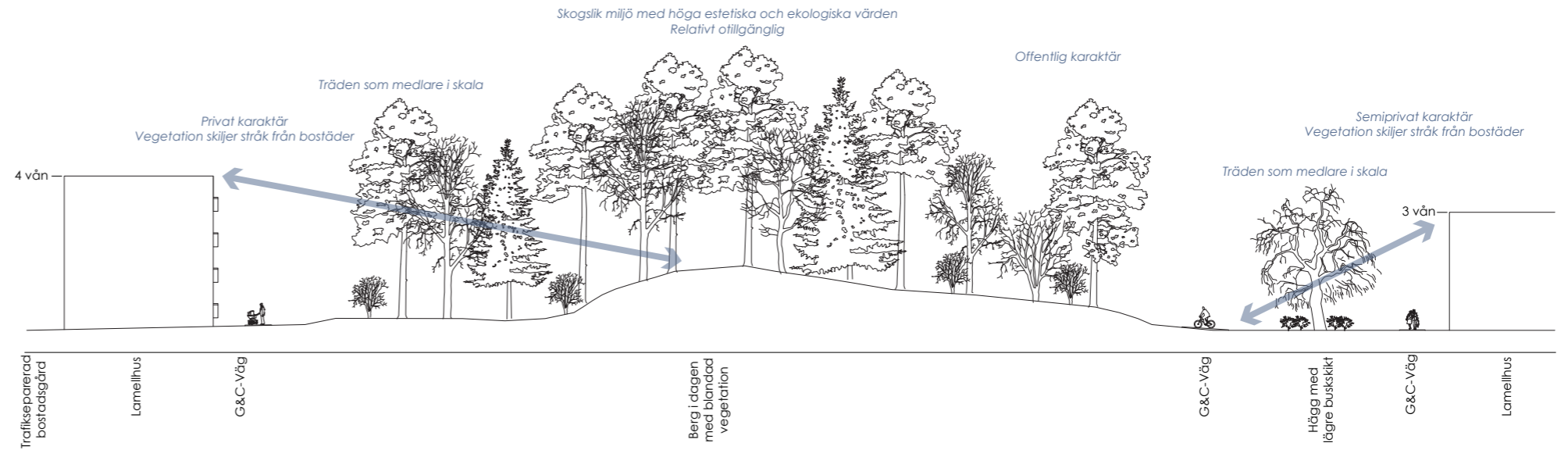
Skogsdungen på berget (se Figur 61) bidrar med grönska till de omkringliggande rummen men är inte en uppenbar plats för vistelse. Miljön kan bjuda in till lek. Det kan också ses som ett habitat för fåglar och andra djur.

Mellan de två huskroppar bildas ett smalt rum med semiprivat karaktär och tydlig riktning gjord för passage. Slänten gör platsen otillgänglig i sidled (se Figur 62).

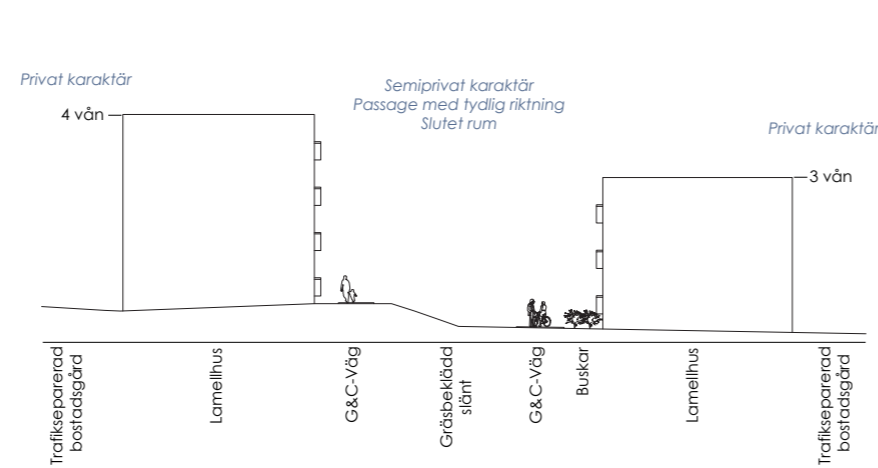
I den norra delen av stråket finns en skogsmiljö med höga värden för djurliv och upptäckande. Det är en oprogrammerad yta där död ved tillåts vara kvar (se Figur 63). Från gång- och cykelvägen (GC-vägen) är den relativt otillgänglig men bidrar med estetiska värden och känslan av att vistas i natur.



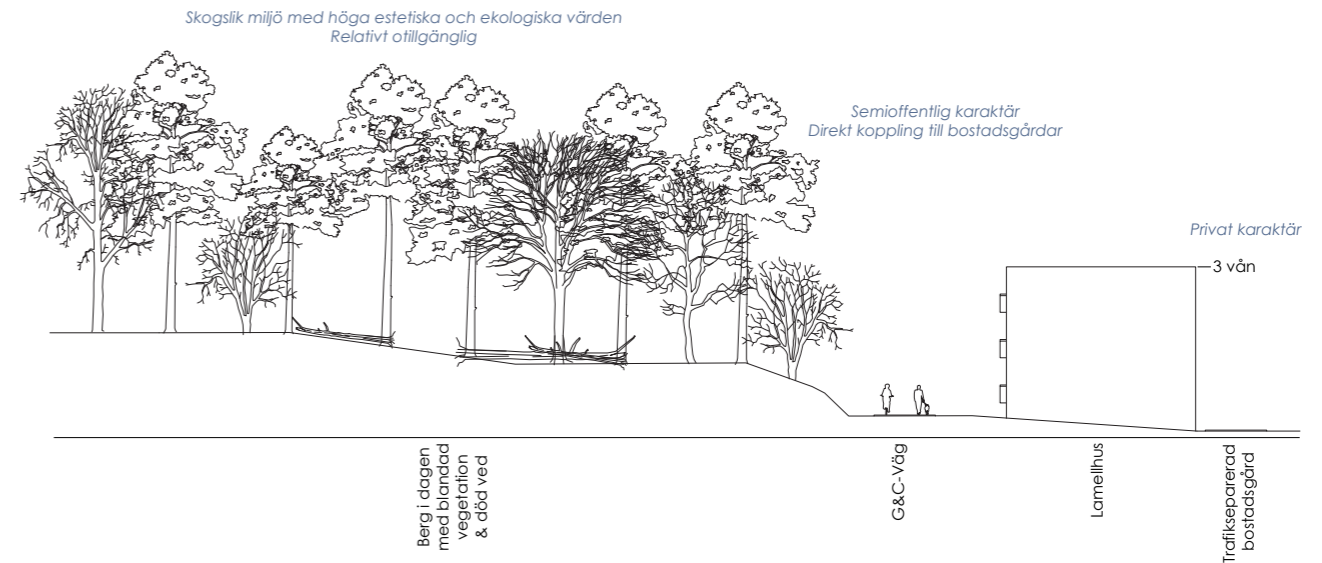
Figur 60. Karta som visar dragningen av sektion E, F och G genom Grönstråket vid Bandstolsvägen. Omarbetat ortofoto, ©Lantmäteriet



Figur 61. Sektion E över en skogsdunge med berg i dagen.



Figur 62. Sektion F redovisar en smalare passage mellan lamellhus i den norra delen av stråket.



Figur 63. Sektion G visar mötet mellan bebyggelsen, gång- och cykelstråket samt skogsbeklätt berg i dagen.



## Serial vision

Sekvenser av olika rumsligheter utmed grönstråket som det ser ut idag.



Genom stråket passeras olika typer av rum och sekvenser. Några stopp längs stråket är markerade i kartan och visas genom illustrationerna. Rummen är mer eller mindre öppna eller slutna. Rummen definieras av bebyggelse och vegetation. Utmed stråket finns utblickar genom trädens stammar. Vissa av rummen kan bevaras slutna i syfte att hållas mer privata medan andra platser behöver ökade siktlinjer för att öka kopplingen till grönstråket. Genomgående behöver tydligheten mellan privat och offentligt öka, vilket kan förbättra den upplevda tryggheten på plats.



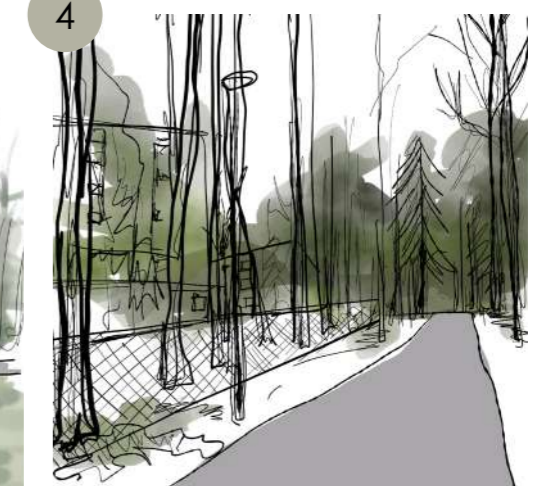
1 GC-vägens marknivå sluttar ned mot ett parti med tätare vegetation. Skivhus i slänten till vänster i bild.



2 På den sydligaste bostadsgården möter lamellhus tall och gran. Det gröna mellan husen fångar upp husens skala och visar början till gårdsrummet.



3 I GC-vägens korsning möts öppet och slutet. Entrén till grönstråket.



4 Grönstråkets öppen- och slutenhet varierar. En grupp med granar som beblandas med andra träd och sly skapar en mörk, skuggig och sluten karaktär.



5 En mindre stig som ansluter med GC-vägen leder intill en bostadsgård.



6 Efter ett tätare skogsparti delas vägen i en korsning med öppen karaktär. Till höger efter vägkorsningen finns gläntan.



7 Bebyggelsen i den nordligaste delen av sträckan har nästan direkt koppling till GC-vägen. Den vildvuxna vegetationen och kuperad terräng med berg i dagen till vänster. Husentréer och prydligare grönska till höger.



8 Också på bostadsgården längst ut på sträckan är gränsen mellan offentlig och privat otydlig.

## Rumsliga kvalitéer och bevarande av grönska

Trots att Bandstolsvägen har brister och är i behov av förändring finns också kvalitéer och potential. Stadsgröna inslag i form av tall, gran och idegranshäck finns idag på alla bostadsgårdar. Varierad skala på hus skapar en intressant plats. Vi ser vikten vid att bevara grönstråket som ett sammanhängande grönområde.

## Värden som riskerar att gå förlorade vid förtätning av Bandstolsvägen

- Grönskan som medlare inom och runt området
- Det sammanhängande stråket och bostädernas direkta koppling till det
- Grönska som är synbar från fönster
- Ljusinsläppet i bostäder och utemiljö
- Rymligheten i den centrala gläntan
- Bostadsnära natur och lek miljöer för barn
- Den mer ostörda naturen i norr som kan utgöra habitat och skydd för djur
- Möjligheten att röra sig i gröna trafikseparerade miljöer

## Möjligheter för området vid Bandstolsvägen

Området har en central grönska värd att arbeta med som en grön länk i området. Grönstråket, som också är en GC-väg, har mycket grönska på båda sidor om vägen. Det varierar mellan mer öppna och slutna rum. Den bostadsnära vegetationen som idag finns i området fungerar som medlare mellan människa och hus. Längs grönstråket finns spår av upptrampade stigar, så kallade *desire paths*.

Det finns potential i vegetation med olika arter och många äldre träd. För att öka siktlinjer och upplevelsen av trygghet behöver sly rensas. Samtidigt är det viktigt att bevara några av de yngre arterna för succession. Siktlinjerna från stråket ökar förbindelsen till bostadsgårdar och tillhörande bebyggelse. På andra delar av stråket kan vegetation skapa tydligare rum och riktningar. Att tydliggöra entréer ger ett mer välkomnande uttryck, och som kommunen beskriver, ökar tillgängligheten (Uppsala kommun 2019).

Den centralt placerade parkeringsytan som idag är en vändplats planerar kommunen att göra till torgyta. Vi ser också att den ytan lämpar sig till torg. Därför lämnas torgytan utanför vår uppsats och vi tänker att gestaltningen av den görs enligt kommunens planprogram. Enligt kommunens planprogram och intervjun efterfrågas "finparker" i Gottsundaområdet. Den sydliga entrén har potential att omvandlas till en parkmiljö i närhet till Gottsunda centrum. Den befintliga gläntan framför Bäcklösaskolan har ett otroligt värde som lek miljö. Stråket behöver fler målpunkter. Förhoppningen är att de nya målpunkterna längs stråket får människor att vilja besöka stråket och bidrar till liv och rörelse. Ett stråk som är uppskattat och har ett flöde av människor upplevs också mer tryggt.

Planerna för exploateringen vid Bandstolsvägen leder till att grönstråket bryts upp, att det naturliga flödet hindras och att den centrala gläntan med naturlig lek miljö vid skolan försvinner. Vår gestaltning behåller befintliga grönytor och rustar upp dem.

# 5. GESTALTNINGSFÖRSLAG

---

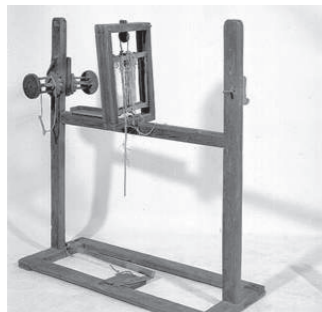
Vi gör en alternativ gestaltning på en del av grönstråket vid Bandstolsvägen i Uppsala. Förslaget syftar till att bevara grönstruktur samtidigt som de befintliga rumsliga kvalitéerna höjs.

## Väva

Konceptet till gestaltungsforlaget for gronstraket ar inspirerat av Bandstolsvagens, Spinnrocksvagen och Linrepevagens namn relaterade till textila hantverk. Bandstol ar en typ av vavstol och namnet pa området passar bra for vi vill vava in vart forslag i den befintliga miljön. Spinnrock spinner tråd och garn. Konceptet till gronstraket ar *Väva*.

- Väva gammalt och nytt - väva miljonprogrammets bebyggelse med nya inslag.
- Väva mindre rum i gronstraket. Det grona straket blir traden som binder samman rummen kring det.
- Väva mindre stråk i huvudstraket och skapa en finmaskighet i vägnätet.
- Väva med vegetation for att skapa ett sammanhängande stråk.

Vävstolen som koncept har styrt formspråk och inspirerat formgivning av lekskulpturer och belysning.



Figur 64. Bandstol (Västmanlands läns museum 2018) (CC BY-SA).



Figur 65. Spinnrock (Västmanlands läns museum 2018) (CC BY-SA).

## Program

Programmet bygger vidare på förslagen för att öka rumsliga kvaliteter och bevara Bandstolsvägens grönska.

### Grönstraket – länken genom grönområdet

- Gallra sly för att öka siktlinjer - men också bevara exemplar med succession i åtanke
- Med vegetation skapa målpunkter och rum
- Med genomgående arter skapa ett sammanhängande stråk med tydlig karaktär
- Mer belysning längs med huvudstraket
- Förstärka upptrampade stigar, så kallade desire paths som visar önskade stråk vid sidan av huvudstraket idag
- Vid bostadsgårdar som är öppna mot straket skärmar vegetation i passande höjd av för att skapa slutna, mer privata, rum men bibehålla utblick till straket

### Finparken – dekorativ grönska

Kopplingen till Gottsunda centrum stärks genom en tydligare entré i straketets södra del. Slänten som idag blockerar siktlinjer precis i början av straket sänks 2 m. Stora delar av gräsytan behålls öppen för att möjliggöra för oprogrammerade aktiviteter som fotboll och picknick. Parken är en mötesplats som tillförs dekorativ grönska. Blommande prydnadskörsbär på våren, lönnar med sprakande höstfärger, en rumsbildande klotpil och flikbladig gråal med sitt skira bladverk och silvriga toner.

- *Trädkransen* är ett rum för korta uppehåll. Ett brett och högt slybuskage framför en lågpunkt med högre träd rensas för att öka siktlinjer. Här finns en cirkulär bänk i trä som har upplyst kant kvällstid.
- *Stanna till* är ett rum för avkoppling ensam eller tillsammans. Bänkar är placerade under klotpilens tak och doftande lavendel omger rummet.
- *Umgänget* har en rumsskapande bänk i tre nivåer, en utsmyckade vattenspegel med lysande kant kvällstid. En ljusslinga ramar in rummet.

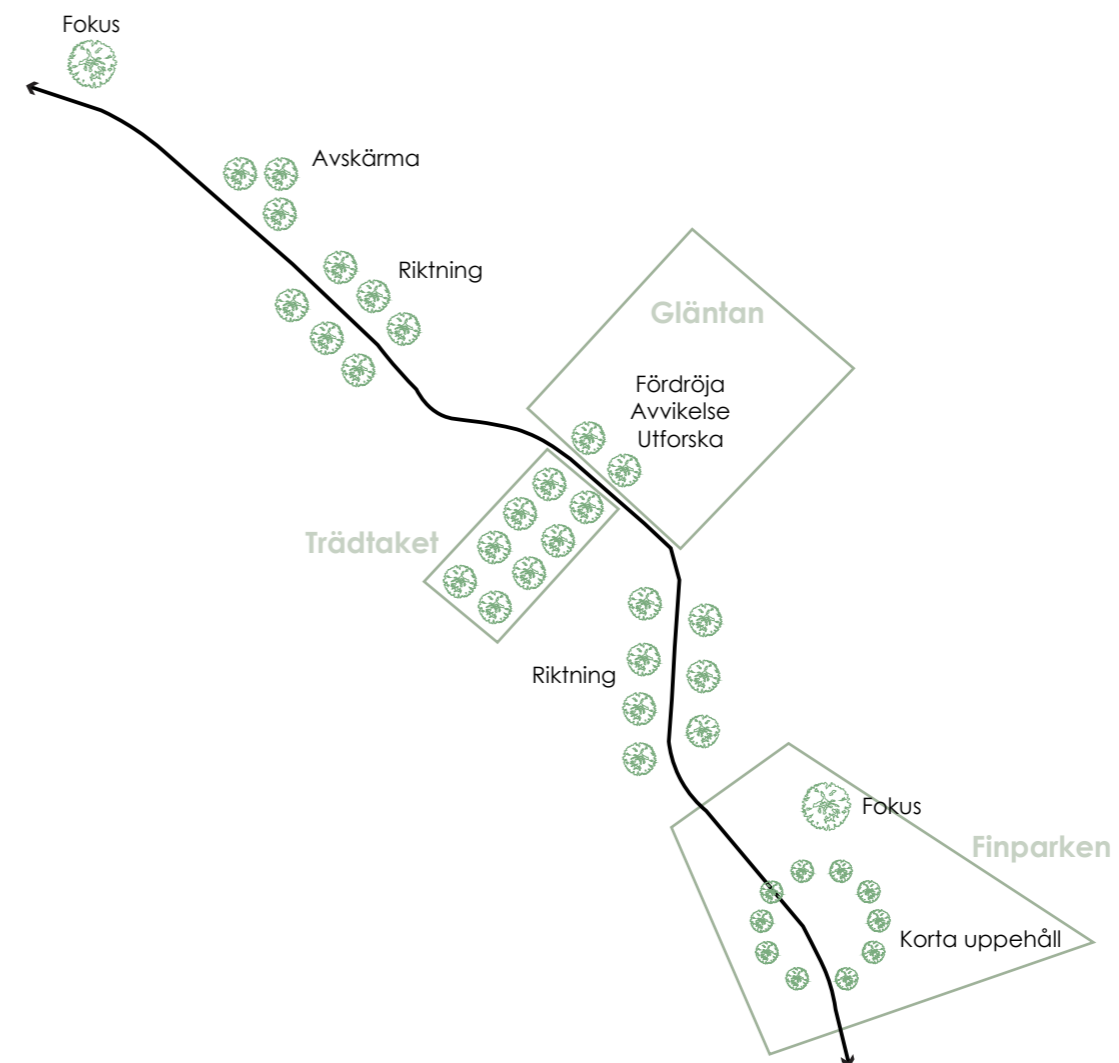
### Gläntan – lek och rörelse

Mellan skolområdet och den planerade torgytan finns en glänta med potential i naturlek. Här görs ett tillägg av lekskulpturer. Ett nystan i rep och stickor av trästammar bjuder in till klätterlek, en lekstig med balanssteg utformade som fingerborgar samt pallar och bord föreställande knappar och trådrullar för stora och små.

### Trädtaget – utforskande passage

Från gläntan placeras tolv flikbladiga gråalar som skapar ett skirt trädtag över passagen och bänkarna som står där. En parkering och vändplats görs om till torgyta enligt Uppsala kommuns planprogram (2019). Trädtaget kopplar samman gläntan med torget och gör passagen mindre exponerad. Tre tallar placeras i hörnet av torgytan som medlare mellan skivhusens höjd och ytans besökare. De skapar också en länk mellan torget och tallarna runtomkring.

### Tematisk bild över gronstraket

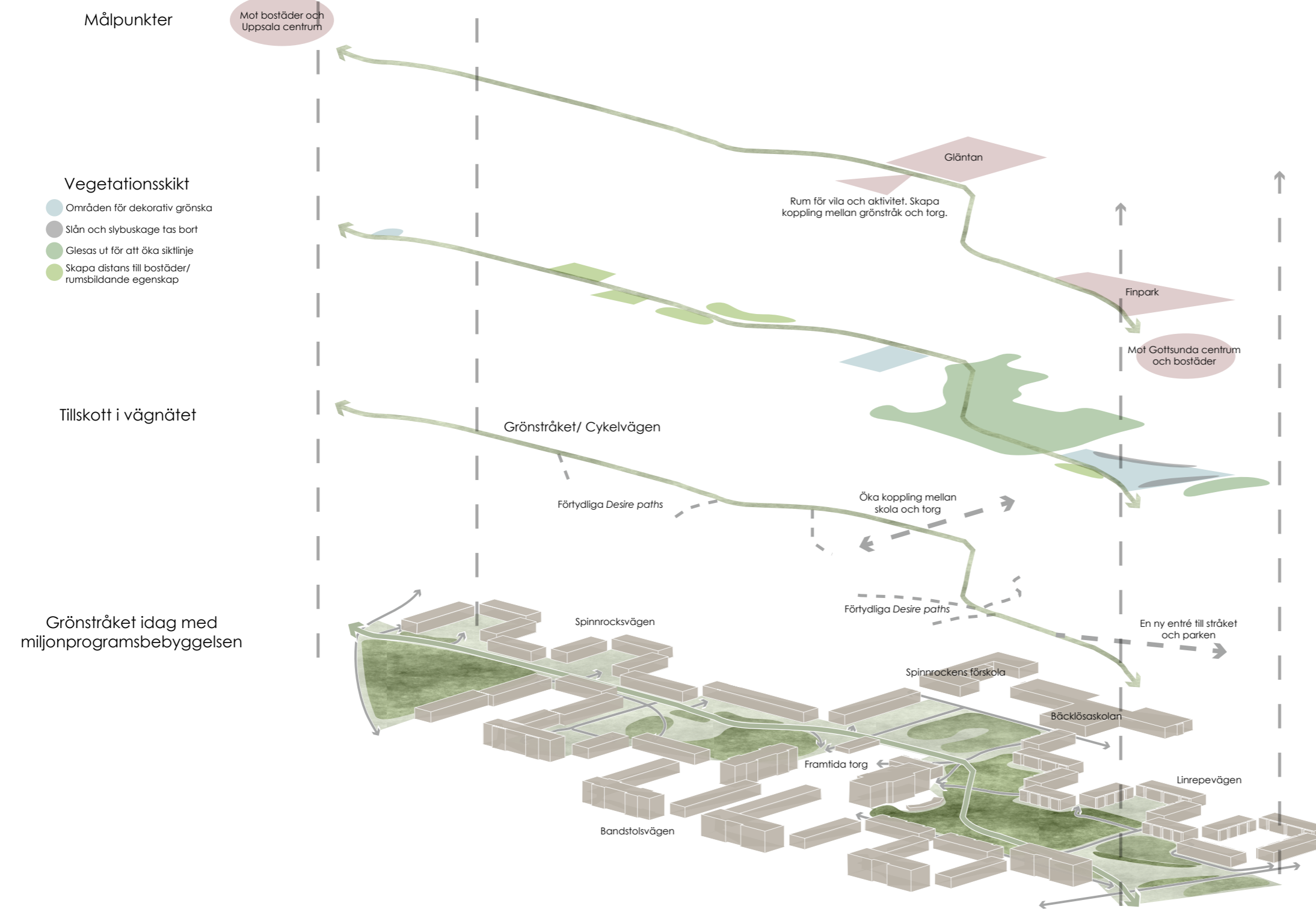


Figur 66. Rumsliga och strukturella kombinationer av trädplaceringar utmed Bandstolsvägens grönstråk. Illustration inspirerad av en schematisk bild från Träd i urbana landskap (Sjöman & Slagstedt 2015) som i sin tur är baserad på en idé hämtad från Form and fabric in landscape architecture (Dee 2001).

## Rum och riktning med grönska

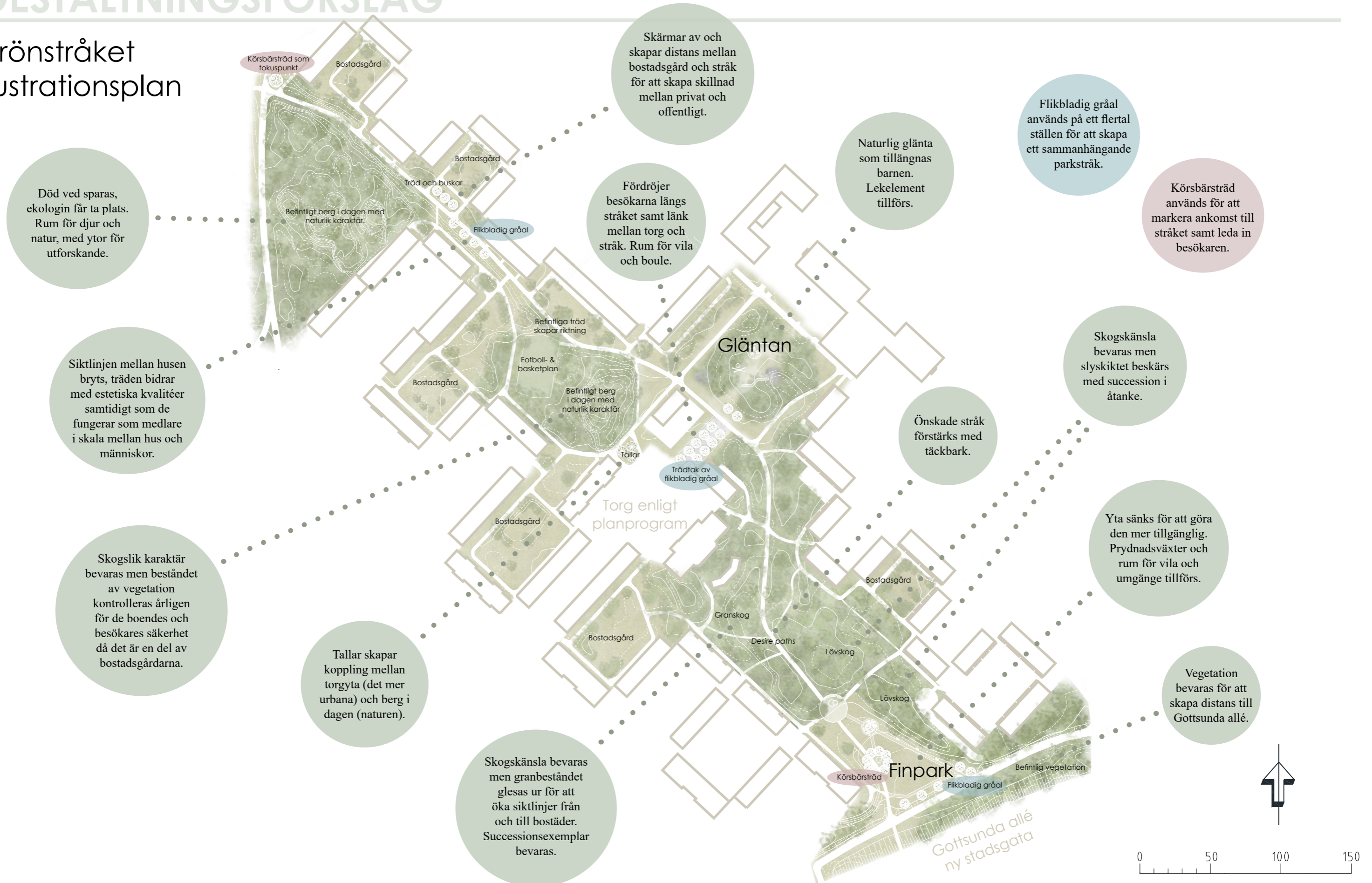
Med hjälp av grönska kan öppna eller slutna rum skapas såväl som riktningar, målpunkter och blickfång. Genom placering av träd skapas olika funktioner och målpunkter längs straket. Trädplaceringarna utmed gronstraket vid Bandstolsvägen redovisas i Figur 66.

## Konceptdiagram över grönstråkets väv



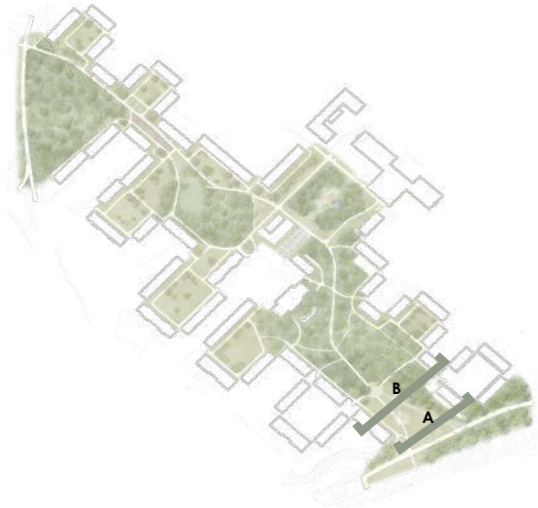
# GESTALTNINGSFÖRSLAG

## Grönstråket illustrationsplan





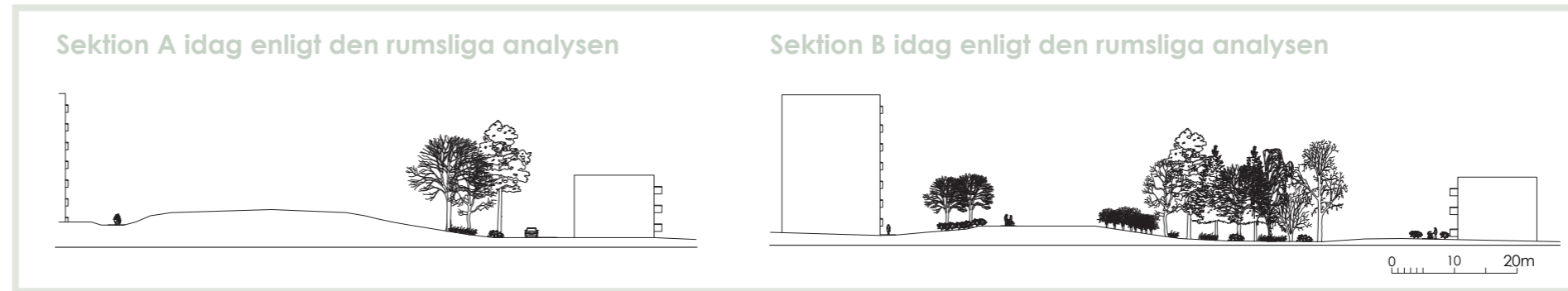
## Grönstråkets rum efter gestaltning



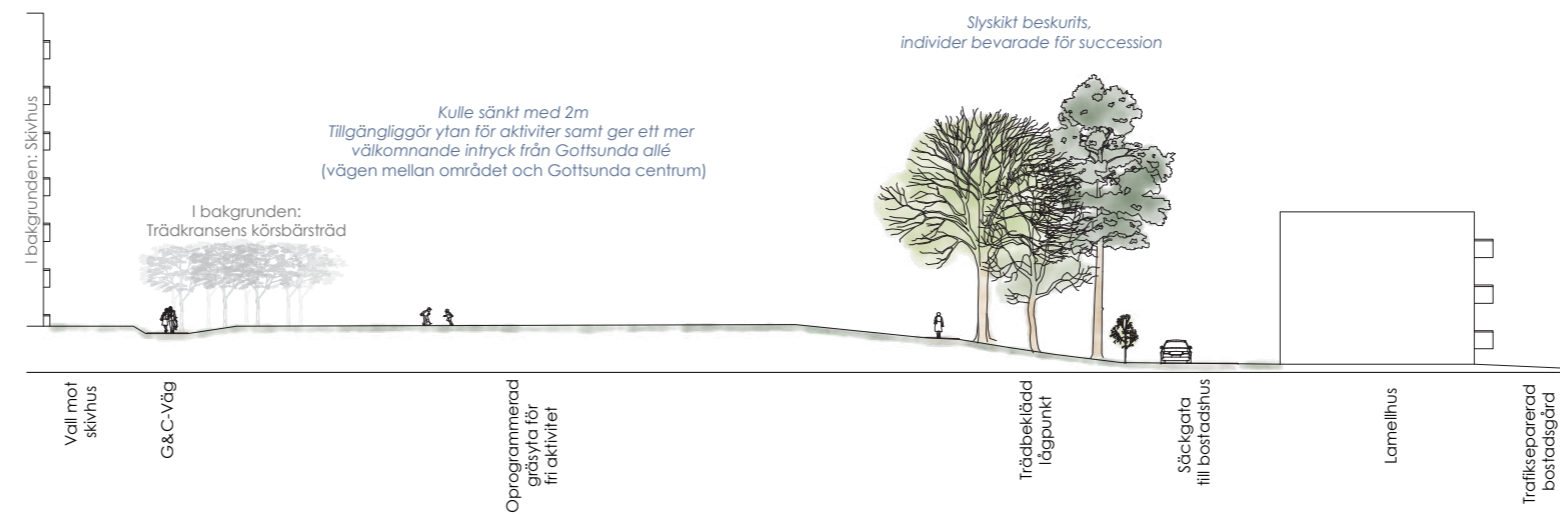
## Södra entrén

Grönstråkets höjd i den södra delen som visas i Figur 67 sänks något för att skapa en välkomnande entré och möjliggöra för användning av gräsytan. Slånbuskage glesas ut för att öka siktlinjer och trygghetskänslan.

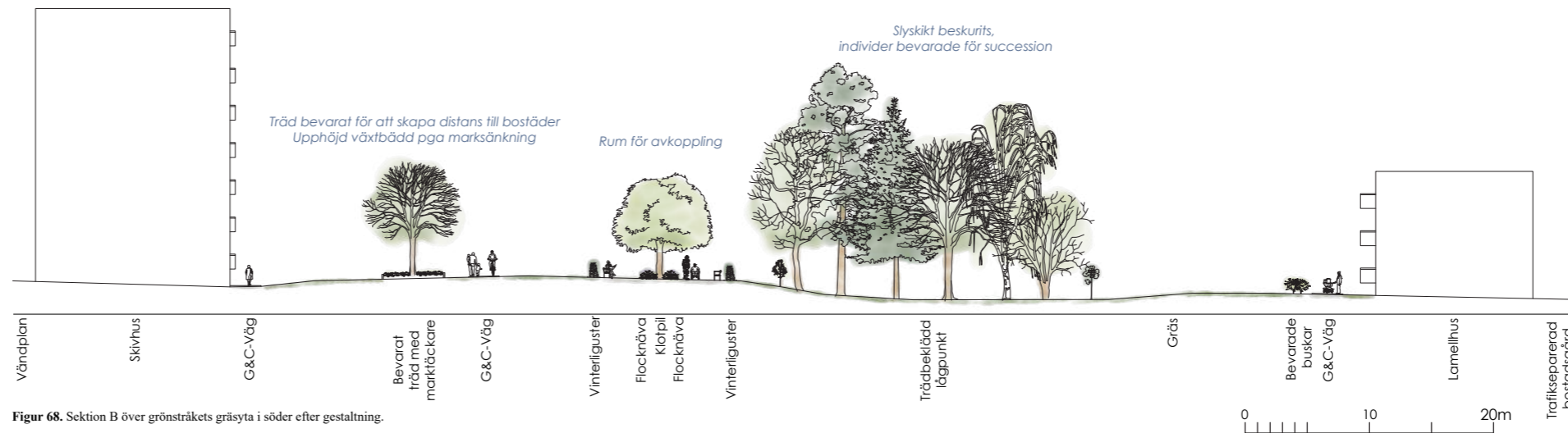
En klotpil planteras centralt i sektion B (se Figur 68). Klotpilen utgör ett trädtag i ett nytt, avkopplande rum.



## Sektionerna efter omgestaltning

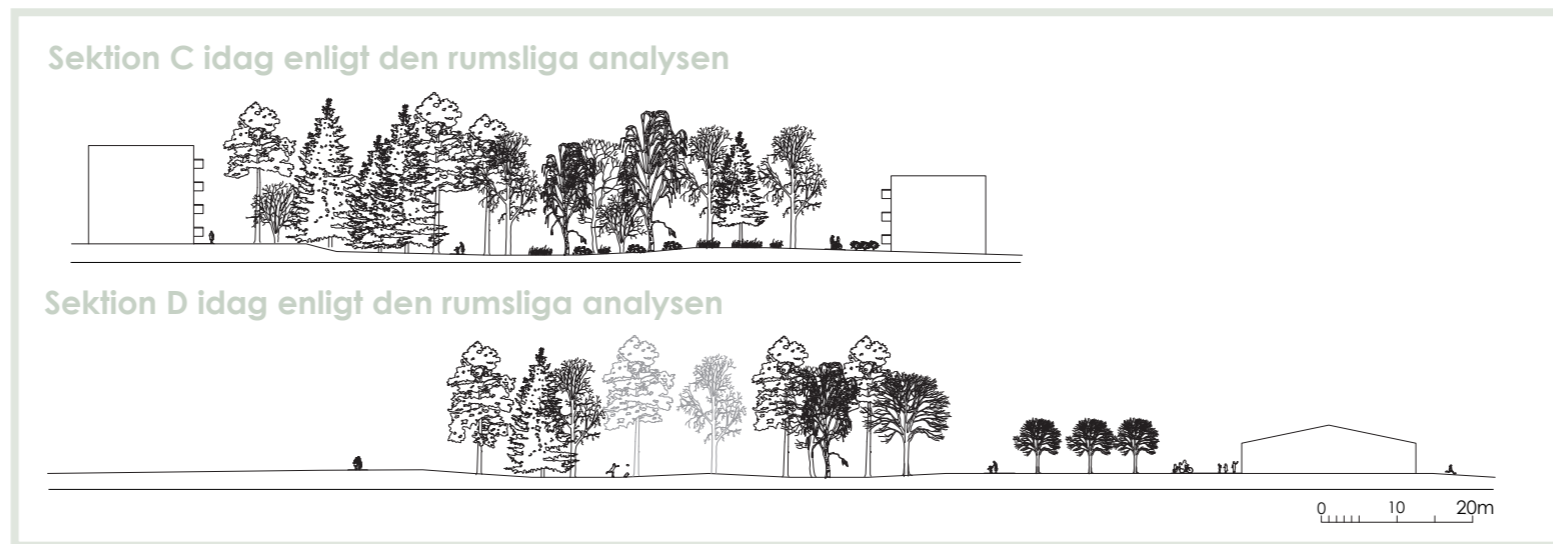


Figur 67. Vy A över grönstråkets sydliga entré efter gestaltning. Trädkransens placering redovisas tydligare på s. 85.



Figur 68. Sektion B över grönstråkets gräsyta i söder efter gestaltning.

# GESTALTNINGSFÖRSLAG

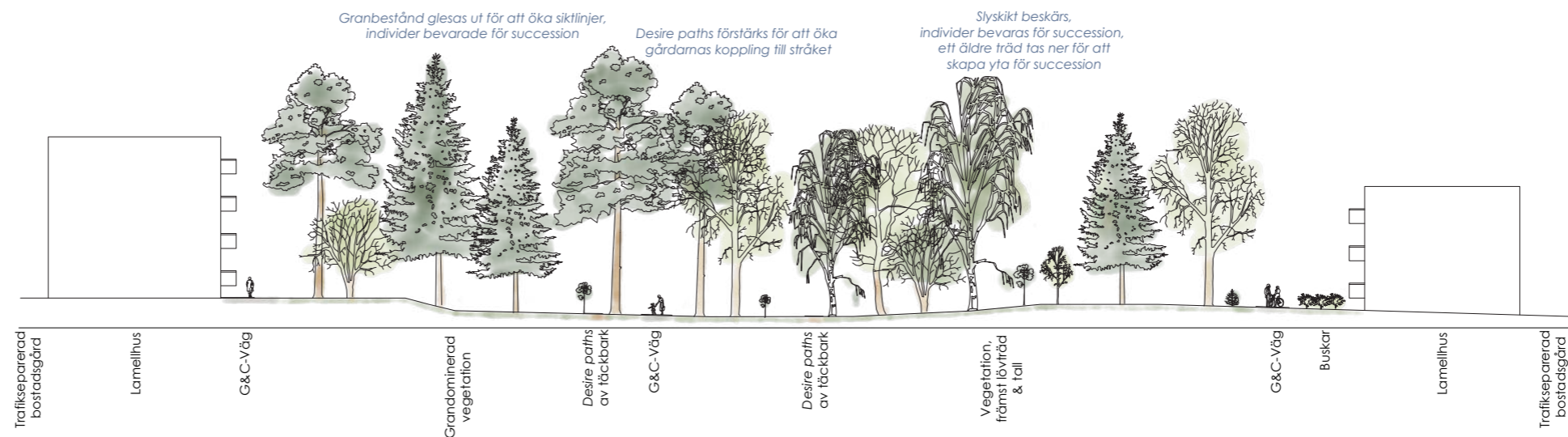


## Skogen och gläntan

En försiktig utglesning av granbestånd och sly för att öka ljusinsläpp och siktlinjer visas i Figur 69.

Gläntan, som redan har en tydlig rumsbildande karaktär och ljusinsläpp, förändras inte i vegetation. Några lekelement läggs till för att ytterligare höja värdet i platsens naturlek. Till vänster i Figur 70 finns ett tillskott i form av en allé av flickbladig gråal. Den gröna passagen mellan torgytan och gläntan bjuder också in till utforskande av grönstråket.

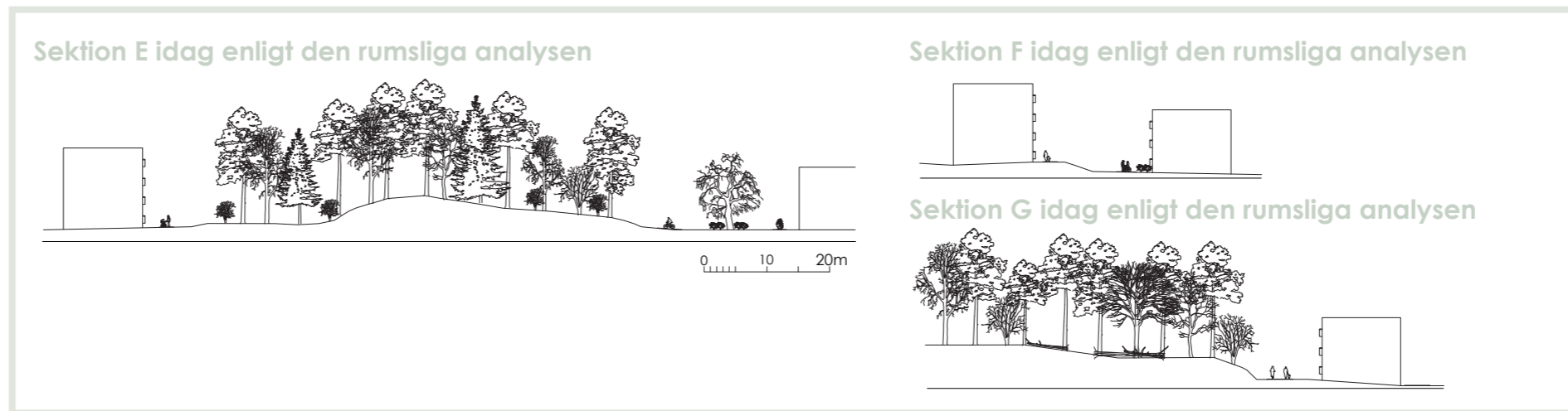
## Sektionerna efter omgestaltning



Figur 69. Sektion C över grönstråkets skogsparti efter gestaltning.



Figur 70. Sektion D över områdets centrala del efter gestaltning.



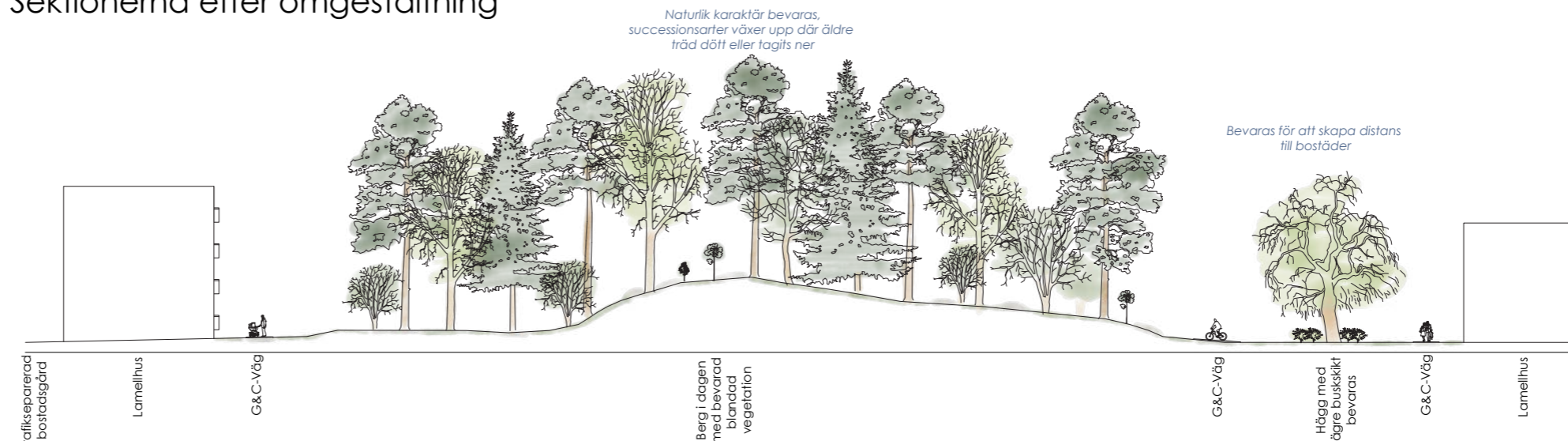
## Norra delen

Skogsdungen på berg i dagen som visas i Figur 71 genomgår inga stora förändringar och träden får fortsatt ta plats.

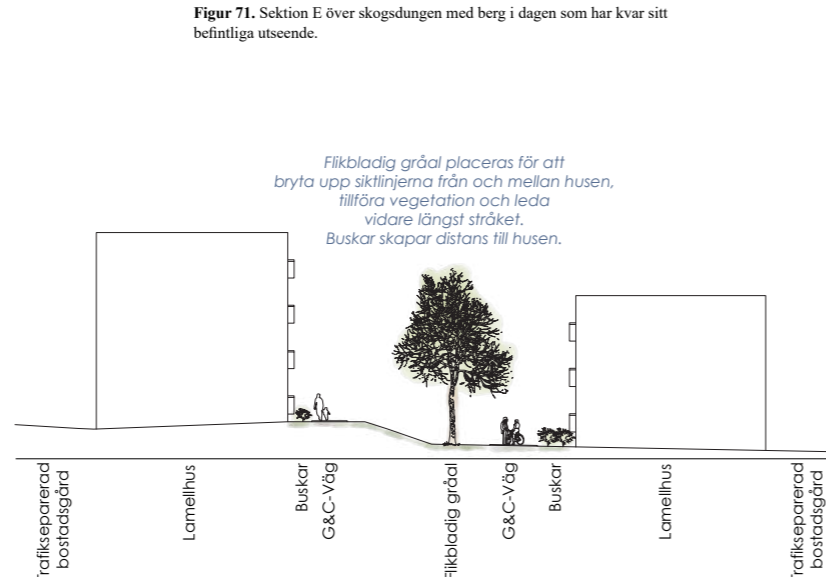
I slänten mellan de två huskropparna planteras flikbladig gråal som rumsbildande element och som bryter siktlinjer från och mellan husen. Allén av träd ger ett sammanhängande uttryck eftersom flikbladig gråal återkommer på andra delar av stråket (se Figur 72).

Skogsmiljön i den norra delen som illustreras i Figur 73 får fortsatt utgöra ett habitat för fåglar och andra djur. Grönskan är intakt, successionsarter tillåts växa upp och död ved får ligga kvar. Intill husfasaderna planteras buskar som ökar distansen mellan bebyggelse och väg.

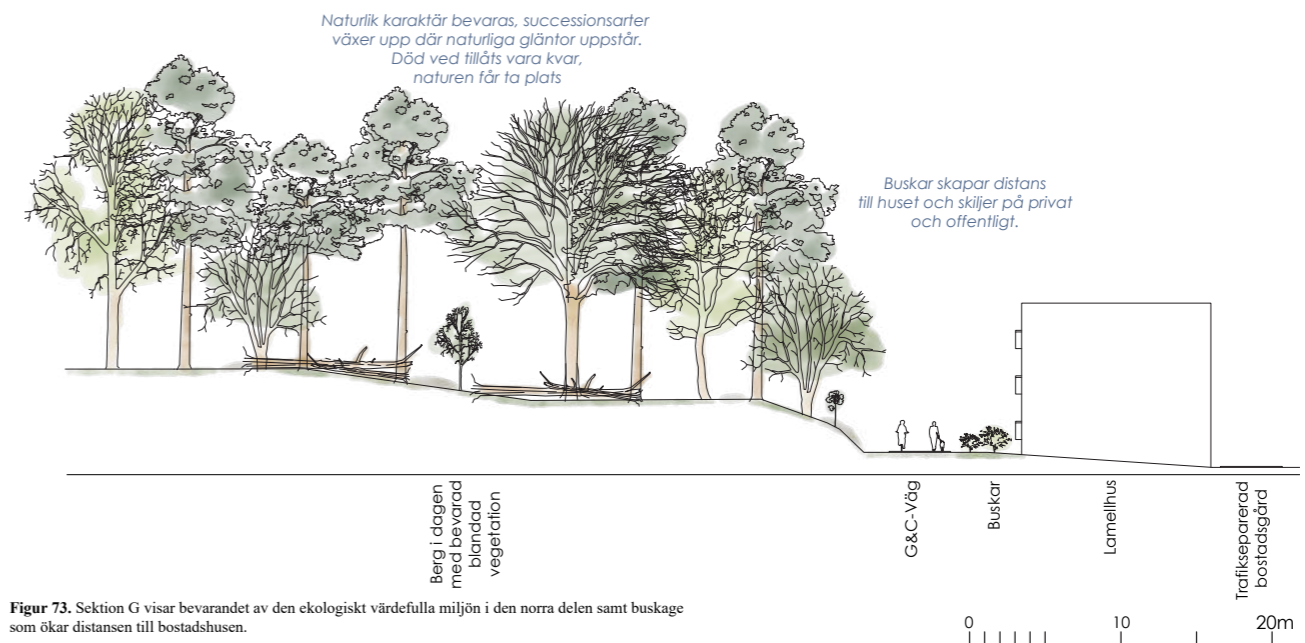
## Sektionerna efter omgestaltning



Figur 71. Sektion E över skogsdungen med berg i dagen som har kvar sitt befintliga utseende.



Figur 72. Sektion F redovisar flikbladig gråal i slänten vid passagen mellan lamellhus i den norra delen av stråket.

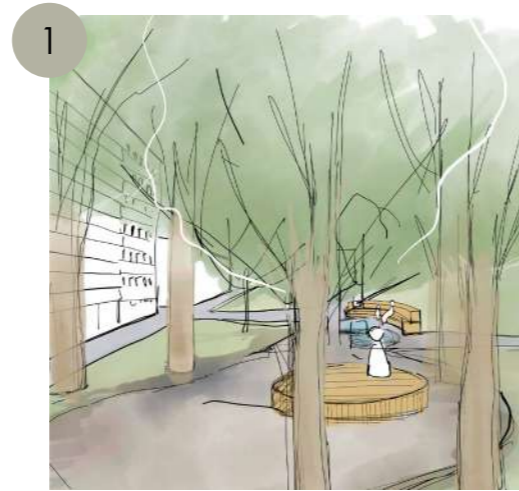


Figur 73. Sektion G visar bevarandet av den ekologiskt värdefulla miljön i den norra delen samt buskage som ökar distansen till bostadshusen.

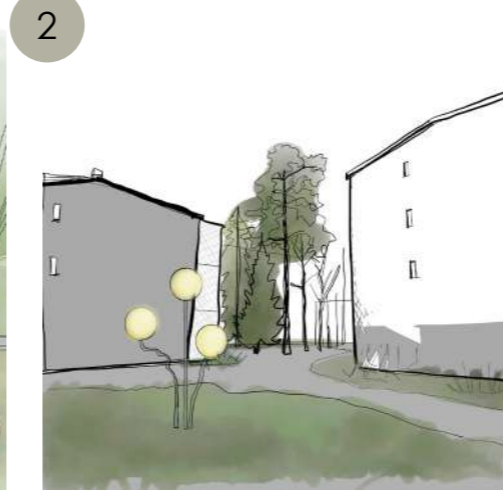
# GESTALTNINGSFÖRSLAG

## Serial vision

Sekvenser av olika rumsligheter utmed grönstråket efter gestaltning. *Serial vision* över stråkets utseende idag redovisas på s. 75



1 Den södra entrén är välkomnande med trädkransen av körsbärsträd och flera bänkar.



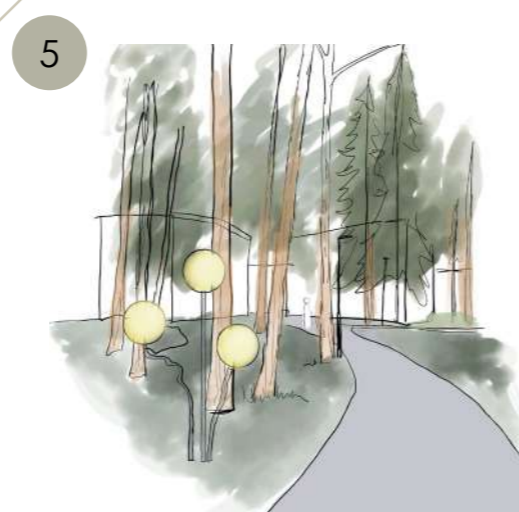
2 Vid korsningar, som intill den här bostadsgården, placeras skulpturbelysning.



3 GC-vägens korsning omvandlas till ett rum för möten. Den cirkulära bänken erbjuder sittplatser under ljusslinga och doftande kaprifol samt vattenspegel som blickfång.



4 Gruppen med granar glesas ut, och stråket får fler belysningsarmaturer, för att ljusa upp stråket under dygnets mörkare timmar.



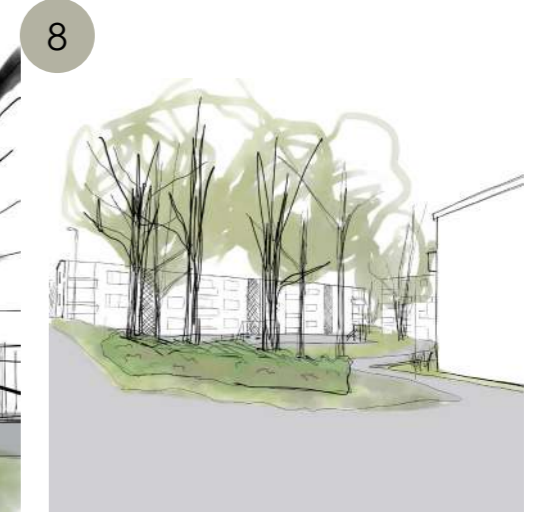
5 Skulpturbelysning placeras vid korsningar och andra målpunkter.



6 Gläntan till höger är ett rum för lek i bostadsnära natur. Målpunkter som dessa kan öka flödet av människor längs stråket.



7 Flickbladig gråal är en återkommande art längs stråket och placeras här som medlare i skala samt för att göra ytan mindre exponerad ifrån husen.



8 Den semiprivata bostadsgården ramas in med en grupp träd och buskage som avskärmar gårdsutrymmet från GC-vägen.

# GESTALTNINGSFÖRSLAG

## Finparken illustrationsplan

Det sydliga hörnet görs om till en välkomnande park. Parken har tillägg i form av tre cirkulära rum. Den utformas för korta uppehåll, avkoppling ensam eller i sällskap. De tre cirkulärna skapar mindre rum i *Finparken*.

*Trädkransen* har en rund bänk i trä och avskärmas med en krans av blommande prydnadskörsbär. Rummet fungerar som entré till stråket och en plats för korta uppehåll.

*Stanna till* definieras av klotpilens trädkrona som rumsbildande tak och flocknäva under den. Rummet inramas av en formklippt vinterliguster. Rummet passar väl för en avkopplande stund i skuggan av trädet med skydd i ryggen.

*Umgänget* har en bågformad bänk i tre nivåer med belysning, kaprifol och en vattenspegel som fokuspunkt. Ytan är till för umgänge och möten. Ljusslingan förlänger rummets användning till årets alla månader.



# GESTALTNINGSFÖRSLAG

## Finparken mörkerplan

Den cirkulära bänken är rumsskapande i sin form. Ovanför hänger ljusslingor. Längs sidorna klättrar vildkaprifol vilket adderar grönska samt doft under ljumma sommarkvällar. Den alternativa belysningen bidrar till ökad upplevd trygghet och förstärker känslan av att vara i ett rum.



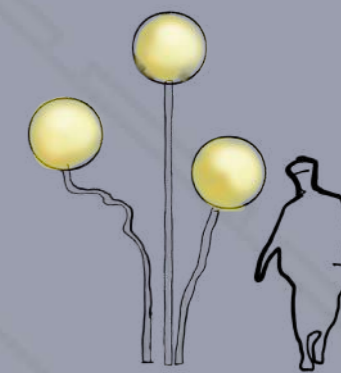
Figur 74. Bänken är en flexibel sittmöbel i tre nivåer med belysning. Kaprifol klättrar längs sidorna.

Umgänget

Stanna till

Trädkransen

Finparkens belysning under kvällstid. Cirkeln vid träbänken får belysningsring. Vattenspegeln har en kant med belysning. Den runda bänken i träcirkeln likaså. Längs dagens GC-väg och de nya gångvägarna tillförs fler belysningsarmaturer för att ljusa upp stråket och öka den upplevda tryggheten. Utöver ny funktionsbelysning adderas skulpturbelysning inspirerat av knappnålar vid ett antal vägkorsningar, se Figur 75.



Figur 75. Skulpturbelysning i form av stilsierade knappnålar.

0 5 10 15 20



## Gläntan och trädtaget illustrationsplan

Den centrala delen av stråket har en befintlig skogsglänta som behålls i sin form men får tillägg genom lekelement. För att koppla an till gatunamnen kring området och konceptet *Väva* har platsen ett textilslöjd-tema. Bord och stolar av trädrullar och knappar skapar ett rum för villa som exempelvis förskolor kan använda vid besök. Balanssteg i form av knappnålar placeras i kontakt med befintligt berg i dagen för att naturligt leda leken vidare. Stora delar lämnas orörd för att tillåta fri lek.

En allé av flikbladig gråal planteras mellan *Gläntan* och det planerade torget för att skapa en tydligare koppling och leda besökare mellan ytorna. I skuggan av det skira, så kallade *Trädtaget*, finns bänkar och fyra boulebanor. Det är en plats för vila och socialisering. Ytan med boulebanor är tillgänglig för passage när den inte används på grund av de nedsänkta gatstenarna som omger banorna.



Gläntan  
– en naturlig lek miljö

Trädtaget  
– en länk mellan stråket  
och torget

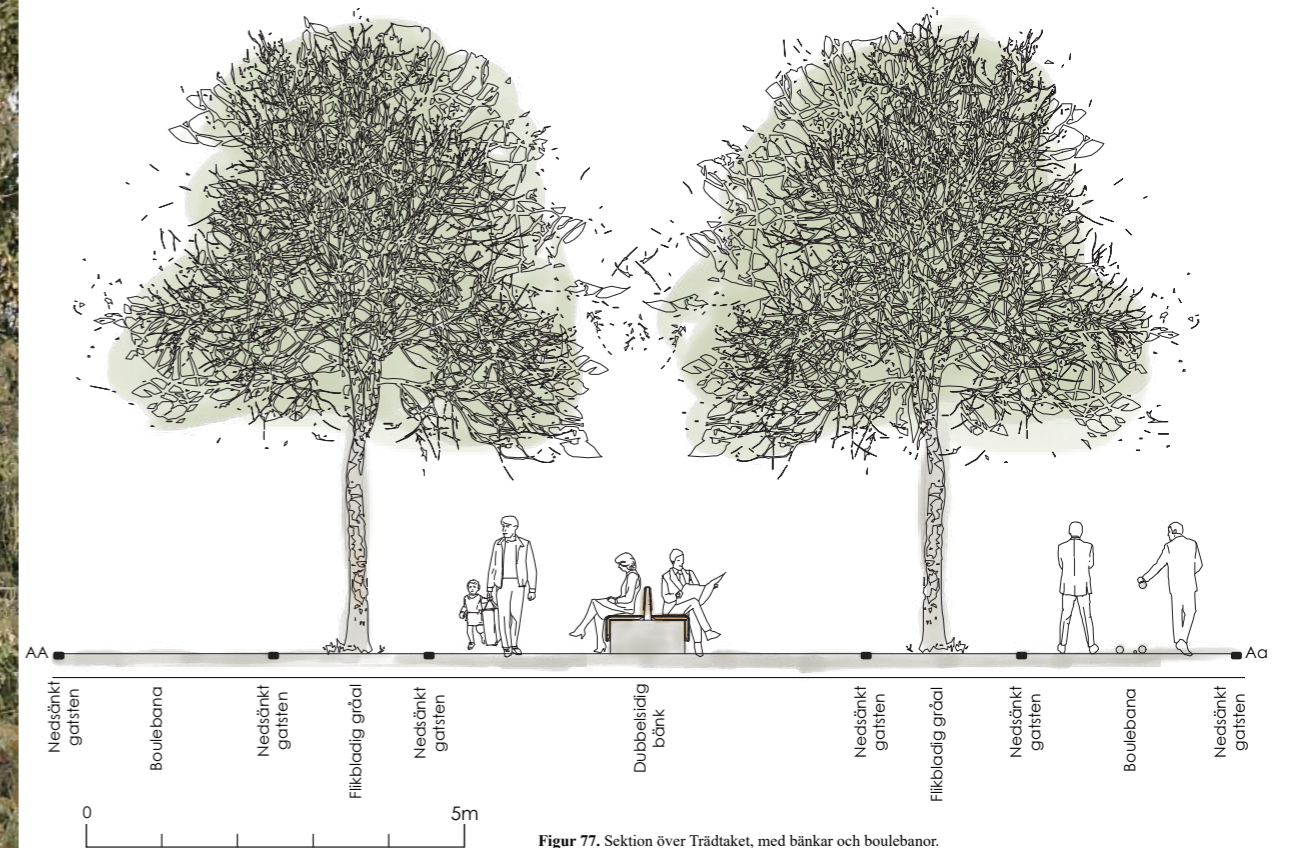
Torg enligt  
planprogram

# GESTALTNINGSFÖRSLAG



Figur 76. Vy över gläntan med lekelement en höstdag.

Vid gläntan sparas den befintliga vegetationen men rummets lekfulla karaktär förstärks av nya lekelement. På bilden skymtar en lekskulptur i form av ett garnnystan och stickor gjorda av trä samt balanssteg i trä föreställande fingerborgar.



Figur 77. Sektion över Trädtaket, med bänkar och boulebanor. Sektionens dragning redovisas i plan, se s. 87.

Ett skirt tak av flikbladig gråal ovanför bänkar med sittyta på båda sidor om ryggsätet ökar förbindelsen mellan gläntan och Uppsala kommuns planerade torgyta. Boulebanor markeras i stensmjölet med nedsänkt gatsten och tillför en social aktivitet längs promenadstråket.



# 6. DISKUSSION

---

I det här avsnittet diskuteras val av metod, syfte och resultat. Uppsatsen avslutas med studiens slutsatser och förslag på framtida forskning.

## Metoddiskussion

Uppsatsens innehållsplan.

Uppsatsen är en fallstudie och kombinerar olika metoder där fältbesöken och designprocessen varit centrala. En stor del av undersökningen baseras på den rumsliga analysen av fältbesöken.

Miljonprogrammet, som är en epok i svensk byggnadshistoria, innebar en enorm bostadssatsning. Miljonprogramsbebyggelsen är än idag en stor del av Sveriges bostadsbestånd. Det är speciellt att ta sig an något som har mycket historia, men som nu förändras och påverkar så många människor. Idag finns det viss stigmatisering kring miljonprogrammet. Vi kan inte utesluta att vi besökt områdena med förutfattade meningar som kan ha påverkat hur vi först upplevde platserna. Under de rumsliga analyserna har vi dock försökt bortse från den bild som media målar upp. Genom fältbesöken har vår bild av miljonprogrammets arkitektur och områden breddats. Det finns en större variation inom bebyggelsen än vi tidigare trott. Inom ett och samma område är bebyggelsen ofta monoton, men inget område var det andra likt. Områdena består av olika hustyper, färger och material även om mycket är betong. Det fanns generell fler och större grönområden i direkt anslutning till områdena än vad vi förväntade oss. Städsegröna växter och äldre träd som inte fälldes vid byggandet av miljonprogrammet eller som nu låtits växa upp skapar tydliga rum och ger karaktär.

Vi valde att besöka flera typer av miljonprogram med skiftande karaktär. För en enklare jämförelse mellan områdena hade de kunnat avgränsas till en typ av bebyggelse, till exempel skivhus. Bredden av områden har dock gett oss en förståelse för träd som medlare. Vi har vidare sett att olika hustyper gör att man känner sig mer eller mindre exponerad beroende på höjd och bredd. Fältbesöken har också visat att ytor kan vara storskaliga på andra sätt än på höjden. Områden med låg, enformig bebyggelse som tar mycket mark i anspråk och samtidigt har kala utemiljöer är också storskaliga, svåra att greppa och orientera sig i. Den rumsliga analysen hade inte blivit lika djupgående om vi endast besökt områden med samma bebyggelsetyp.

Alla besökta områden berörs på något sätt av förtätning, vilket visar på ämnets aktualitet. Områdena var i olika skeden av förtätning. Svårigheten med att analysera förtätning under endast en termin är att vi inte kunnat analysera en och samma plats “före” och “efter”. Vi valde att analysera redan förtätade områden och de som har planer på förtätning. På vissa platser kunde vi undersöka hur ny bebyggelse samspelar med den äldre. På andra ställen behövde vi föreställa oss hur det kan tänkas bli genom att läsa planprogram.

Bostadsområden är platser där man ska känna sig hemma. Det är inte turistmål utan platser som ska fungera i det vardagliga livet. Något vi tar med oss är att en plats upplevs annorlunda som besökare och kan inte jämföras med att bo där under en längre tid. Att besöka färre antal platser men ett flertal gånger på varje plats hade möjliggjort att se platsen i olika väder och tider på dygnet, till exempel. Tidsaspekten omöjliggjorde detta. Området vid Bandstolsvägen besöktes dock ett flertal gånger för att ge ett gediget underlag till gestaltningen. Intervjuer och enkäter hade kunnat ta med de boendes perspektiv i analysen. Att lyssna till de boende hade kunnat leda till en mer objektiv analys, samtidigt som vi hade kunnat färgas av andras åsikter och fått svårt att skilja mellan egna och andras upplevelser. Det finns också en utmaning i att nå ut till en bred målgrupp och få en hög svarsfrekvens.

Fältbesöket i Hagalund.

Fältbesöken gjordes under vintern vilket påverkar upplevelsen av vegetationen. Den främsta analysen av enskilda träd gjordes däremot på habitus eller storlek. Bristen på blad och blomning anser vi inte hade en betydande påverkan på den rumsliga upplevelsen. De fördjupade fältbesöken vid Bandstolsvägen gjordes under både vinter och vår. Det gav möjlighet att se undervegetationen samt hur rumsligheten sakta förändrades vid skifte av årstid. Generellt under fältbesöken har mycket vegetation varit städsegrön, som tallar och gran, där årstiden inte påverkar utseende. Vi har ökat antalet lövträd och blommande träd i vårt förslag för Bandstolsvägen, vilket kommer ge större årstidsvariation. På de platser där barrträd glesas ut kommer ljusinsläppet öka. Den flikbladiga gråalen kommer tillföra gracil skugga under sommarhalvåret, gula löv på hösten och silvrigt grenverk året om. Prydnadskörsbär bidrar med ljusrosa blomning under våren och röda höstfärger.

Fältbesöket i Hagalund.

Geografiska avstånd har också styrt vilka platser som har besökts. Analysen av miljonprogrammen hade breddats om den inte hade avgränsats till Stockholmsregionen, Uppsala och Örebro. Där har förutsättningar som arbetets tidsram spelat in. Nacka och Örebro valdes för att vi vuxit upp där, vilket i sig kan ha bidragit till förutfattade meningar om platserna men också med en bakgrundsförståelse och medvetenhet som hjälpt oss under studien.

### Rumsliga analysen

Under fältbesöken användes en rumslig analys framtagen av oss för den specifika studien. Att undersöka förtätning genom mänsklig skala har bidragit till ökad förståelse av proportioner i stadens mönster och bebyggelsestruktur samt upplevelsen som gående genom ett område (*serial vision*). Inom ramarna för det här arbetet har analysmodellen varit tillräcklig. Den har gett fältbesöken en tydlig struktur.

Modellen innehåller aspekter som går att applicera på alla områden och underlättade en jämförelse av dem. Vi hade kunnat räkna på grönytefaktor för att på ett mer konkret sätt jämföra mängden grönska i de olika områdena. Vi fokuserade emellertid på grönskan som rumsbildande element och därför var vår analys av grönområden tillräcklig för arbetet.

Fältbesöket i Hagalund.

Vi undersökte träden som medlare i skala under fältbesöken och deras höjd uppskattades i förhållande till antal våningar på husen. Att mäta trädens egentliga höjd och mängden träd hade kunnat ge en mer specifik jämförelse. Samtidigt påverkas träden som medlare av hur omgivande bebyggelse, terräng och vegetation ser ut. Sättet vi undersökte träden var tillräcklig för att studera den rumsliga upplevelsen, vilket var analysmodellens syfte. Principsektionerna var ett verktyg för att själva kunna analysera skalan men också för att förmedla den.

Fältbesöket i Hagalund.

Den djupgående rumsliga analysen kring Bandstolsvägen inför gestaltningsförslaget hade inte kunnat bli lika detaljerad utan de generella fältbesöken. Det har också varit givande med ett referensbibliotek av olika typer av områden för att kunna jämföra miljonprogrammen och flera typer av förtätning. Det gav oss en grund till gestaltningsfasen och vi kunde lättare se vad den planerade förtätningen kan komma att göra med området.

## Följdes miljonprogrammets ideal?

Fältbesöket i Hagalund.

Miljonprogrammets ideal och normer var i åtanke vid den rumsliga analysen. På så sätt har vi kunnat jämföra dåtidens generella vision av miljonprogrammet med hur det faktiskt blev i de valda områdena.

Fältbesöket i Hagalund.

Miljonprogrammets norm var trafikseparerade områden, som nämnts under *Miljonprogrammets ideal* på s. 27. Trafiksepareringen var märkbar under alla våra fältbesök men den var utformad på olika sätt. Något som kan diskuteras är om trafiksepareringen skapades utifrån den gåendes perspektiv. Syftet med trafikseparering var framförallt att minska antalet bilolyckor men kanske prioriterades inte alltid den gående i planeringen. Möjligheten att röra sig mellan olika bostadsgårdar på ett smidigt sätt var och är i många fall inte alltid möjlig. Orienterbarheten inom området blev komplicerad och det krävs ofta orienterbarhetskartor vid entrén till området. Att skapa en miljö fri från trafik följdes och kan därför sägas vara en lyckad norm. Samtidigt förloras den mänskliga skalan och stadsbyggande utifrån den gående eftersom separeringen ledde till barriärer som till exempel gångbroar och nivåskillnader.

Inför byggandet av miljonprogram var idealet att den befintliga terrängen och vegetationen skulle behandlas varsamt. Den visionen följdes inte alltid. Det förklaras bland annat i dåtidens byggmetod med kranbanor, vilket ledde till att mark plansprängdes och att byggandet skulle ske snabbt och effektivt. Västra Orminge och området kring Stenhammars väg i Gottsunda är exempel på områden där den befintliga, kuperade terrängen och vegetation har behållits. Trots att det finns exempel där marken inte jämnades till en plan yta så har den mänskliga skalan ofta gått förlorad. Det visar sig genom överdimensionerade byggnader och parkeringsytor eller för mycket upprepning och brist på orienterbarhet.

Fältbesöket i Hagalund.

I dåtidens normer fanns också en strävan efter att välja byggnadstyp och dess placering utifrån befintlig bebyggelse och landskapet. Där äldre bebyggelse fanns skulle den nya bebyggelsen inte påverka de estetiska och kulturhistoriska värdena på platsen. Kungliga bostadsstyrelsen (1964) beskriver det som mycket viktigt att ekonomin inte skulle styra projekten i för hög utsträckning. De påståendena har inte följts på ett flertal platser. Både Vivalla och Hagalund är byggd på mark med tidigare äldre bebyggelse som revs vid bebyggelsen. På båda platserna har ett fåtal byggnader sparats. I Hagalund är byggnaderna också överdimensionerade och de har inte anpassats till den äldre bebyggelsen. Henriksdalsbergets bebyggelse är likt Hagalunds placerat på ett berg med byggnader som är sammanlänkade i långa huskroppar. Sättet Henriksdalsberget och Hagalund byggts på gör att de uppfattas som landmärken i landskapet, vilket är motsatsen till att smälta in och anpassas efter terrängen. Den ekonomiska situationen kan vid många miljonprogramsområden ha spelat in och massproduktionen liksom husens storlek i förhållande till lönsamhet har tagit över.

Fältbesöket i Hagalund.

Idealet för bostadsgårdarna var att vara en yta för rekreation, att vegetationen skulle förmedla en trädgårdskänsla och årstidsvariation samt att de skulle förena utemiljöerna med byggnaderna. De flesta gårdsmiljöerna som har besökts inom uppsatsens ramar är gestaltade för rekreation av olika slag. Det finns lekplatser och rum för aktivitet i form av till exempel fotbollsplaner samt sittplatser. Ytorna har ett renoveringsbehov utifrån dagens användares önskemål. Många gårdar saknar också detaljer och planering, vilket gör att de inte upplevs som privata. När gårdarna inte upplevs privata kopplas det till en avsaknad av trädgårdskänsla. Generellt finns en brist i vegetation på gårdarna särskilt med fokus på årstidsvariation.

Fältbesöket i Hagalund.

Genomgången av litteratur från miljonprogramsepoken har visat att många av idealen som fanns då lever kvar i dagens planering (Kungliga bostadsstyrelsen 1964; Anefall 1973; Bostadsstyrelsen 1976). Att skapa rymliga gårdsmiljöer med ljusinsläpp ser vi finns kvar, men flera förtätningsprojekt visar på

att de idealen inte alltid uppnås. Fältbesöken och genomgången av planprogram tyder på att det idag byggs tätare och högre och ofta med en önskan om att “bygga stad”. Idealen om rymliga gårdar och ljusinsläpp ser vi följdes under större utsträckning bland miljonprogramsbebyggelsen än den nya bebyggelsen.

I undersökning av ideal fanns en svårighet att veta vilka utemiljöer som genomgått upprustning efter anläggning. Med tanke på att många av områdena och deras utemiljöer kritiserades tidigt, kan några genomgått tidiga justeringar. Vi har också undersökt grönska som är ett levande material under konstant förändring. Det försvårar vår bedömning om vad som är nytt och gammalt. Som landskapsarkitekt kan man ha ett fullvuxet träd i åtanke vid gestaltning. Men egentligen tar det tiotal år för träden att bli fullvuxna och färdiga rumsbildande element. Det är därför viktigt att bevara gammal vegetation om möjligt vid gestaltning och upprustning av gårdsmiljöer och parker.

## Grönskans plats

Första delen av syftet var att undersöka miljonprogrammets pågående förtätning med fokus på grönskans plats i förtättningsprojekt. Fältbesöken har visat att många grönytor minskar i storlek eller försvinner helt vid förtätning. Med mindre grönska och mer hårdgjorda ytor kommer sannolikt dessa platser bli varmare i enlighet med den urbana värmeö-effekten (Santamouris 2013; Sjöman & Slagstedt 2015).

Grönstruktur kan ha mer eller mindre höga värden. Som Boverket (2016) tar upp är vokabulären för att beskriva grönska begränsad. Det försvårar i många fall att skilja på kvalitéer och olika typer av grönska. Vi ser också att bristen på vokabulär försvårar en övertygande argumentation av grönskans bevarande. 3-30-300 regeln (Konijnendijk 2021) kan stärka argumenten för bevarande av grönska, det vill säga att förmedla varför grönska ska prioriteras, på ett konkret sätt. När man studerar grönska i planförslag och kartor kan det vara svårt att se dess verkliga värden. Även här finns det en vikt i att besöka en plats för att kunna bedöma dess kvalitéer och funktioner. De grönområden som fanns i de historiska kartorna som visar miljonprogrammet vid anläggning har i vissa fall försvunnit idag. Vi kan inte genom att studera kartmaterial med säkerhet veta vilka upplevelsevärden dessa grönområden hade. Oavsett om grönskan har ett starkt upplevelsevärde eller inte finns det nästan alltid ett värde. Eftersom städer blir större och människor fler medan grönskan är konstant eller minskar (Boverket 2016) och det är komplicerat att göra en redan tät stad grön igen (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015), så anser vi att det är betydelsefullt att höja och skapa nya kvalitéer som annars går förlorade vid exploatering av en grönyta.

## Mänsklig skala som verktyg

Mänsklig skala kan vara svår att greppa men forskning inom stadsplanering förklarar vikten av den (Cullen 1961; Dee 2001; Gehl 2010). En plats som är byggd från en fotgängares perspektiv, är också byggd efter den som bor eller rör sig i området. Det kan låta som en självklarhet att ett bostadsområde ska gestaltas för de boende men en sådan gestaltning kräver platsbesök. Att vi har kunnat besöka området vid Bandstolsvägen flera gånger tror vi har gjort att vi sett kvalitéer som annars hade kunnat gå oss förbi. Exempelvis har vi uppmärksammat *Gläntan* som använd lekmiljö dagtid samt upptrampade stigar i snön eller synliga i barmark. Genom att skapa platser med omsorg höjs andra värden, exempelvis trygghet, som är kopplade till upplevelsen av en plats.

## Att väva samman gammalt och nytt

Idén om att lyfta befintliga kvalitéer har genom gestaltningsarbetet applicerats på ett verkligt område. Gestaltningen är en alternativ gestaltning med bakgrund av Uppsala kommuns (2019) planprogram. Den behandlar ett begränsat område och har inte det helhetsgrepp över hela Gottsundaområdet som planprogrammet har. Syftet är inte att ställa sig emot all förtätning som sker. Syftet med gestaltningen är istället att fokusera på befintliga värden och den grönstruktur som redan finns genom att ta oss an platsen med varsam förändring.

Målet med gestaltningen var att väva in förslaget i miljön och bevara grönska. Stråket gestaltades utifrån idéer om hur träd kan placeras för att skapa riktningar, fokuspunkter och rum (Dee 2001; Sjöman & Slagstedt 2015). Det kändes betydelsefullt att skapa, eller förstärka redan existerande, målpunkter. Förhoppningen är att målpunkter längs stråket skapar ett flöde samtidigt som de nya elementen bidrar med estetiska värden och visar att platsen omhändertas. De nämnda aspekterna kan förhoppningsvis också bidra till ökad upplevd trygghet. Det har också vävts in ny dekorativ grönska i den gamla eftersom det kom fram både under intervjun<sup>3</sup> med projektledarna och i Uppsala kommuns planprogram (2019) att “finparker” efterfrågas i Gottsundaområdet. Av både utrymmes- och tidsskäl har vi koncentrerat gestaltningsförslaget till sommarhalvåret. Sommaren visar också bäst grönskans fulla potential. Vi har emellertid illustrerat hur gestaltningen av Finparken ser ut i mörker.

Den del av syftet som behandlar gestaltningsfrågan undersöker hur befintliga rumsliga kvalitéer kan lyftas. Genom varsam förändring respekteras utemiljöns potential och befintlig grönska bevaras. Genom den fördjupade rumsliga analysen uppmärksammades befintliga kvalitéer längs med stråket och de naturliga rum som fanns på platsen. Grönstråket har många olika typer av rum. Att behålla grönstråket i sin helhet och att utnyttja dess funktion som en grön länk mellan bostäder, centrum och skolbyggnader samt omgivande natur är kärnan i den varsamma förändringen.

## Slutsatser

Studien visar att vid förtätning av miljonprogramsområden används båda grönytor och hårdgjorda ytor som exempelvis parkeringsytor. Problematiken uppstår när områdenas befintliga grönytor ses som ”restytor” och därmed mark för exploatering. En grönyta borde istället ses för sin potential som värdefull sociotop för de boende. I miljonprogramsområden var stora hårdgjorda parkeringsytor ett vanligt inslag. Dessa ytor anser vi är onödigt stora, med en avsaknad av mänsklig närvaro eller grönska, och kan därför vara lämpliga för förtätning. Det finns fler parkeringslösningar än stora vändplaner utan eller med mycket begränsad vegetation. Förtätningen bör alltid göras i enlighet med miljonprogrammets ideal kring ljusinsläpp och rymliga gårdar, anpassad efter det specifika området. Kompletterande bebyggelse kan ibland tillföra orienterbarhet och nya landmärken till en plats, vilket är positivt om en mänsklig skala kan bevaras.

Under fältbesöken besöktes miljonprogram som förtätas med olika byggnadstyper. Studien visar att en byggnadstyp inte är mer lämplig än en annan utan lämpligheten beror på den specifika platsen och dess omgivning. En god förtätning avgörs av hur väl den samspelar med äldre bebyggelse, att den inte skapar otrygga ytor eller leder till minskat ljusinsläpp. En omgestaltning av ett befintligt bostadsområde kan också leda till att tidigare hårdgjorda ytor, som vändplatser och parkeringar istället görs om till park eller torg. En sådan gestaltning kan leda till fler grönytor av olika slag, till exempel avsedda för lek eller rekreation samt både naturliga och dekorativa grönstråk och parker.

Eftersom städer med stor mängd hårda material och avsaknad av grönska uppnår högre temperaturer är det viktigt att urban grönska prioriteras. Vi ger förslag på hur det går att införliva grönska i områden som berörs av förtätning. Det är känt att täta städer är varmare och bildar urbana värmeöar samt en minskad tillgång på friytor (se under *Inledning*, s. 19). Minskad vegetation tar bort befintliga rumsliga kvalitéer och

riskerar också att leda till översvämningar. Vegetation kan placeras i grupperingar eller enskilt för att skapa olika rumsliga effekter. En minskning av enskilda träd påverkar upplevelsen. De enskilda träden fungerar som medlare i skala. Träden som medlare mellan människan och omgivande bebyggelse har presenterats i forskningen (Dee 2001; Sjöman & Slagstedt 2010) och bekräftats under våra fältbesök. Grönska bidrar alltså med mildare temperatur lokalt och tillför estetiska värden genom ökad trivsel.

Grönområden kan bli fantastiska parkmiljöer genom att tillföra lekvärden i naturlig miljö eller “finparker” samtidigt som man kan behålla befintlig natur. Genom att tillföra och höja sociotopvärden och arbeta med den befintliga naturen så skapar man en park med redan fullvuxna träd och rumsbildande element. I det finns det otroligt stora värden både för människan och den biologiska mångfalden. Varje medmänniska har rätt till vyn av ett träd från sitt fönster och rätten till ett andrum i form av grönska på sin bostadsgård. Detta är ovärderliga värden som alltid måste värnas!

## Vidare studier

Vårt arbete har inte fokuserat på hur förtätningar påverkar djurliv, hur vegetation kan rena luft eller hur brist på grönska kan leda till översvämningar. Detta är viktiga frågor som får omhändertas i andra arbeten. För vidare studier på dessa områden och hur förtätning bäst görs anser vi att defintion och värdering av gröna ytors olika användningsområden måste studeras närmare. Det påverkar argumentationen för bevarandet av olika typer av grönytor. Relativt nya modeller som 3-30-300 kan fylla en del luckor men är inte tillräcklig för diskussionen kring förtätning.

<sup>3</sup> Intervju med Sofie Rosell, projektledare mark- och exploateringsavdelningen på & Anna Nystedt, projektledare anläggning på Uppsala kommun, Gottsunda, 5 april 2022.



# REFERENSLISTA

---

# REFERENSLISTA

Ahlberg, H. (2021). *Så kan miljonprogram utvecklas för mer liv mellan husen*. Sveriges Allmännyttan. <https://www.sverigesallmannytta.se/sa-kan-miljonprogram-utvecklas-for-mer-liv-mellan-husen/> [2022-03-15]

Anefall, B. (1973). *Planering av friytor - En studie av Uppsalas generalplan*. Stockholm: Statens institut för byggnadsforskning: Svensk byggtjänst distributör. [2022-03-07]

Arnstberg, K.-O. (2000). *Miljonprogrammet*. Stockholm: Carlsson Bokförlag.

Aspfors, J., Krus, A. & Rutgersson, D. (2010). *Kulturmiljöprogram Nacka kommun*. Nacka kommun. <https://weblisher.textalk.se/nacka1/kulturmiljoprogram/?page=200&mode=100&noConflict=1> [2022-03-08]

Berg, P. G., Hedfors, P., Granvik, M., Eriksson, T., Eriksson, F.; Forskargruppen Uthållig samhällsbyggnad; Avdelningen för Landskapsarkitektur, Institutionen för Stad och Land, SLU. (2017). *Funktionell täthet - nya FOMA-manualen : verktyg för att fortlöpande balansera täthet och rymlighet i svenska städer*. Uppsala : Institutionen för Stad och Land, SLU.

Björk, C. (2020). *Negativa effekter av förtätning förbises i stadsplanering*. Chalmers tekniska högskola. <https://www.chalmers.se/sv/institutioner/ace/nyheter/Sidor/Negativa-effekter-av-fortatning-forbises-i-stadsplanering.aspx> [2022-03-15]

Bostadsstyrelsen (1976). *God bostad 3 - Exempel på gemensamma uterum och lokaler*. Stockholm: Bostadsstyrelsen.

Boverket (2016). *Rätt tätt - en idéskrift om förtätning av städer och orter*. (1523/2015). Karlskrona: Boverket. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskrift-om-fortatning-av-stader-orter.pdf> [2022-01-25]

Boverket (2020). *Under miljonprogrammet byggdes en miljon bostäder*. Boverket. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/miljonprogrammet/> [2022-03-15]

Boverket (2022). *Grönplanera för människors hälsa och välbefinnande*. [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/gronplan/darfor-behovs/for\\_manniskor/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/gronplan/darfor-behovs/for_manniskor/) [2022-07-22]

Cullen, G. (1961). *The Concise Townscape*. New York: Architectural Press/ Routledge.

Dalen, M. (2005). *Intervju som metod*. 2. uppl., Malmö: Gleerups.

Dee, C. (2001). *Form and fabric in landscape architecture*. New York: Routledge.

Ferm, M. (2019). Forskaren: Var femte lägenhet i miljonprogrammet måste renoveras akut. *SVT Nyheter*, 29 april. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/stockholm/akut-renoveringsbehov-i-miljonprogrammen> [2022-03-15]

Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington, D.C: Island Press.

Haaland, C. & Konijnendijk van den Bosch, C. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening*. 14(4), 760-771. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671500103X?via%3Dihub>

Hall, T. (red.) (1999). *Rekordåren - en epok i svenskt bostadsbyggande*. 1. uppl. Karlskrona: Boverket

Hauberg, J. (2011). Research by Design – a research strategy. *Architecture & Education Journal*. 5, 47-51. [https://www.researchgate.net/publication/279466514\\_Research\\_by\\_design\\_a\\_research\\_strategy](https://www.researchgate.net/publication/279466514_Research_by_design_a_research_strategy)

Hägg, G. (2005). *Välfärdsåren: svensk historia 1945–1986*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Johansson, B. (red.) (2012). *Miljonprogrammet – utveckla eller avveckla?*. Stockholm: Forskningsrådet Formas.

Konijnendijk, C. (2021). The 3-30-300 Rule for Urban Forestry and Greener Cities. *Biophilic Cities Journal*. 4(2), 12-15. <https://static1.squarespace.com/static/5bbd32d6e6669016a6af7e2/t/628cf2a63c72137b152e1b0c/1653404328423/3-30-300+Rule.pdf>

Kristensson, E. (2003). *Rymlighetens betydelse - en undersökning av rymlighet i bostadsgårdens kontext*. Diss. Lund: Lunds tekniska högskola. <https://portal.research.lu.se/sv/publications/the-significance-of-spaciousness-an-investigation-of-spaciousness>

Kristensson, E. (2005). Rymlighetens betydelse för bostadsgården. *Gröna fakta*, 19(6), 1-8. <https://lup.lub.lu.se/record/794378> [2022-03-15]

Kungliga bostadsstyrelsen (1964). *God bostad - i dag och i morgon*. Stockholm: Kungliga bostadsstyrelsen.

Lavelid, R. (2020). *Koden för en bra stad - Haussmanns Paris*. Stockholm: AB Svensk byggtjänst.

Löwenfeldt, J. (2013). Han skapade Orminge som 23-åring. *Nacka Värmdö Posten*, 20 maj. <https://www.nvp.se/manuellt-arkiv/Mitt-kvarter/Han-skapade-Orminge-som-23-aring> [2022-03-08]

Nacka kommun (2013). *Detaljplaneprogram Fisksätra*. (KFKS 2011/236-212 ). Nacka: Nacka kommun. <https://www.nacka.se/49bcf1/contentassets/7df5b5fa31954f4189c8f38cdeb2e4fa/program-fisksatra.pdf> [2022-03-08]

Nacka kommun (2018a). *Fisksätra entré: detaljplan för Fisksätra entré*. (KFKS 2017/746). Nacka: Nacka kommun. [https://infobank.nacka.se/ext/Bo\\_Bygga/stadsbyggnadsprojekt/Fisks%C3%A4tra%20entre/Laga%20kraft/DP660.pdf](https://infobank.nacka.se/ext/Bo_Bygga/stadsbyggnadsprojekt/Fisks%C3%A4tra%20entre/Laga%20kraft/DP660.pdf) [2022-03-28]

Nacka kommun (2018b). *Planprogram Henriksdal - antagandehandling 2018*. <https://www.nacka.se/49dcd/f/contentassets/d0e9ffe5e1204676a28168235551e7b3/planprogram-henriksdal.pdf> [2022-05-25]

Nacka kommun (2019). *Fisksätra entré - detaljplan för Fisksätra entré, fastigheterna Erstavik 26:1, 26:109-118 med flera i Fisksätra*, (KFKS 2017/746) Nacka: Nacka kommun. [https://www.nacka.se/49c093/contentassets/1a59db90148d474695c99c890c515439/protokollsutdrag\\_kf.pdf](https://www.nacka.se/49c093/contentassets/1a59db90148d474695c99c890c515439/protokollsutdrag_kf.pdf) [2022-03-28]

Nacka kommun (2020). *Nybackakvarteret*. <https://www.nacka.se/stadsutveckling-trafik/har-planerar-och-bygger-vi/sok-projekt-pa-namn/orminge-centrum/nybackakvarteret/#panel-startpage> [2022-03-08]

Nacka kommun (2022a). *Fisksätra entré*. <https://www.nacka.se/stadsutveckling-trafik/har-planerar-och-bygger-vi/sok-projekt-pa-namn/fisksatra/fisksatra-entre/#panel-startpage> [2022-03-28]

Nacka kommun (2022b). *Orminge med omgivning*. <https://www.nacka.se/stadsutveckling-trafik/har-planerar-och-bygger-vi/sok-projekt-pa-namn/orminge-centrum/#panel-map> [2022-05-26]

Nationalencyklopedin (u.å.). *Miljonprogrammet*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/miljonprogrammet> [2022-08-22]

Olsson, K. & Vilhelmson, B. (1997). *Geografiska begrepp och termer*. 1. uppl., Stockholm: Natur och kultur.

Persson, A.S. (u.å.). *Städers grönstruktur skapar förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Naturskyddsföreningen i Ystad. <https://ystad.naturskyddsforeningen.se/staders-gronstruktur-skapar-forutsattningar-for-biologisk-mangfald-och-ekosystemtjanster/> [2022-04-19]

Plan och byggnadsnämnden Uppsala kommun (2014). *Planbeskrivning - Detaljplan för Bruno Liljeforsgatan*. (PLA 2012-020209). Uppsala: Uppsala kommun. [https://bygg.uppsala.se/contentassets/bedc5b0de64c43ec94ad86406e282810/planhandling\\_granskning1.pdf](https://bygg.uppsala.se/contentassets/bedc5b0de64c43ec94ad86406e282810/planhandling_granskning1.pdf) [2022-03-07]

Plan och byggnadsnämnden Uppsala kommun (2015). *Planbeskrivning - Detaljplan för del av kvarteret Diset m. fl.* (PLA 2012-020200). Uppsala: Uppsala kommun. [https://bygg.uppsala.se/contentassets/526c706585b243b3b0e277da707cde08/planbeskrivning\\_kvdiset.pdf](https://bygg.uppsala.se/contentassets/526c706585b243b3b0e277da707cde08/planbeskrivning_kvdiset.pdf) [2022-03-07]

Rikshem (2014). *Skulptören i Gränby*. <https://www.rikshem.se/vi-bygger/projekt/uppsala/skulptoren-i-granby/> [2022-03-07]

Rikshem (u.å.). *Uppsala Gränby*. <https://www.rikshem.se/om-oss/vara-fastigheter/uppsala/granby/> [2022-03-07]

Roggema, R. (2007). Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban science*. 1(1), 2. <https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>

Roos, B. & Gelotte, H. (2004). *Hej bostad - om bostadsbyggande i Storstockholm 1961-1975*. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län. [https://stadsmuseet.stockholm.se/globalassets/dokument/05-om-hus/hejbostad\\_2004.pdf](https://stadsmuseet.stockholm.se/globalassets/dokument/05-om-hus/hejbostad_2004.pdf) [2022-03-09]

Samuelsson, N. (red.) (2004). *Förändra varsamt: vägledning vid ombyggnader av rekordårens bebyggelse*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

Santamouris, M. (2013). Using cool pavements as a mitigation strategy to fight urban heat island—A review of the actual developments. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 26, 224–240. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.05.047>

Sjöman, H. & Slagstedt, J. (2015). *Träd i urbana landskap*. 1. uppl., Lund: Studentlitteratur AB.

Solna stad (2021). *Stadsdelar - Solna stad*. <https://www.solna.se/solna-vaxer/stadsplanering/stadsdelar#Jarvastaden> [2022-03-08]

Stockholms stad (u.å.a). *Rinkeby*. <https://vaxer.stockholm/omraden/rinkeby/> [2022-04-24]

Stockholms stad (u.å.b). *Tensta*. <https://vaxer.stockholm/omraden/tensta/> [2022-04-24]

Stockholms stad (2020). *Stockholms byggnadsförordning*. Stockholm: Stadsbyggnadskontoret.

Stockholms stad (2021). *Parkplan Spånga-Tensta: del 1 - strategier för utveckling av parker och naturområden*. Stockholm: Stockholms stad och Spånga-Tensta stadsdelsförvaltning. <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/natur-parker-och-gronomraden/parkplan-i-spanga-tensta---strategier-for-utveckling.pdf> [2022-05-24]

Stockholms stad (2022). *Vård- och omsorgsboende i Rinkeby - Stockholm växer*. <https://vaxer.stockholm/projekt/vard-och-omsorgsboende-rinkeby/> [2022-04-18]

Sveriges Kommuner och Landsting (2015). *Förtätning av städer - trender och utmaningar*. [Faktablad] Stockholm: Sveriges kommuner och landsting. <https://skr.se/download/18.583b3b0c17e40e30384ae1a7/1643282557706/5381.pdf> [2022-06-12]

SVT (1976). *Arkitekter berättar – Avsnitt 1*. [Video]. <https://www.svtplay.se/video/28746182/arkitekter-berattar/vad-gor-egentligen-en-arkitekt-avsnitt-1> [2022-03-04]

Uppsala kommun (2010). *Östra Sala backe - Planprogram*. (2003-20007). Uppsala: Uppsala kommun [https://www.uppsala.se/contentassets/8ada0a311fb84764bc2a5a182bce0530/planprogram\\_ostra\\_sala\\_backe\\_webb.pdf](https://www.uppsala.se/contentassets/8ada0a311fb84764bc2a5a182bce0530/planprogram_ostra_sala_backe_webb.pdf) [2022-05-19]

Uppsala kommun (2019). *Gottsundaområdet - Planprogram 2019*. (KSN 2015-0654). Uppsala: Kommunstyrelsen. <https://www.uppsala.se/contentassets/9f62a66e449042ae81ba39f9578d11d9/planprogram-for-gottsundaområdet.pdf> [2022-03-08]

Uppsala kommun, Kulturnämnden (2007). *60-80. Bostadshus i Valsätra och Gottsunda*. [Faktablad] Uppsala: Uppsala kommun, Kulturnämnden. <http://kulturellaspar.se/wp/wp-content/uploads/2013/11/Arkitekturguide-Gottsunda-och-Valsa%CC%88tra.pdf> [2022-05-12]

Uppsala kommun, Kulturnämnden (2010). *60-80. Bostadshus i Gränby, Löten och Nyby*. [Faktablad] Uppsala: Uppsala kommun, Kulturnämnden. <http://kulturellaspar.se/wp/wp-content/uploads/2013/11/Arkitekturguide-Gra%CC%88nby-Lo%CC%88ten-Nyby.pdf> [2022-03-07]

ÖBO (u.å.a). *Byggplanen 2010-2024*. <https://www.obo.se/vi-bygger/vi-fornyar-stadsdelen-vivalla/byggplanen-2010-2024/> [2022-03-04]

ÖBO (u.å.b). *Historia – det var då*. <https://www.obo.se/vi-bygger/vi-fornyar-stadsdelen-vivalla/historia-det-var-da/> [2022-03-04]

ÖBO (u.å.c). *Vi förnyar stadsdelen Vivalla*. <https://www.obo.se/vi-bygger/vi-fornyar-stadsdelen-vivalla/> [2022-03-04]

ÖBO (u.å.d). *Våra stadsdelar*. <https://www.obo.se/sok-ledigt/vara-stadsdelar/> [2022-03-04]

Örebro kommun (2009). *Planprogram för Karlslundsgatan och Haga centrum*. Örebro: Örebro kommun. <https://www.orebro.se/download/18.5787f283159daa7a96c2140/1485954074283/Planprogram%20f%C3%B6r%20Karlslundsgatan%20och%20Haga%20centrum.pdf> [2022-04-02]

Örebro kommun (2010). *Kartbilaga - Bilaga 1 till "Vårt framtida Örebro" Översiktsplan för Örebro kommun*. Örebro: Örebro kommun. <https://www.orebro.se/download/18.1d8f9a39155628f73841675e/1467966301744/Kartbilaga%20%C3%96versiktsplan%20%C3%96rebro%20kommun.pdf> [2022-04-02]

Örebro kommun (2015). *Fördjupning av översiktsplanen för Vivalla och Boglundsängen i Örebro kommun*. Örebro: Örebro kommun. <https://extra.orebro.se/download/18.1d2d456616232df3d604dac/1524226437150/F%C3%B6rdjupning%20av%20%C3%B6versiktsplanen%20f%C3%B6r%20Vivalla-Boglunds%20%C3%A4ngen%20Antagandehandling.pdf> [2022-03-28]



SCIENCE AND  
EDUCATION **FOR**  
**SUSTAINABLE**  
**LIFE**