



# KOMPLEXITETEN I DET VARDAGLIGA

Om behovet av att identifiera befintliga rumsliga principer i miljonprogramsområden inför förtätning



Examensarbete/Självständigt arbete 30 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap  
Landskapsarkitektprogrammet Uppsala  
Uppsala 2024

Alexandra Sinclair



## Komplexiteten i det vardagliga - Om behovet av att identifiera befintliga rumsliga principer i miljonprogramsområden inför förtätning

*Commonplace complexity - The need to identify existing spatial principles in million program areas before densification*

Alexandra Sinclair

**Handledare:** Mattias Qviström, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

**Examinator:** Amalia Engström, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

**Bitr. examinator:** Andrew Butler, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

**Omfattning:** 30 hp

**Nivå och fördjupning:** Avancerad nivå, A2E

**Kurstitel:** Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitektprogrammet - Uppsala

**Kurskod:** EX0860

**Program/utbildning:** Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för stad och land

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2024

**Omslagsbild:** Bostadshus med storgård, Storvreten. Foto författaren 2023.

**Upphovsrätt:** Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.

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

**Nyckelord:** Miljonprogrammet, förtätning, stadsplanering, narrativ, landskapsarkitektur

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landskapsarkitektur

# SAMMANFATTNING

Syftet är att identifiera miljonprogrammets rumsliga principer i ett område och att analysera hur de påverkas av förtätning. Detta ger en förklaring till hur området fungerar och synliggör vilka aspekter i landskapet som kan gå förlorade i dagens ideal om den täta staden.

Detta är en fallstudie baserad på analys av fältbesök, historiska och nutida dokument, vetenskapliga artiklar, teckning, visualisering, tematisk analys och triangulering.

Det sammantagna resultatet av analysen visar på elva rumsliga principer som präglar Storvreten: *Mark och topografi styr, Storskaligt, Funktionsseparering, Lika för alla, Flytande övergångar, Rationellt och tryggt, Rörelse, Distans eller rymlighet, Fransidan är baksidan, Inbäddad i landskapet och Storvretens vardagsrum*. Den planerade förtätningen förändrar de befintliga rumsliga principerna vilket synliggör hur bevarande av ”årsringar” omvandlas till retorik.

Genom att identifiera Storvretens rumsliga principer var det möjligt att se hur området kommer att förändras av förtätningarna. För att bidra till ett mer hållbart stadsbyggande bör man förändra förhållningssättet i planeringen genom ökad förståelse för hur platsen fungerar och genom ökad samverkan mellan det nya och befintliga på platsen. För att undvika kontextlöst bevarande lyfter studien sex aspekter av vikt för framtida förtättningsprojekt i miljonprogramsområden: *Grönplaneringen först, Byt vokabulär, Samverka mer med det befintliga, Utzoomat perspektiv, Levandegör platsen samt Lokalkämedom*.

# ABSTRACT

The aim of this study is to identify the million program's spatial principles in an area and to analyse how they are affected by densification. This provides an explanation for how the area functions and makes visible which aspects of the landscape may be lost in today's ideal of the dense city.

This is a case study based on analysis of field visits, historical and contemporary documents, scientific articles, drawing, visualisation, thematic analysis and triangulation.

The combined result of the analysis shows eleven spatial principles that characterise Storvreten: *Let land and topography rule, Large-scale, Separation of functions, Equal for all, Fluid transitions, Rational and safe, Movement, Distance or spaciousness, The front is the back, Embedded in the landscape and Storvreten's living room*. The planned densification changes the existing spatial principles, which makes visible how the preservation of "annual rings" is transformed into rhetoric.

By identifying Storvreten's spatial principles, it was possible to see how the area would be transformed by the densifications. In order to contribute to more sustainable urban construction, one should change the approach in planning through increased understanding of how the site functions and through increased collaboration between the new and existing on the site. In order to avoid passive conservation, it appears important to start from six aspects in future densification documents for million program areas; *Green planning first, Change the vocabulary, Connect more with the existing, Extended perspective, Bring the place to life and Local knowledge*.

# INNEHÅLL

Sammanfattning	s. 3	5. Analys av Storvreten	s. 32	6. Diskussion	s. 67
Abstract	s. 3	5.1 Vilka rumsliga principer finns i miljonprogramsområdet Storvreten i Botkyrka kommun?	s. 32	6.1 Resultatdiskussion	s. 67
Innehållsförteckning	s. 4	5.1.1 Mark och topografi styr	s. 33	6.2 Metoddiskussion	s. 69
Tabellförteckning	s. 5	5.1.2 Storskaligt	s. 36	7. Summary	s. 71
Figurförteckning	s. 5	5.1.3 Funktionsseparering	s. 38	Bilaga 1. Placering fotografier	s. 73
Begrepp	s. 6	5.1.4 Lika för alla	s. 39	Publicering och arkivering	s. 74
Förkortningar	s. 6	5.1.5 Flytande övergångar	s. 42	Referenslista	s. 75
Tack	s. 7	5.1.6 Rationellt och tryggt	s. 44		
1. Inledning	s. 8	5.1.7 Rörelse	s. 47		
1.1 Problemformulering	s. 9	5.1.8 Distans eller Rymlighet	s. 50		
1.2 Syfte	s. 9	5.1.9 Framsidan är baksidan	s. 53		
1.3 Frågeställningar	s. 9	5.1.10 Inbäddat i landskapet	s. 55		
1.4 Avgränsningar	s. 10	5.1.11 Storvretens vardagsrum	s. 58		
1.5 Målgrupp	s. 10	5.2 Hur påverkas de befintliga rumsliga principerna i Storvreten om de pågående förtätningsplanerna genomförs?	s. 60		
2. Metod	s. 11	5.2.1 Mark och topografi styr	s. 61		
2.1 Val av område	s. 11	5.2.2 Storskaligt	s. 61		
2.2 Arbetsprocess	s. 13	5.2.3 Funktionsseparering	s. 61		
3. Stadsplanering - miljonprogram och nutid	s. 16	5.2.4 Lika för alla	s. 61		
3.1 Miljonprogrammet	s. 16	5.2.5 Flytande övergångar	s. 63		
3.2 Nutida fysisk planering i Storstockholm	s. 19	5.2.6 Rationellt och tryggt	s. 63		
4. Storvreten i nutida och historiskt kontext	s. 20	5.2.7 Rörelse	s. 63		
4.1 Storvreten före miljonprogrammet	s. 20	5.2.8 Distans eller Rymlighet	s. 63		
4.2 Dispositionsplan 1969	s. 21	5.2.9 Framsidan är baksidan	s. 65		
4.3 Storvreten detaljplaner	s. 22	5.2.10 Inbäddat i landskapet	s. 65		
4.4 Storvreten idag	s. 23	5.2.11 Storvretens vardagsrum	s. 65		
4.5 Strukturplan för Storvreten	s. 29				



## TABELLFÖRTECKNING

1	Urvalskriterier vid val av område	s. 11
2	Genomgång av detaljplaner från den ursprungliga planeringen	s. 21
3	Genomgång av aktuella detaljplaner och bestämmelser inom analysområdet	s. 22

## FIGURFÖRTECKNING

1	Bostadshus och storgård	s. 1	31	Flytande övergång mellan bostadsområden och park	s. 42
2	Lokalisering av analysområdet	s. 11	32	Entré till Storstreten via gångbro	s. 43
3	Analysområdet	s. 12	33	Anslutning till Tumba C via gångbro	s. 43
4	Tidslinje över arbetsprocessen	s. 14	34	Separerad trafikplanering med god översikt	s. 44
5	Valda metoder utifrån Oles	s. 14	35	Storstretens trafikplanering utifrån SCAFT	s. 45
6	Slutgiltig metod	s. 15	36	Tryggheten påverkas av nedsatt skötsel	s. 46
7	Princip för skapandet av nya stadsdelar inom Storstockholm	s. 16	37	Rörelsefrämjande gångvägar	s. 47
8	Princip för förorters uppbyggnad	s. 17	38	Fokus på fysisk aktivitet	s. 48
9	Princip över stadsdelens uppbyggnad	s. 17	39	Otillfredställande tillgänglighet	s. 49
10	Schematisk trafikplan enligt SCAFT	s. 18	40	Trafiklandskapet skapar distans	s. 50
11	Storstretens indelning i kvarter och användning 1969	s. 21	41	Fasader utan fönster skapar distans	s. 51
12	Storstreten i sitt sammanhang	s. 23	42	Rymlighet i stora öppna rum	s. 52
13	Entré till Storstreten från Tumba centrum	s. 24	43	Entré från kollektivtrafik och bil till husens baksida	s. 53
14	Planskilda trafiklösningar	s. 25	44	Storstretens fram- och baksidor	s. 54
15	Flerfamiljshusen är enhetligt gestaltade	s. 26	45	Skogen bäddar in Storstreten	s. 55
16	Storstretens läsbarhet	s. 27	46	Storstreten domineras av grönska	s. 56
17	Stora grönområden mellan byggnaderna	s. 28	47	Grönområde tätt inpå bostadshusen	s. 57
18	Lokalisering av planerad förtätning	s. 30	48	Storgårdar som vardagsrum	s. 58
19	Sammansättning av ny bebyggelse	s. 31	49	Parken är stadsdelens vardagsrum	s. 59
20	Flerfamiljshus uppe på berg	s. 33	50	Exempel på plats avsedd för förtätning	s. 60
21	Landskapets höjdkurvor och markanvändning	s. 34	51	Analysplan 1	s. 62
22	Bevarad topografi på storgård	s. 35	52	Analysplan 2	s. 64
23	Snitt över samspelet mellan topografi och bebyggelse	s. 35	53	Analysplan 3	s. 66
24	Snittets placering	s. 35	54	The final method	s. 71
25	Storskaligt gräsfält i Storstretsparken	s. 36	55	Residential yard	s. 72
26	Storskalighet i detaljplan	s. 37			
27	Funktionsseparering av Storstreten	s. 38			
28	Service samlat i centralt läge	s. 39			
29	Enhetlig planering utifrån strukturplan för stadsdelar	s. 40			
30	Lika för alla på storgården	s. 41			

# BEGREPP

Korta förklaringar av de begrepp som i olika utsträckning förekommer i denna studie.

## **Miljonprogrammet**

En benämning som ofta används för att beskriva bostadspolitiken under 1964-1975 då en miljon nya bostäder skulle produceras på tio år på grund av stor bostadsbrist. De politiska besluten resulterade i en effektivisering av byggprocessen och en strävan efter bostadsområden som gav jämlika förutsättningar till en aktiv, trygg och välfungerande vardag för samtliga boende. För att uppnå målen sammanställdes riktlinjer och normer. Dessa var dock inte bindande (Andersson 1997).

## **Rumslig princip**

Begreppet är en sammanslagning av betydelsen av rumslighet och princip. Rumslighet innebär en visuell analys av rummets struktur och relationen mellan rummets olika komponenter (Stahlschmidt et al. 2017). Princip betyder "grundsats" (Svenska Akademien 1986) vilket här tolkas som utomhusmiljöns allmängiltiga drag. Denna studie fokuserar specifikt på miljonprogrammets rumsliga principer.

## **Årsring**

Begreppet syftar på de spår från tidigare stadsplanering eller mänsklig verksamhet som finns i landskapet (Andersson 1997). Det nämns med anledning av bevarandet av tidskikten bland annat i Stockholms regionplan (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2023). Samtidigt framställer begreppet tidskikten endast som en historisk lämning vilket ökar risken för ett passivt bevarande där vi riskerar att missa

stadsbyggnadsperiodens komplexitet (Pries & Qyström 2022). Det finns en stor risk för generaliseringar om välfärdspolitikens bostadsområden, om den bakomliggande politiken, användningen, funktionen och de ideal som är inbäddade i landskapet inte kartläggs.

## **Social segregation**

Hinder för en grupp människor att kunna påverka sin vardag beroende på exempelvis etnicitet eller ekonomi (Motion 1998/99:N329). Detta leder till socialt homogena områden, polarisering mellan olika områden och utsatthet (SOU 1997:118).

## **Gentrifiering**

En process där ett område omgestaltas så att en befolkning med högre inkomst lockas dit samtidigt som den befintliga befolkningen trängs bort (Hamnett 2003).

## **Grön gentrifiering**

Samma process som vid gentrifiering men kopplat till ett ökat fastighetsvärde i närheten av grönområden. Förtätningar sker i liten utsträckning i grönområden nära socioekonomiskt starka fastighetsområden. I områden där befolkning har en svagare röst sker en större andel förtätningar, vilket i sin tur skapar en gentrifieringsprocess av dessa områden (Anguelovski et al. 2019).

## **Utsatt område**

Geografiskt avgränsade områden med en befolkning med låga socioekonomiska resurser där, trots att endast en liten andel personer begår brott, kriminalitet påverkar lokalsamhället (Polismyndigheten 2019).

# FÖRKORTNINGAR

## **SCAFT**

Förkortning av Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen För Trafiksäkerhet (Chalmers Tekniska Högskola 1968). En stadsplaneringsmodell för trafikplanering utvecklad på Chalmers Tekniska Högskola under 1960-talet (ibid.). En av de normbaserade stadsbyggnadsprinciper som fick störst genomslag var separeringen av olika trafikslag.

# TACK

Det hade varit svårt att genomföra denna uppsats utan hjälp och stöd från andra. Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Mattias Qviström som uppvisat både kunskap och engagemang. Tack även till Botkyrka kommun som hjälpt till med dokument från arkiven samt svarat på frågor. Jag vill även tacka mamma som upprepade gånger har läst igenom och gett förslag. Slutligen ett stort tack till Patrik, Jonathan och Amanda som har stöttat på hemmaplan.



# 1. INLEDNING

Befolkningen i tätorter ökar, både på grund av urbanisering men också genom invandring, längre livslängd och ökat antal födda (SCB 2015). Tätorterna förtätas med ny bebyggelse för att lösa bostadsbristen. Detta sker bland annat i miljonprogramsområden.

Bostadsområden som har planerats i välfärdspolitisk anda, som miljonprogrammet i Sverige, har generellt en större andel friytor (Braae et al 2021). I städer med begränsade ytor är dessa friytor idag platser av intresse för politiker och planerare för förtätning. Stockholm stad beskriver sin förtätningsstrategi som att skapa sammanhängande områden där människor enkelt kan förflytta sig och mötas (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2023). Detta ska skapa ökad social hållbarhet med stärkta stadsmässiga samband (ibid.). Det som Stockholm stad inte tar upp i regionplanen är vad som försvinner vid förtätningen. Förtätning på miljonprogrammets stora friytor innebär i praktiken en minskning av bostadsnära grönytor. En ökad befolkning med lägre tillgång på grönområden ökar slitaget på grönytorerna och minskar tillgängliga platser för rekreation och återhämtning.

I efterkrigstidens Europa behövdes en massproduktion av bostäder på grund av att många byggnader skadats under kriget (Braae et al. 2021). Sveriges bebyggelse påverkades inte av andra världskriget men samma tidsanda och tankar fanns här. Samhällsutvecklingen var inriktad på rättvisa och att det skulle finnas bostäder för alla, samhällen med gemenskap, tillgänglighet till natur och att bostadsområdena skulle vara trygga platser för barnuppfostran (Braae et al. 2021; Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Precis som nu rådde det en stor bostadsbrist på 1960-talet i Sverige och Stockholm (SOU 1965:32). Under miljonprogrammet löste man bostadsbristen bland annat genom en effektivisering av byggprocessen samt genom skapandet av nya stadsdelar. Begreppet miljonprogram tillkom i efterhand som ett samlingsnamn för de bostäder som byggdes under åren 1965-1975. Begreppet kommer från det politiska beslutet år 1964 att producera en miljon nya bostäder under en tioårsperiod för att lösa bostadsbristen (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Bostadstyperna skulle

variera från villor till storskaliga flerfamiljshus för att möta alla olika bostadsbehov (SOU 1965:32). För att lösa bostadsbristen behövde man ta tidigare oexploaterad mark i anspråk (SOU 1965:32). Det gör att en stor del av miljonprogramsområdena ligger i stadens periferi (Hall & Vidén 2005). Dessa nya stadsdelar lokaliserades i första hand i kollektivtrafikhärlägen (Stockholmstraktens regionplanekontor 1966). De förseddes även med ett utbyggt bilvägnät och god service för att kunna bli så självförsörjande som möjligt (SOU 1965:32).

Den normbaserade stadsplanering tillsammans med dess fokus på fritid och folkhälsa gör att det finns en stor andel grönytor i miljonprogramsområdena (Qviström Under utgivning). Friyornas storlek och antal gör att de ofta anses vara möjliga platser för förtätning (Nolin 2022). Rhetorik och media ger en bild av att alla förändringar är till det bättre om de sker i områden planerade under välfärdssamhällets politik (Nymoen Rørtveit & Setten 2015). Kritiken inriktas på vad områdena saknar snarare än vad de har att erbjuda. Bristfällig kunskap vinklar narrativet till att områdena skulle vara resultat av en misslyckad planering (ibid.). De många och stora grönytorerna var dock inte överblivna snuttar mark utan del av planeringen. Rådande ideal lade stor tonvikt vid folkhälsa och fritid, därför planerades grönområden av olika storlek in (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Det skulle finnas mindre ytor nära bostaden för vardagens behov, stadsdelsparker och promenadlingor för lite längre vistelse samt större sammanhängande områden för friluftsliv för alla medborgare (Stockholm stad 1965). De olika typerna av grönområden skulle tillsammans tillgodose befolkningens behov av rekreation (Qviström Under utgivning).

Miljonprogrammets bostadsområden utformades för den vanliga människan och dess syfte var att skapa en trygg plats för familjer i vardagen. Miljonprogrammets bostadsområden lokaliserades ofta i tidigare relativt obebyggda områden. Den storskaliga planeringen är då den största förändring som landskapet har genomgått. Hela stadsdelar är enhetligt planerade utifrån samma ideal. Den negativa bilden av miljonprogramsområden i media har varit det rådande narrativet sedan år 1970 (Ericsson et al. 2000). I verkligheten finns det stora skillnader mellan olika

miljonprogramsområden både vad gäller socioekonomiska resurser, utsatthet och bostadstyp (ibid.). I själva verket uppskattar många som bor i miljonprogramsområden sina gröna områden (Mack 2021). Narrativet skapar förutsättningar för förtätningar (Beauregard 2021).

Varje tid lämnar spår i landskapet. Tidigare stadsbyggnadsideal och estetik skapar årsringar som är en viktig del av stadens karaktär och kulturarv (Andersson 1997). Begreppet årsringar används bland annat i Stockholms regionplan (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2023). Årsringar eller spår framställer de aktuella områdena som en historisk lämning. Detta passiva bevarande av tidskikt gör att vi riskerar att missa stadsbyggnadsperiodens komplexitet (Pries & Qviström 2022). De bevarade årsringarna riskerar att bli kontextlösa objekt istället för att utgöra en resurs i staden. Det finns en stor risk för generaliseringar om välfärdspolitikens bostadsområden, om den bakomliggande politiken, användningen, funktionen och de ideal som är inbäddade i landskapet inte kartläggs. Generaliseringar och bristfällig nyansering skapar ett narrativ av platslösa förorter i behov av att göras om (ibid.). Genom att identifiera tidsepokens rumsliga principer kan en mer nyanserad förståelse skapas.

Teoretiker som Jane Jacobs och Jan Gehl var negativt inställda till den modernistiska stadsplaneringen som format mycket av stadsmiljöerna från mitten av 1900-talet. Utifrån deras kritik bildades en motrörelse inom stadsplanering, bland annat nyurbanism (Pries & Qviström 2022). Nyurbanism är ett paraplybegrepp för en inriktning inom stadsplanering (Talen 1999).

Genom att samla mänsklig rörelse längs stråk ska den upplevda tryggheten öka. Blandad användning ökar mänsklig närvaro. Den privata ytan offras för att öka de sociala mötena med små gångvänliga kvarter. Det ska finnas en central mötesplats inom området där människor samlas. Gatumiljön ska variera visuellt med byggnader i olika höjder och med olika fasader. Det saknas idag evidens som stödjer nyurbanismens lösningar (ibid.). Att applicera analysmetoder som skapats som kritik mot modernism på områden skapade i modernistisk anda ger ofrånkomligen en negativ och orättvis bild. Särskilt som det saknas evidens för att nyurbanistisk stadsplanering är bättre (Talen 1999).

Förtätning för att möta bostadsbehovet innebär ofta en minskad förekomst av urbana grönytor (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2023). Samtidigt har den växande befolkningen behov av kvalitativa grönområden. Narrativ där exploatering framställs som oproblematiserbar gör att befintliga värden riskerar att förloras. Alla platser har värden, potential och svårigheter. Förtätning i befintliga områden förändrar deras karaktär, därför behöver dess rumsliga principer definieras.

Som en del av utbildningen till landskapsarkitekt på Sveriges Lantbruksuniversitet ingick arbetsplatspraktik. Narrativ i underlag från andra konsultkontor, som jag fick ta del av, fick planerna på förtätning att framstå som enbart positiva. Vid besök på de beskrivna platserna uppstod en mer komplex och nyanserad upplevelse. Genom att undersöka de rumsliga principerna i miljonprogramsområdet Storvreten, Tumba, eftersträvas en ökad förståelse för hur dessa områden fungerar. Det kan ligga till grund för hur man som praktiserande landskapsarkitekt kan tolka dessa platser.

*“ser ut som vilket miljonprogramsområde som helst”*

Citat läst under praktiken i ett underlag från ett annat kontor. Citatet är en anledning till denna studies ämne.

## 1.1 PROBLEMFÖRMULERING

Miljonprogrammets flerfamiljshus omges ofta av stora friområden som idag utgör möjliga platser för exploatering under den pågående förtätningen (Qviström Under utgivning) av Storstockholm. Enligt Stockholms regionplan (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018 & 2023), Botkyrkas översiktsplan (Botkyrka kommun 2014) samt strukturplanen för Storsvreten (Botkyrka kommun 2017) ska årsringar sparas i landskapet vid förtätning. Att bevara årsringar utan en förståelse för hur området fungerar innebär risk för generaliseringar. Retoriken kan bidra till ett narrativ som möjliggör förtätningar.

I denna studie identifieras ett miljonprogramsområdes karaktäriserande egenskaper, dess rumsliga principer. Genom att inventera och dokumentera en stadsdels rumsliga principer ökar kunskapen kring och förståelsen av området. Samtidigt synliggörs den påverkan som förtätningar kan ha på de befintliga rumsliga principerna, vilket förändrar områdets funktioner. Förståelsen av hur platsen fungerar ökar möjligheten för väl genomtänkta åtgärder, där de delar som bevaras behåller sin kontext. Det innebär även en förståelse för den ursprungliga planeringen. En stadsplanering som utgår från detta förhållningssätt kan bidra till en mer levande stadsmiljö och en mer nyanserad diskussion kring framtidens stadsbyggnad, vilket bidrar till en hållbar stadsutveckling.

## 1.2 SYFTE

Syftet är att identifiera miljonprogrammets rumsliga principer i ett område i Storstockholm samt att analysera hur de påverkas av förtätning. Detta ger en förklaring till hur området fungerar och bidrar till ett mer nyanserat narrativ, vilket kan bidra till en hållbar stadsutveckling vid förtätning.

## 1.3 FRÅGESTÄLLNINGAR

- Vilka rumsliga principer finns i miljonprogramsområdet Storsvreten, Botkyrka kommun?
- Hur påverkas de befintliga rumsliga principerna i Storsvreten om de pågående förtättningsplanerna genomförs?

## 1.4 AVGRÄNSNINGAR

Tematiskt avgränsas studien till hur man kan identifiera rumsliga principer i ett miljonprogramsområde. Lokala företeelser som inte beror på miljonprogrammets normbaserade planering utesluts eftersom de inte är generellt förekommande i miljonprogramsområden. Geografiskt avgränsas studien till ett område i Storstockholm där förtätningsplaner pågår. Utifrån urvalskriterier avgränsas studien till bostadsområdet Storvreten i Tumba, Botkyrka kommun. Analysområdet avgränsas till ett område på cirka 108 hektar. Ett urvalskriterium för val av plats var att området skulle avspegla miljonprogrammets bostadspolitik. Småhusområdena i Storvreten utesluts ur studien eftersom förtätningar inom dessa områden inte är aktuellt. Ny bebyggelse som tillkommit på utsidan av skogen som omsluter Storvreten utesluts också ur studien. Dessa syns inte inifrån området och påverkar därför inte områdets rumsliga principer.

## 1.5 MÅLGRUPP

Studien riktar sig till yrkesverksamma inom planering och gestaltning av utomhusmiljöer eller de som på annat sätt arbetar för ett hållbart stadsbyggande. Att identifiera de rumsliga principer som finns i ett miljonprogramsområde kan synliggöra rumsliga strukturer som påverkar den sociala segregation som kan förekomma i miljonprogramsområden med flerfamiljshus i Storstockholm (Proposition 2016/17:116). Resultatet kan bidra till ett förändrat förhållnings- och arbetssätt vad gäller tolkning av den yttre miljön vid förtätning inom miljonprogramsområden.



## 2. METOD

I detta kapitel förklaras och motiveras val av område samt metod. Analysområdets gränser förtydligas samt delar som utesluts motiveras. Därefter beskrivs hur arbetet har utförts genom skrivbordsstudier, kartstudier, arkivstudier, fältbesök, tematisk analys och triangulering.

### 2.1 VAL AV OMRÅDE

För att få fram de rumsliga principerna i ett miljonprogramsområde var valet av plats viktigt. Området Storvreten i Botkyrka kommun valdes utifrån urvalskriterier (se tabell 1 & figur 2). Ytterligare närmare 20-30 orter undersöktes inom Storstockholm varav sju stycken passade in på urvalskriterierna. Det omfattande material som finns om Skärholmen ansågs inte möjligt att hantera inom ramen för denna studie. Akalla, Husby, Rinkeby och Tensta passade in men valdes bort. Delvis på grund av att undvika bias från deras aktualitet i media samt att studiens författare besökt dessa platser, om än inte har särskild kunskap om dem.

Analysen omfattar alla yttre miljöer inom den ursprungliga stadsdelen Storvreten med flerfamiljsbostäder. Det innebär parker, grönområden, bostadsgårdar, parkeringsplatser

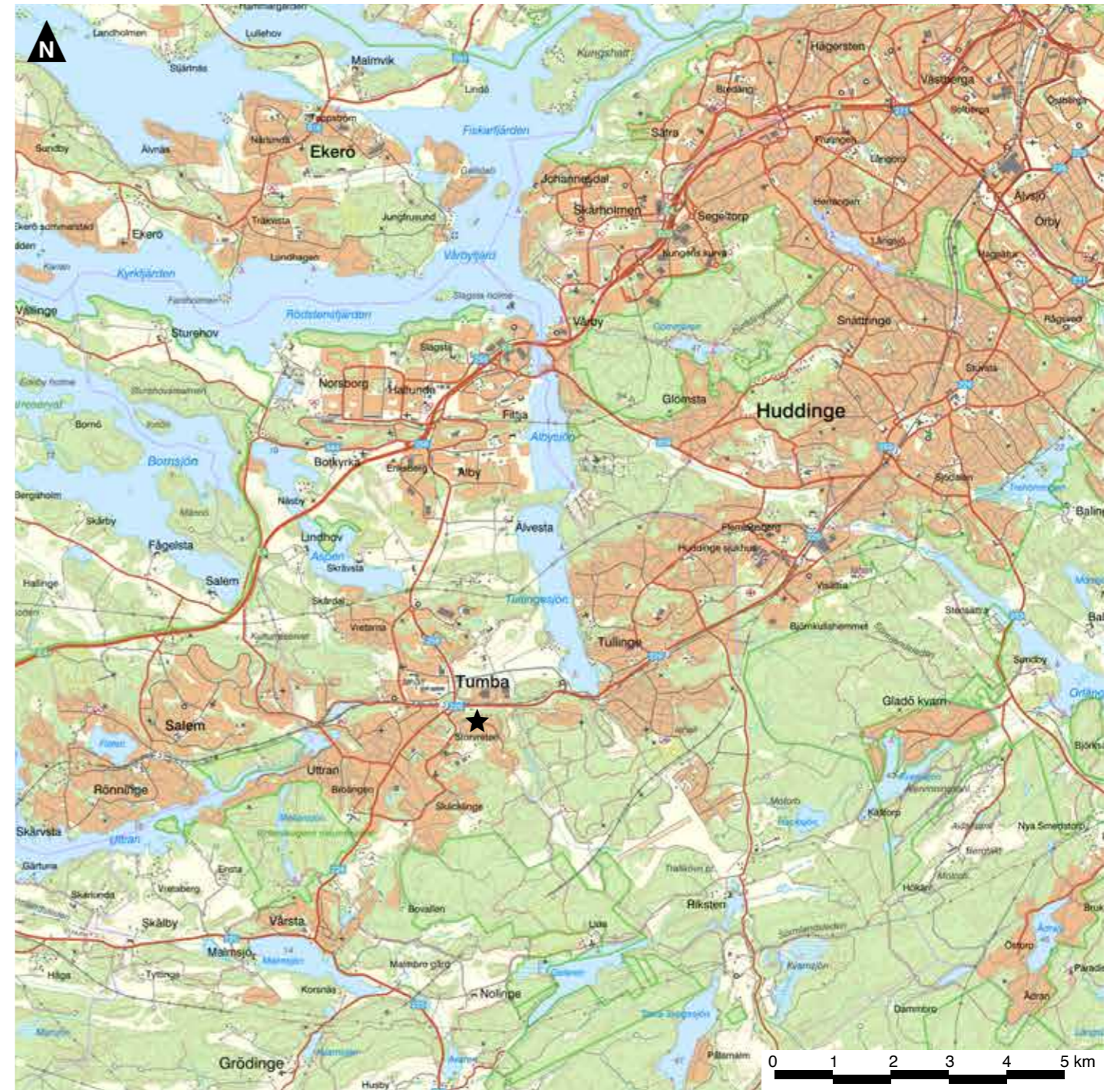
och vägnät. Analysen fokuserar inte på byggnaderna men vissa byggnadsaspekter, som byggnadshöjd, är relevanta för att fånga stadsplaneringsideal. De förtätningar som skett genom åren inom dessa gränser exkluderas. Detta motiveras av att dessa små ingrepp endast marginellt påverkar upplevelsen av de rumsliga principerna. De ursprungliga planerna för Storvreten innehöll förutom flerfamiljshus även småhusområdena. Dessa uteslöts från studien eftersom det inte är aktuellt med förtätningar inom småhusområdena.

Analysområdet utgår från de gällande detaljplanerna men gränserna har modifierats (se figur 3). Modifieringarna handlar om att utesluta de områden som inte är aktuella för studien. Där småhusområdena börjar dras gränsen för analysområdet. Ett senare tillkommet småhusområde har uteslutits mitt i ett grönområde. Området syns knappt inifrån stadsdelen.

Eftersom resultatet i denna studie inhämtas från ett enda bostadsområde är resultatet svårt att generalisera. Genom att utforma urvalskriterierna på ett sätt där ett så representativt väljs kan resultatet få något ökad validitet (Patel & Davidson 2019). Det gör att analysen genom valet av plats kan bidra med information till pågående forskning om förtätningar inom miljonprogramsområden.

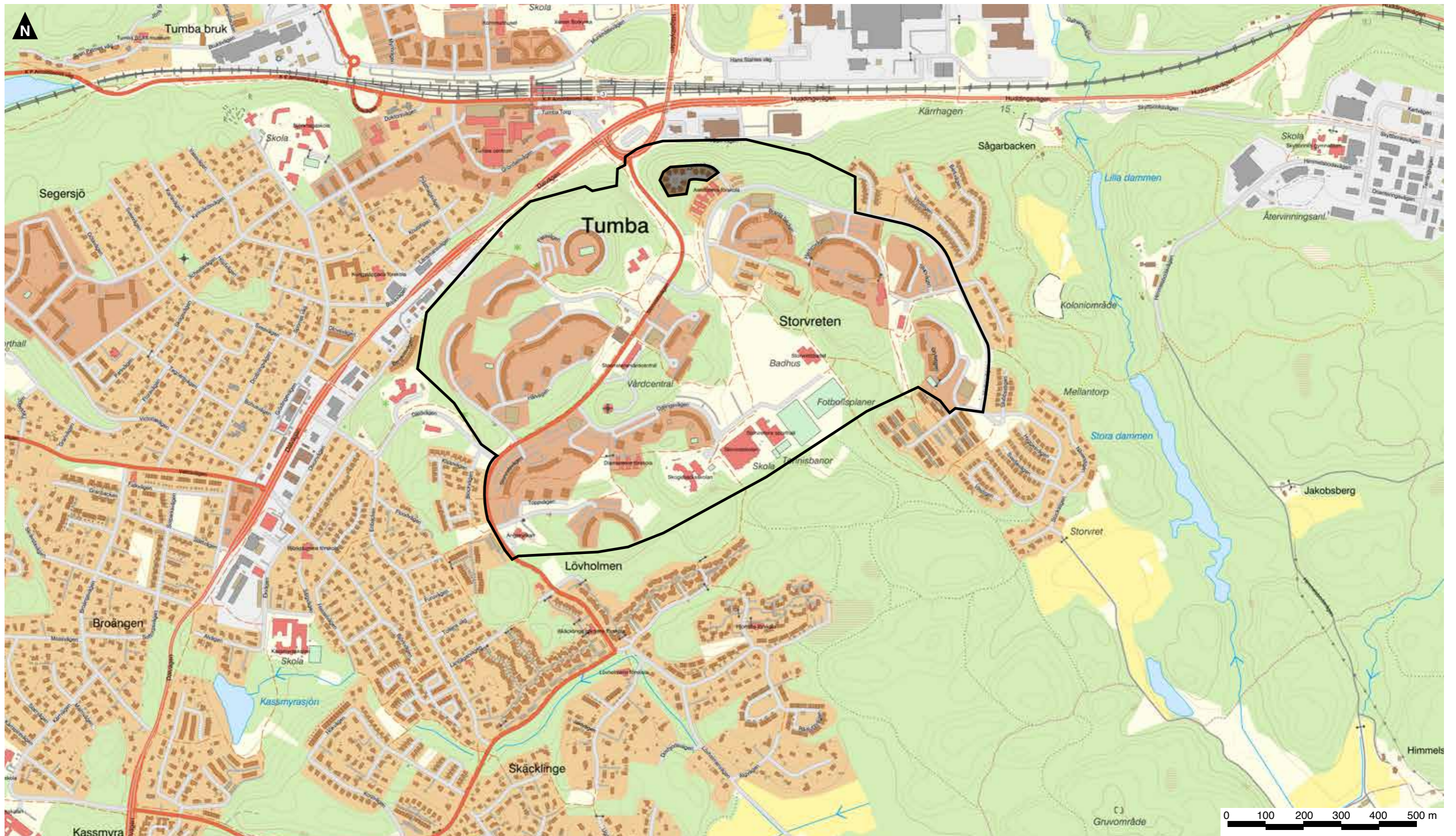
Tabell 1. Urvalskriterier vid val av område. Tabell författaren 2023.

	Urvalskriterium	Motivering
1	Del av Storstockholm	Området ska vara del av Storstockholm eftersom det är särskilt aktuellt för förtätning
2	Område byggt som del av miljonprogrammet	De stora inplanerade friytorna och de stora avstånden mellan byggnader och funktioner i miljonprogrammets stadsdelar skapar möjliga platser för förtätning
3	Område planerat enligt miljonprogrammets stadsbyggnadsideal	För att undersöka landskapsarkitektoniska principer från miljonprogrammet måste området vara planerat i enlighet med detta ideal
4	Område som är relativt opåverkat av förtätning	Förtätningar och nyttillkomna stadsplaneringsideal i samma område riskerar att göra spåren från miljonprogrammet svårare att identifiera
5	Område där förtätning planeras	Området behöver ha aktuella förtättningsplaner för att kunna analysera effekter av förtätning på de identifierade landskapsarkitektoniska principerna
6	Område som är okänt för studiens författare	För att undvika förutfattade meningar och bias ska området inte vara bekant för studiens författare sedan tidigare



Figur 2. Lokalisering av analysområdet. Analysområdets lokalisering söder om Stockholm. Stjärnan markerar Storvreten i Tumba, Botkyrka kommun. Karta 1:100 000 © Lantmäteriet (2023 a).





**Figur 3.** Analysområdet. Markeringen visar analysområdets gränser. Ett småhusområde byggt på 1980-talet utesluts från analysen, markerat med linje och skuggat. Omkringliggande områden domineras av småhus och natur. Storskaliga trafiklösningar präglar anslutningen mellan Storvreten och Tumba centrum. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b).



## 2.2 ARBETSPROCESS

Fallstudier kan antingen enbart beskriva ett fenomen eller bidra med tolkning och/eller värdering (Merriam 1994). I denna studie eftersträvas i första hand en kombination av beskrivning och tolkning men ett visst mått av värdering finns i diskussionen. Genom urvalskriterierna kan fallstudier närmare beskriva forskarens intresseområde men samtidigt öppna upp för att oväntad information kan infångas (Merriam 1994). Fallstudier kan även tydliggöra mönster samt ge underlag för teoretiska tolkningar. Genom denna forskningsansats är forskaren själv det viktigaste redskapet eftersom både materialinsamling och analys utförs av samma person. Det gör det av stor vikt att studien utförs på ett sätt som ska undvika bias och säkerställa ett så trovärdigt resultat som möjligt. Eftersom fallstudier är så specifika är det svårt att mäta deras validitet och reliabilitet utan att undersöka dess komponenter, särskilt analysmetoden (ibid.). Eftersom studiens författare inte kunde hitta några exempel där rumsliga principer inventerats och analyserats krävdes ett prövande av metoder (se figur 4). Författaren strävar genom transparens av sökande efter metod att uppnå så hög validitet och reliabilitet som möjligt. Fallstudiens generaliserbarhet är svår att mäta då endast ett område har analyserats (Patel & Davidson 2019). För att öka generaliserbarheten utformades urvalskriterier för att hitta ett så representativt exempel som möjligt (ibid.).

Processen inleddes med inläsning av den forskning som finns kring miljonprogrammet, särskilt inriktat på förtätning i miljonprogramsområden. Vid inläsning av aktuell forskning av miljonprogramsområden återfanns inga exempel av studier som var inriktade på att identifiera rumsliga principer. Nolin (2022) lyfte behovet av att inventera miljonprogramsområden men i syfte att bevara och höja det kulturhistoriska värdet i vardagslandskapet. Även om denna studie är en slags inventering av ett miljonprogramsområde så är inte syftet att resultatet ska användas för att identifiera miljonprogrammets kulturhistoriska värde. Att enbart se det kulturhistoriska värdet riskerar att missa stadsbyggnadsperiodens

komplexitet (Pries & Qyiström 2022). Qyiströms (Under utgivning) text “Välfärdens landskap” beskriver närmast ämnet. Där har tre aspekter som skiljer sig från dagens stadsplanering identifierats: Rymlighet, Rumslig rättvisa och Grönplanering ett system av anläggningar. Qyiström framhåller den nära kopplingen mellan fritid, folkhälsa och normbaserad planering i den progressiva stadsbyggnadsmodellen. Istället identifieras de rumsliga principerna för att synliggöra hur de påverkas av förtätning. Stadsplaneringen under miljonprogrammet skulle uppmuntra till goda val och möta den framtida efterfrågan. Miljonprogramsområdet Smedby ansågs redan på 1970-talet vara ett gott exempel på tidens planering. Smedbys planering har utgått från normbaserad planering och bostadshusens bilfria sida flyter över från privata utrymmen till fritidsanläggningar (ibid.). Däremot återges inte en beskrivning av rumsliga principer i Qyiströms text.

Det första steget för studien var att identifiera ett område för fallstudien. Detta val var mycket viktigt eftersom hela studiens resultat är beroende av det område som undersöks. Trots urvalskriterierna var det svårt att på förhand veta om området skulle ge den eftersökta informationen. Då Storvreten valts ut utfördes skrivbordsstudier av aktuella kartor (Lantmäteriet 2023 a; b; c) samt ortofoton från 1960-70-talet (Lantmäteriet 1960; 1975) som illustrerar den förändring som miljonprogrammet innebar för orten. Därefter genomlästes Stockholms regionplan (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018), Botkyrka översiktsplan (Botkyrka kommun 2014) samt Strukturplan för Storvreten (Botkyrka kommun 2017). En mer omfattande skrivbordsstudie har genomförts senare i processen av politiska dokument, historiska kartor från Lantmäteriets databas av historiska kartor, Botkyrka kommunarkivs samling av originaldokument och kartmaterial, detaljplaner med tillhörande beskrivningar från Botkyrka kommun och slutligen vetenskapliga artiklar.

Fältbesöken utfördes dagtid på vardagar under september, oktober och november år 2023. Studiens författare besökte platsen ensam. Sammanlagt utfördes 5 fältbesök, om cirka

3 timmar vardera. Fältbesöken utfördes vardagar men i olika väderlek och tid på dagen. Analysområdet storlek, 108 hektar, innebar tidskrävande analyser. Underlag från besöken i form av foton, skisser och anteckningar insamlades vid samtliga besök. Intryck nedtecknades under fältbesök samt direkt efter avslutat besök. Fältbesöken utformades som ostrukturerade observationer enligt en av författaren tidigare använd metod, stöd för metoden finns i Forskningsmetodikens grunder (Patel & Davidson 2019). Ostrukturerad observation innebär här att observationen inte följer ett observationsschema utan istället försöker registrera allt inom ett särskilt problemområde. För att ha möjlighet att infånga de relevanta aspekterna behöver utföraren vara kunnig inom området (ibid.). De initiala litteratur-, dokument- och kartstudierna gav en informerad förståelse av platsen. Eftersom landskapsarkitekter alltid har ett specifikt uppdrag då en analys utförs väljer studiens författare en aktionsorienterad metod, framförallt under det sista fältbesöket. Det innebär att det insamlade materialet relateras till den aktuella uppgiften för att skapa ett bättre samspel mellan projekt och landskap (Stahlschmidt et al. 2017). Det innebär att de pågående planerna för förtätning av Storvreten ingår i tolkningen av fältbesöken.

Många av de idag vanligaste analysmetoderna av urbana landskap baseras på teoretiker som Gehl och Jacobs som var kritiska till den modernistiska stadsplaneringen. För att kunna identifiera de rumsliga principerna utan värdering var det viktigt att utgå från en analysmetod som inte baseras på en kritisk ideologi. Istället valdes några av Thomas Oles metoder i boken *50 Steps to Landscape Thinking* (2014). Oles metoder är samlade i en praktisk och teoretisk handbok där utövaren övar upp reflektiva tankebanor (ibid.). Tio av bokens femtio metoder valdes ut för att kunna ge svar på rumslighet, subjektivitet och narrativ (se figur 5). Denna metod valdes bort då det var oklart hur det insamlade materialet skulle kunna svara på syftet. Synsätten från Oles metoder har dock påverkat inhämtningen av information under de tre första fältbesöken. De valda metoderna synliggjorde exempelvis det in- och utzoomade

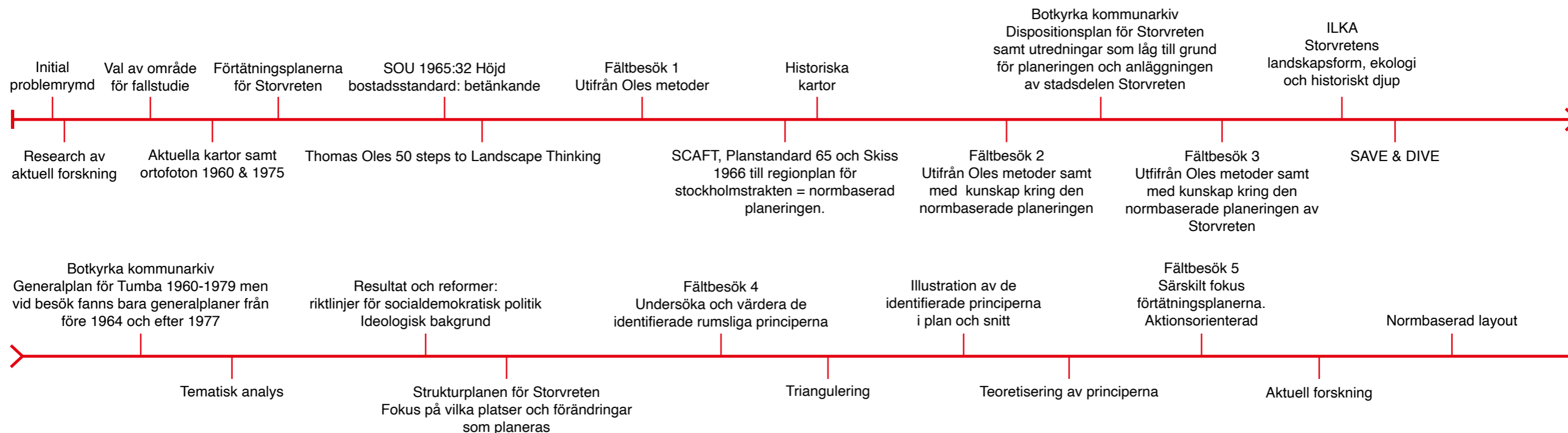
perspektivet, maktstrukturer och livet i landskapet. De teckningar, foton och anteckningar som skapades under dessa fältbesök ligger till grund för de principer som senare identifierats genom sammanvägning med teori. Det innebär att även om detta inte blev den slutgiltiga metoden så har processen haft påtaglig påverkan på slutresultatet.

De långa fältbesöken gav möjlighet till att uppleva landskapet med alla sinnen genom att befinna sig i det under lång tid, att skissa, fota och ta anteckningar. Att uppleva höjdskillnader och avstånd ger mer information än att bara se dem. Intrycken på platsen utgjorde den empiriska kunskapen som senare kombinerades med teorin i enlighet med en abduktiv ansats (Alvesson & Sköldberg 2008). Mellan fältbesöken tillkom ny kunskap vilket ändrade perspektivet på vilken information som insamlades.

Förförståelsen för stadsplaneringsidealen och platsen kan därför ha påverkat teckningsprocessen genom val av motiv. En teckning är en tolkning medan ett foto avbildar (Treib 2008). Genom att tolka landskapet med penna och papper skapas en förståelse för platsen och landskapet (ibid.). Fotografierna fyller en funktion för att ge en exakt återgivning av hur platsen ser ut samt fungerade som minnestöd vid efterföljande analys. Sammanvägningen av de olika källorna synliggjorde även aspekter som förändring över tid och hur landskapets förutsättningar samverkar med de bakomliggande intentionerna.

För att kunna tolka de rumsliga principerna krävdes kunskap kring miljonprogrammet. I första hand har originalkällorna eftersökts trots att mycket forskning inom ämnet finns. Originalkällorna förklarar enbart varför de rumsliga principerna ser ut som de gör. Det bidrar till att dra egna slutsatser som därefter kan jämföras med aktuell forskning. De viktigaste skrifterna som underlag för stadsplaneringsidealen under miljonprogrammet är *Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik* (1964), *Planstandard 65* (Stockholms stad 1965), *SCAFT 1968* (Chalmers Tekniska Högskola 1968) och *Höjd bostadsstandard* (SOU 1965:32). Dessa skrifter





Figur 4. Tidslinje över arbetsprocessen. Tidslinjen förtydligar den icke-linjära processen samt hur ny kunskap informerade nästkommande steg i processen. Illustration författaren 2024.

GO WITH ME - 50 STEPS TO LANDSCAPE THINKING (Oles 2014)	
Urvalskriterier för metoder: - Anpassat för ett större område (inte för inzoomat) - Inte för tidskrävande (för att kunna utföras inom studiens ramar) - Måste svara på rumslighet/subjektivitet/narrativ (för studiens syfte) - Inte för designfokuserat (eftersom studien inte resulterar i en gestaltning)	10. BELIEVE YOUR EYES Teckna vad du ser snarare än vad du tror dig se
01. GO Se, lyssna, lukta, röra. skissa intryck, samla saker	13. GO BEYOND GREEN Det icke-gröna landskapet
03. FOCUS Se detaljerna insekter, växter, mossor	22. REMEMBER THE MESS Se livet på platsen skräp, kvarglömt, spår
08. TRANSGRESS Bryt mot reglerna, gå över gräsmattan osv	26. COME TO YOUR SENSES Det omedelbara intrycket, innan man känner platsen
	27. DRAW Rita, rita, rita
	29. SUSPECT THE SITE Vidga platsen - inte avskilt från omgivningen
	35. GET POLITICAL Landskapets politiska dimension, maktförhållanden

Figur 5. Valda metoder från Oles (2014). Metoderna valdes utifrån urvalskriterier som utformades för att kunna ge svar på studiens syfte. Illustration författaren 2024.

möjliggjorde en djupare förståelse av Dispositionsplan för Storvreten (Plan- och projekteringsbyrå 1969) och kartunderlag och dokument från planeringsprocessen på Botkyrka kommunarkiv. De ursprungliga detaljplanerna samt deras beskrivningar gav information om hur planerna i dispositionsplanen omvandlades till verklighet. I kombination med litteratur, dokument och kartor gav upplevelserna från fältbesök upphov till en tolkning av platsens karaktär. De bakomliggande politiska besluten samt tidens planeringsideal går att avläsa i landskapet. Efter tre fältbesök med Oles metoder var det oklart hur materialet skulle tolkas och användas. Därför prövades ytterligare några metoder, bland annat landskapsanalysmetoden ILKA (Trafikverket 2017). Mycket av den insamlade informationen från ILKA-analysen återfinns nu i kapitel 4.2. ILKA är utformad för att samla underlag för storskaliga väg- och järnvägsprojekt, därför fångar metoden de större dragen i landskapet men inte detaljerna. Eftersom studien är mer inzoomad valdes ILKA bort. Även DIVE- analys (Riksantikvaren 2009) och SAVE-analys (Ministry of Environment and Energy 1997) övervägdes för att fånga landskapets kulturella värden. Dessa skulle ha synliggjort platsens kulturmiljövärden men det är inte denna studies syfte. Tidsdjupet i Storvreten är dessutom begränsat före miljonprogrammet vilket inte ansågs bidra till en mer nyanserad bild av de rumsliga principerna. Skrivbordsstudierna som redan utförts kring miljonprogrammet gav därför redan den information som DIVE eller SAVE skulle svara på. DIVE:s ingående delar “Beskriv, tolka, värdera och aktivera”, särskilt “beskriv” och “tolka”, inspirerade till den slutgiltiga metod som formade studiens resultat, nämligen tematisk analys och triangulering (se figur 6).

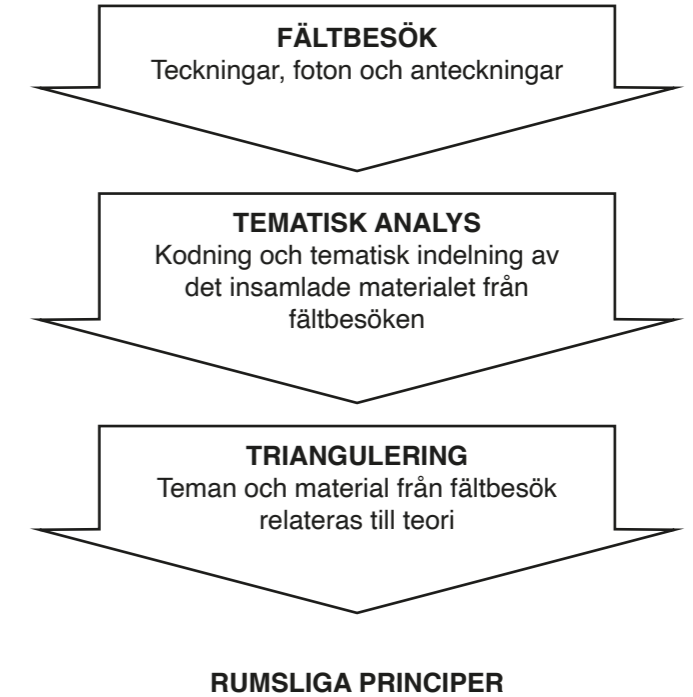
Tematisk analys är en metod som studiens författare har använt tidigare i forskningssyfte men då för att analysera transkriberat intervjumaterial. Eftersom metoden innebär ett identifierande av mönster anses den dock lika relevant för att hitta teman i det insamlade materialet av teckningar, foton och anteckningar. Metoden utgår från en analysmetod där man först ser helheten, sedan fokuserar på teman för att därefter åter se på helheten (Lantz 2007). Detta görs för att säkerställa tillförlitligheten i de tolkningar och slutsatser som dragits (ibid.). Anteckningarna från fältbesöken genomlästes i sin helhet och material som inte svarade på studiens syfte togs bort, exempelvis lösningsförslag. De teman som framkom färgkodades. Teckningarna och fotografierna analyserades utifrån de framkomna teman som identifierats i texten.

För att öka analysens validitet utfördes en triangulering av data. Triangulering innebär att flera datainsamlingsmetoder används och att informationen från dessa relateras till varandra (Patel & Davidson 2019). Detta görs i syfte att skapa så tydlig och omfattande bild som möjligt (ibid.). I detta fall innebar det att de identifierade teman som framkommit i den tematiska analysen jämfördes med informationen från skrivbordsstudien, det vill säga historiska politiska dokument, historiska kartor från Lantmäteriets databas av historiska kartor, Botkyrka kommunarkivs samling av originaldokument och kartmaterial samt detaljplaner med tillhörande beskrivningar från Botkyrka kommun. Jämförelserna leder till att mönster synliggörs och avvikelser identifieras. Efter trianguleringen analyserades både materialet från fältbesöken samt det som framkommit teoretiskt i enlighet med Lantz (2007) metod där forskaren ska byta från in- och utzoomat perspektiv för att kontrollera slutsatsernas giltighet. Detta skedde bland annat genom tabeller och checklistor.

Vissa teman uppkom genom denna teoretisering av upplevelserna, exempelvis Funktionsseparering. Temat Enhetligt bytte namn till principen Lika för alla. Namnbytet synliggjorde att principen genomsyrar fler delar av planeringen, något som krävde en teoretisering av temat för att se. Det gör även den ideologiska tanken synligare. Principerna Distans och Rymlighet slogs samman då teoretiseringen visade på hur de uppkom av samma bakomliggande orsaker. Temat Ljusa hus i grönska saknade stöd i teorin och det finns ett fåtal avvikelser inom stadsdelen. Temat uteslöts eftersom det är specifikt för Storvreten och inte för miljonprogrammets ideal.

Teoretiseringen bidrog även med att se hur de olika principerna yttrade sig i olika skala. Principerna är alltså resultatet av ett tolkande av fynden mot teoretiskt underlag. Därefter analyserades dessa teman mot Stockholms regionplan (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018), Botkyrka översiktsplan (Botkyrka kommun 2014) samt Strukturplan för Storvreten (Botkyrka kommun 2017) för att synliggöra hur Storvretens rumsliga principer påverkas om förtätningsplanerna genomförs. I studiens slutskede inkluderades ytterligare aktuella vetenskapliga artiklar för att tolka ämnets relevans och konsekvenser.

Den grafiska formgivningen av detta arbete följer modernismens idéer. Konceptuellt kan den visuella presentationen förtydliga textens innehåll. Layoutmässigt innebär det att alla sidor följer samma upplägg med en standardiserad grid, mycket luft och där funktion går före form i likhet med tidens stadsplaneringstankar. Layoutens luft, ska påminna om stadsplaneringens stora friområden, och strukturen är uppdelad utifrån behov och funktion. Miljonprogrammet formades av jämlikhetsideal där man värderade lika värde och vardagen, därför ska typsnitt och illustrationstekniker ha ett vardagligt uttryck. Förtätningsplanerna har fått något avvikande gestaltning för att tydliggöra att det är nya tillägg i landskapet.



Figur 6. Slutgiltig metod. Schematisk illustration av hur de rumsliga principerna i studien har identifierats. Illustration författaren 2024.

### 3. STADSPLANERING - MILJONPROGRAM OCH NUTID

I detta kapitel skapas en djupare förståelse för den politik och vision som ligger bakom miljonprogrammets och det nu rådande stadsplaneringsidealet. Miljonprogrammet förklaras i första hand utifrån originalkällorna. Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik (1964) ger den politiska bakgrunden till besluten som formade bostadsbyggandet. SOU 1965:32 är utredningen som gav stöd för bostadspolitikens utformning under miljonprogrammet. Trafiksäkerhetens utformning i skriften SCAFT (Chalmers Tekniska Högskola 1968) hade stort genomslag i stadsplaneringen. SCAFT tillsammans med Planstandard 65 förklarar miljonprogrammets normbaserade stadsplanering. Därefter följer en genomgång av dagens stadsplaneringsideal som kontrasterar mot miljonprogrammet.

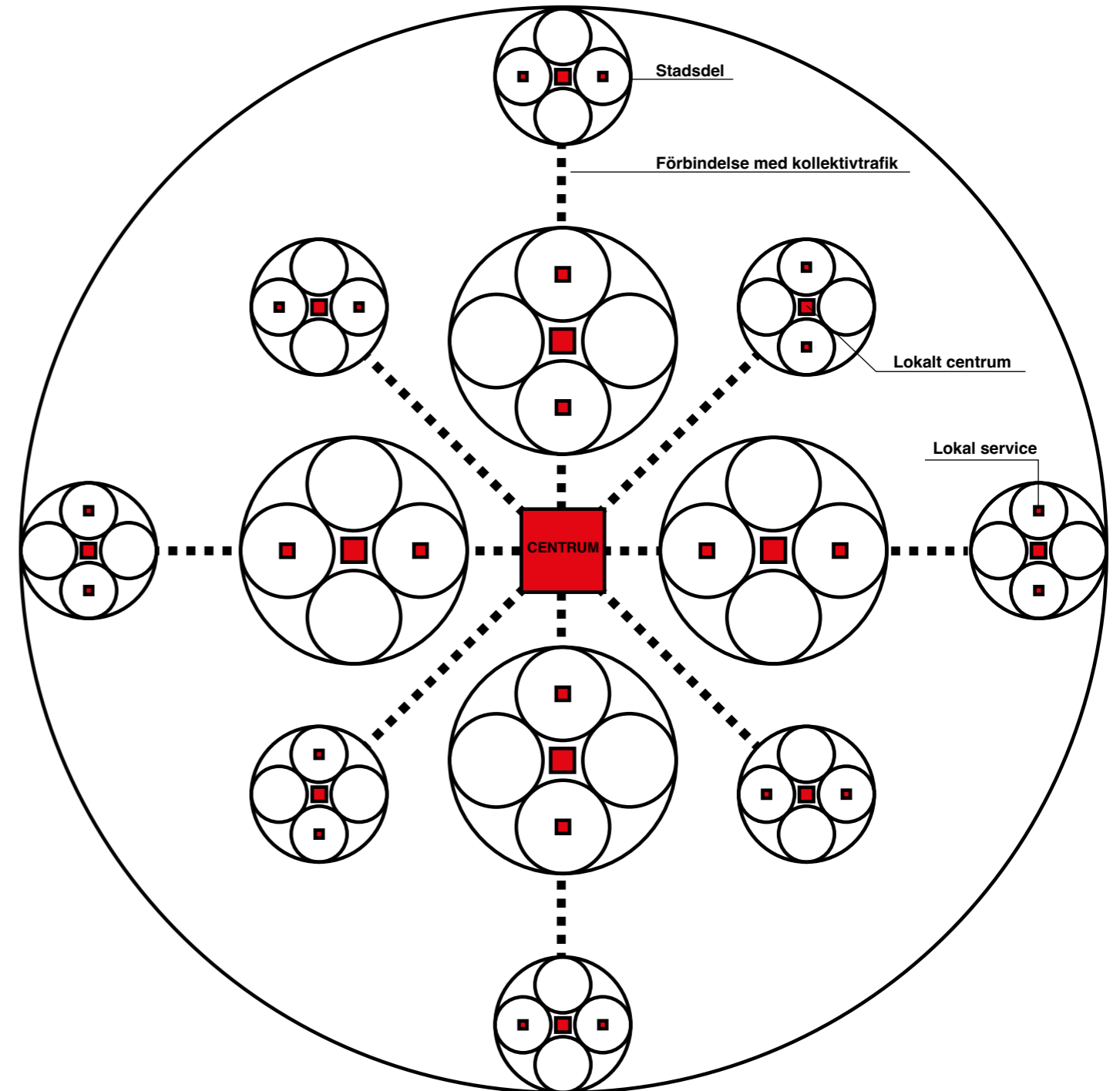
#### 3.1 MILJONPROGRAMMET

Bostadspolitiken under rekordåren baserades på utredningar av tidigare och befintlig bostadssituation och befolkningsutveckling. Utredningen baseras på kvantitativa och kvalitativa studier utförda i olika delar av landet (SOU 1965:32). Det största identifierade problemet var den stora bostadsbristen. En förändrad livsstil samt familjers trångboddhet gjorde att man såg behov av att öka utrymmesstandarderna. En alltför stor andel av bostadsproduktionen under 1950-talet bestod av likartade bostäder, både vad gäller hustyp och lägenhetsstorlek. För att möta befolkningens behov krävdes en större variation av bostadstyper. Man ansåg att smala hus var bättre eftersom det möjliggjorde genomgående planlösningar som ökade genomluftning och ljusinsläpp. Lekplatserna skulle ligga både soligt och synligt från byggnaderna eftersom studier visade att mödrarna vaktade barnen inifrån lägenheterna (ibid.).

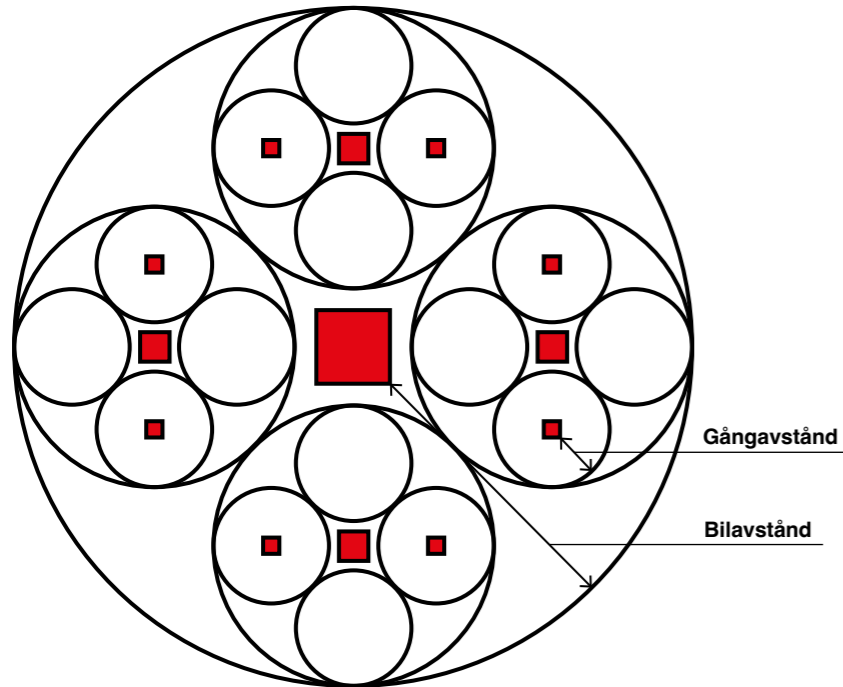
För att bostadsområdena skulle fungera ansågs de även ha ett visst mått av självförsörjning (SOU

1965:32). Till detta räknades barnomsorg, handel, service och fritidsaktiviteter. Alla stadsdelar planerades med ett litet centrum med matbutik och service (ibid.). Grönplaneringen utgjordes av ett system av olika typer av grönområden (Qviström Under utgivning). Målet var att de olika grönområdena tillsammans skulle tillgodose behoven för både vardag, helg och semester (ibid.). För att möjliggöra detta samplanerades större områden istället för att planera en fastighet i taget (SOU 1965:32)(se figur 7-9).

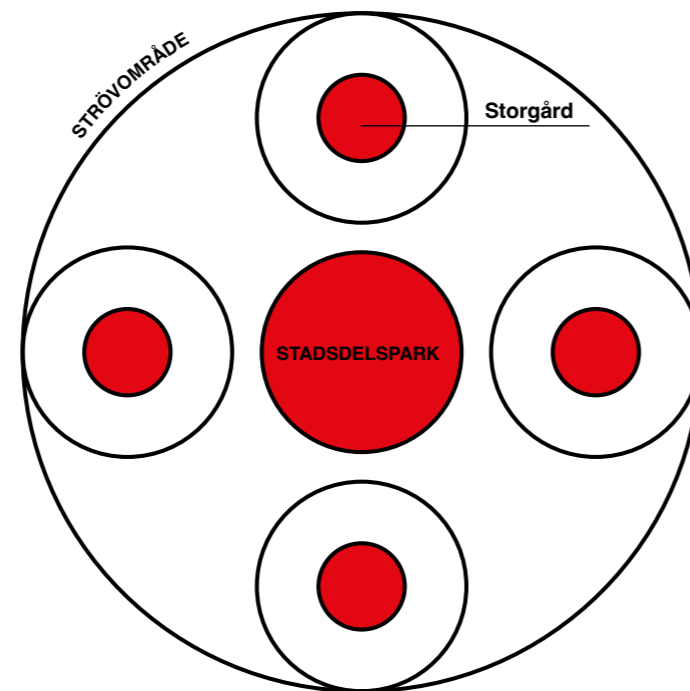
Trots att man producerade en miljon nya bostäder på 18 år, från mitten av 1940-talet och framåt fanns det fortfarande behov av fler och större bostäder (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Det gjorde att socialdemokraterna, som styrde Sverige, år 1964 beslöt att en miljon bostäder skulle produceras på tio år (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Som underlag för denna reform sammanställdes utredningar av alla olika bostadspolitiska aspekter i SOU 1965:32. De målsättningar och stadsplaneringsideal som lyfts i SOU 1965:32 liknar det som presenteras som 1940-50-talets stadsplanering i Sverige). För att skapa säkra bostadsområden ansåg man att biltrafiken bör skiljas från exempelvis barnens lekområden. De aspekter som avviker från tidigare stadsplanering är en ny skala, teknik, ekonomi, tempo och effektivitet. Exempelvis skulle planeringsprocessen effektiviseras, exproprieringsprocessen förenklas för att kunna få fram nödvändiga markytor, stora områden samplaneras och man skulle använda prefabricerade byggelement (ibid.). Eftersom bostadspolitiken krävde snäva tidsramar sammanställdes allmänna riktlinjer för en god boendemiljö i skriften Planstandard 65 (Stockholms stad 1965). Riktlinjerna följer slutsatserna i SOU 1965:32 och det som senare fastställs i SCAFT (Chalmers Tekniska Högskola 1968). Riktlinjerna i Planstandard 65 innehåller exempelvis mått på avstånd mellan bostad och lekpark (Stockholms stad 1965). Huvudentrén skulle ligga i anslutning till gångvägar eftersom entrésidan på hus ofta används för lek. En andra entré behövdes därför för angöring med bil och för servicebilar (ibid.).



**Figur 7.** Princip för skapandet av nya stadsdelar inom Storstockholm. Samtliga stadsdelar ska sammanknytas till centrum med kollektivtrafik. Varje stadsdel ska ha ett eget mindre centrum där service, handel och arbetsplatser finns. Dessutom ska det finnas mindre servicepunkter, exempelvis en kiosk i stadsdelen för ökad självförsörjning. Illustration författaren 2023, utifrån Stockholmstraktens regionplanekontor (1966) och Planstandard 65 (Stockholms stad 1965).



**Figur 8.** Princip för förorters uppbyggnad. Stadsdelarna grupperas kring ett större centrum. Orten ska inte växa utåt mer än att centrum kan nås genom en kort bilresa. Lokalt stadsdelscentrum ska kunna nås genom en kort promenad. Illustration författaren 2023, utifrån Stockholmstraktens regionplanekontor (1966) och Planstandard 65 (Stockholms stad 1965).



**Figur 9.** Princip för stadsdelens uppbyggnad. Stadsdelen indelas i bostadsområden. Bostäderna samlas runt storgårdar som möjliggör den mest markeffektiva lösningen. Inom kort promenadavstånd ska det finnas ett större anlagt område avsatt för idrott och lek, detta är stadsdelsparken. En central placering på grönområden skapar jämlik tillgång. Bortom stadsdelen finns natur- och strövområden. Illustration författaren 2023, utifrån Stockholmstraktens regionplanekontor (1966) och Planstandard 65 (Stockholms stad 1965).

Beskrivningen av trafik i Planstandard 65 följer i stort sett utredningen i SCAFT vad gäller planskilda korsningar, separering av trafiktyper och en uppdelning av vägar beroende på trafiknivå (Stockholms stad 1965). Långtidsparkering för boende ansågs lämpligt att förlägga i parkeringshus. Korttidsparkering för besökande behövde vara lätt att hitta och låg därför lämpligast i markplan nära bilvägen. För att undvika buller från parkeringarna skulle de inte anläggas för nära byggnaderna. Huskropparna kunde fungera bullerdämpande för friytan på andra sidan byggnaden (ibid.). Storleken på friytor i bostadsområden beror på de lokala förutsättningarna (Stockholms stad 1965). En hög exploateringsgrad leder till högre markslitage. Inom bostadsbebyggelse anses friytan vara anlagd, naturmark och gräsmattor kräver större areal för att inte nötas ned, minst 5000 m<sup>2</sup> på grund av slitage. Av den anledningen är det önskvärt att gruppera byggnader och att planera friytorna tidigt så att schaktmassor mm kan användas för att skapa utemiljöerna. Planstandard 65 beskriver att alla områden ska ha tillgång till tre typer av friytor:

- Bostädernas markutrymmen - anlagda gång-, lek- och planteringsytor inom bostadsgrupperna.
- Stadsdelarnas centrala parkområden, intensivt kultiverade parker med institutioner, lekparkar och gemensamhetsanläggningar.
- Stadsdelsgruppernas natur- och strövområden, extensivt kultiverade grönstråk med större fritidsanläggningar, t. ex. idrottsplatser.

(Stockholm stad 1965, s 62)(se figur 9)

Alla tre typer av friyta behöver ha lekanordningar (Stockholms stad 1965). På bostadsgårdarna behövs lekytor för förskolebarn och yngre skolbarn eftersom de inte ska behöva gå långt från bostaden för att leka ute, som mest 50 meter från byggnaden. Dessa ska kompletteras med lekytor och bollplaner i kvarterslekplatsen, som mest 150 meter från hemmet. En fullständig lekpark omfattar 6000 m<sup>2</sup> möblerade lekytor, 5000 m<sup>2</sup> gräsfält och 5000 m<sup>2</sup> terrängområde, dock kan storleken variera utifrån platsens förutsättningar. Schemat för en fullständig lekpark är beräknat för ett befolkningsunderlag på 5000 invånare där ca 1200 av invånarna är barn under 16 år. Lekplatsen beräknas då användas av 900 barn, varav ca 300 besöker parken samtidigt. I de centrala stadsdelsparkerna bör det utöver lekparkar med lekledare även finnas bollplaner. Dessa ytor kan samplaneras med skolor, barnstugor och fritidslokaler. Att skapa dubbel användning av ytorna begränsar det totala markbehovet (ibid.).

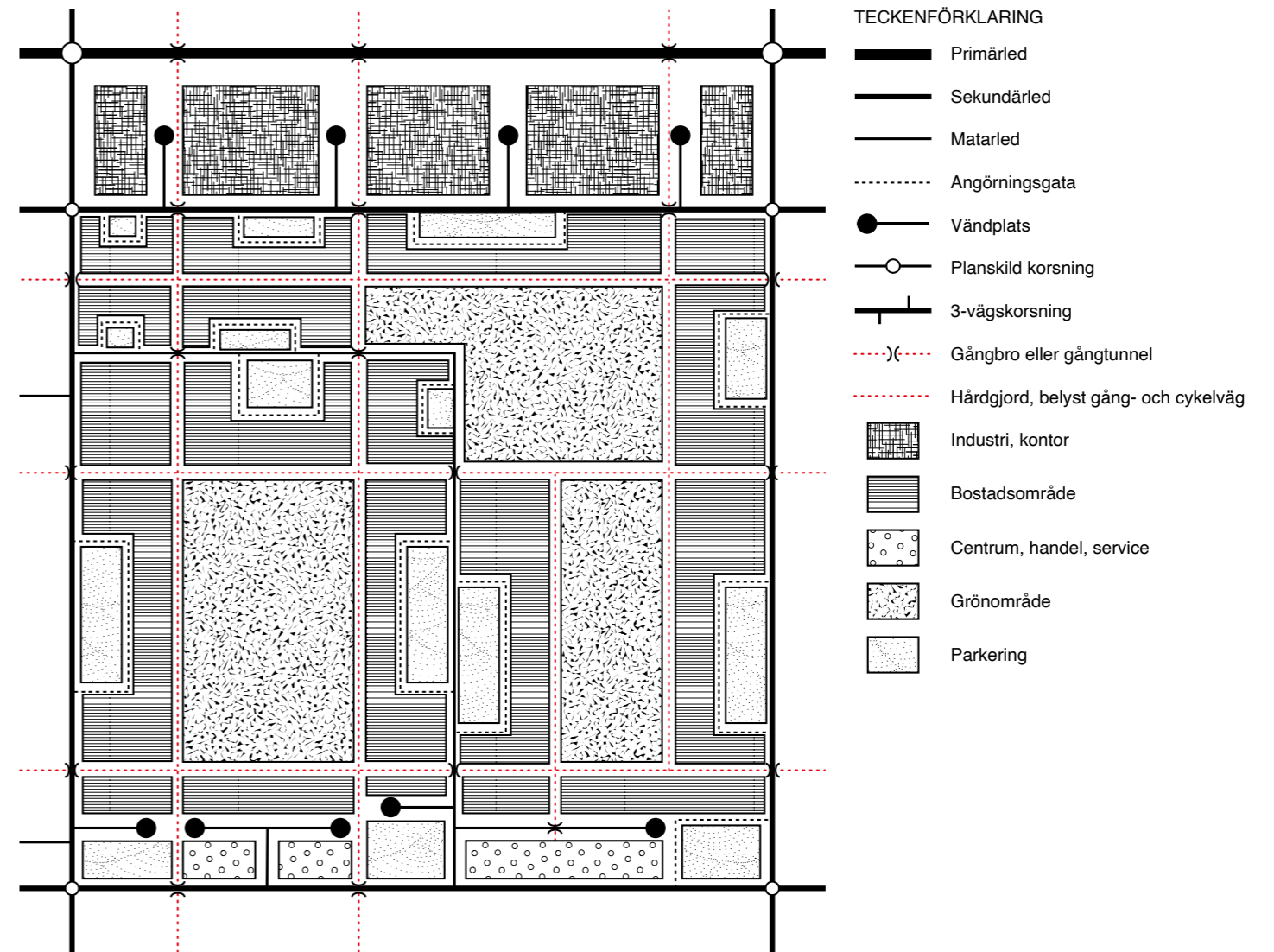


Trafiken var en viktig fråga inom stadsplanering. Trafikmiljön ställer stora krav på trafikanternas uppmärksamhet (Chalmers Tekniska Högskola 1968). Därför utformades trafikmiljön för att undvika onödiga störningar. Risken för olyckor skulle minskas genom att styra trafikanternas uppmärksamhet och optimera informationsflödet. Av denna anledning separerades olika trafikslag från varandra (se figur 10). Verksamheter och funktioner grupperades för att öka överskådligheten i trafikmiljön. Hela vägnätet utformades så att alla trafikanter alltid har fri sikt utifrån trafiksituation och hastighet. Vägnätet utformades även enhetligt vad gäller dimensioner, belysning, markeringar, korsningar och övrig utrustning för att tydligt signalera till trafikanterna vilka regler och vilken hastighet som gäller. Genom planskilda korsningar för olika trafiktyper, alltså broar och tunnlar, skulle man minska risken för trafikolyckor. Start- och målpunkter för olika typer av trafik separerades för att undvika konflikter. Därför lokaliserades bilvägar och parkeringar på ena sidan av byggnader medan gångvägarna löpte på andra sidan (ibid.).

Trafiken delades in hierarkiskt utifrån avsedd trafik för att öka både trafikflöden och säkerheten (Chalmers Tekniska Högskola 1968). De större trafiklederna separerades från lokala trafikleder för att öka framkomlighet. Bilvägarna delas in i fjärrled, primärled, sekundärled, matarled och angörningsgata. Vid sidan av vägarna anpassades skyddszonernas vidd utifrån hastighet och trafiksituation. Sikten var särskilt viktig i korsningar, där 3-vägskorsningar ansågs säkrare än 4-vägskorsningar. Ett avstånd på 50 meter rekommenderades mellan korsningar, exempelvis där gator möter matarled. Kollektivtrafik skulle lokaliseras i nära anslutning till korsningar för att vara tillgänglig för så många som möjligt. Hållplatserna skulle vara indragna och placeras efter korsningarna. Det ansågs vara viktigt att avståndet mellan angöringsplats och husentré skulle vara så kort som möjligt, aldrig mer än 100 meter (ibid.).

För att skapa en säker boendemiljö skulle hela stadsdelen vara bilfri med undantag för utryckningsfordon och servicefordon och sammanbindas genom gång- och cykelvägar (Chalmers Tekniska Högskola 1968). Parallellt med bilvägarna skulle det finnas gångvägar på ett säkert avstånd, minst tio meter från körbanan. Det var särskilt viktigt att gångvägar som löpte från husentréer till lekplatser, skolor och förskolor var bilfria. Gångvägarna skulle vara gena och utformas som en upplevelserik miljö med belysning, möbler och regnskydd. Om det inte var möjligt på grund av platsens förutsättningar skulle gångvägarna löpa mellan grupperade byggnader. Gångvägarna skulle vara tillgängliga för personer med funktionsvariation, särskilt med hänsyn till anslutning mellan hus och angöringsplats. Det skulle finnas möjlighet att parkera cyklar i anslutning till husentréerna (ibid.).

Sammantaget visar den bakomliggande planeringen och beslutsprocessen bakom miljonprogrammet att även om man strävade efter en god arkitektonisk utformning av byggnaderna så var andra delar av planeringen ännu viktigare. Byggnadernas utformning påverkades mycket av den snäva tidsramen, de prefabricerade byggelementen och det faktum att stora områden planerades samtidigt i liknande utförande. Idealet för tiden handlade istället om bostadsområden som gav jämlika förutsättningar till en aktiv, trygg och välfungerande vardag för samtliga boende. Dessa egenskaper finns i lägenheternas planlösningar och utrustning men återfinns i stor utsträckning i ytorna mellan byggnaderna.



**Figur 10.** Schematisk trafikplan enligt SCAFT. Trafiken indelas hierarkiskt mellan typ och hastighet. Helt bilfria gångvägar och bilfria bostadsgårdar. 3-vägskorsningar för biltrafik anses säkrare än 4-vägskorsningar. Korsningar mellan olika trafiktyper planskiljs. Inga genomfartsvägar. Illustration författaren 2023, utifrån på Chalmers Tekniska Högskola 1968.



## 3.2 NUTIDA FYSISK PLANERING I STORSTOCKHOLM

Varje land styr över sin egen fysiska planering även om den europeiska unionens miljö- och energipolitik påverkar ländernas fysiska planering (SKR. 2003/04:9). På nationell nivå utformar sedan staten ett politiskt ramverk utifrån vilken regional och kommunal planering utgår (Forsberg 2020). I Sverige är det framförallt plan- och bygglagen [PBL] och miljöbalken [MB] som reglerar den fysiska miljön (Tonell 2020). Stockholms regionplan beskriver grunddragen för den fysiska planeringen men är inte ett bindande dokument (SFS 2010:900). Varje kommun är ansvarig för att bestämma mark- och vattenanvändningen. Kommunen arbetar fram en översiktsplan som omfattar hela kommunens yta, planen är ett vägledande icke-bindande dokument. Mark- och vattenanvändningen i kommunen utformas därefter genom bindande detaljplaner (ibid.).

Befolkningen i Storstockholm samt närliggande län ökar (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Det ställer krav på att stads- och bebyggelseutvecklingen möter de behov som en ökande befolkning har. Förtätningarna sker framförallt i anslutning till kollektivtrafik, en förutsättning för ett hållbart samhällsbyggande. Att de boende har nära till kollektivtrafik, service, butiker och utbildning skapar en starkare arbetsmarknad inom regionen (ibid.). När städer förtätas behövs alla tillgängliga markytor. Det gör det svårt att identifiera platser för barns lek samt lokalisera platser som lockar till fysisk aktivitet (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Regionplanen lyfter behovet av en satsning på folkhälsa för att skapa jämlika förutsättningar för invånarna (ibid.).

Genom att knyta ihop stadsdelar ska den sociala hållbarheten i Storstockholm höjas (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Genom att förtäta och bygga samman stadsdelar ska de boende enklare kunna röra sig mellan olika delar i området. Stockholmsregionens stora

tillgång på natur och grönområden är unikt i Europa, och en anledning till att så många människor lockas till området (ibid.). Samtidigt beskrivs grönområdena som ligger mellan stadsdelar som barriärer. Grönområdenas läge mellan stadsdelarna kan istället beskrivas som tillgångar. Närhet och tillgång till grönområden är en del av en god livsmiljö. Ordval som "barriärer" och "knyta ihop" skapar ett narrativ som möjliggör exploatering (Beauregard 2021).

Stockholms regionplan nämner flera gånger att stadsmässighet gynnar den sociala hållbarheten (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Det saknas dock definition på både social hållbarhet och stadsmässighet i regionplanen. Att innebörden av social hållbarhet har förändrats historiskt försvårar definition av begreppet (Davidson 2010). De rådande politiska idealen, formade av lokala och globala målsättningar, styr vad vi anser vara socialt hållbart (ibid.). Begreppet stadsmässighet förklaras inte heller, men beskrivningarna liknar Nyurbanism. Nyurbanism är ett paraplybegrepp för en inriktning inom stadsplanering (Talen 1999). Målet är att skapa en känsla av gemenskap inom området genom den fysiska miljön. Genom att samla mänsklig rörelse längs stråk ska den upplevda tryggheten öka. Området ska ha blandad användning, vilket ökar mänsklig närvaro inom hela området. Den privata ytan offras för att öka de sociala mötena med små gångvänliga kvarter. Det ska finnas en central mötesplats inom området där människor samlas. Gatumiljön ska variera visuellt med byggnader i olika höjder och med olika fasader. Det saknas idag evidens som stödjer nyurbanismens lösningar (ibid.). Det är därför möjligt att teorierna stämmer men tankarna kan förändras inom några år. Det leder till en övertro på att den fysiska miljön ska lösa samhällets problem. Genom att applicera dessa ideal byter man därför ut en top-down-planering mot en annan.

Stockholms regionplan anser att en attraktiv livsmiljö skapas genom att variera funktion och arkitektonisk stil (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Värdet handlar både om återbruk av existerande byggnader samt som ett estetiskt inslag i livsmiljön.

*“Befintlig bebyggelse och befintliga kulturmiljöer är också en resurs och måste sammanlänkas med ny bebyggelse utan att deras värden förstörs, särskilt inom områden av riksintresse för kulturmiljövården. Återbruk av äldre byggnader kan bidra till både regionens kulturarv och till att resursförbrukningen minskar. Som upplevelse har bebyggelsens synliga årsringar ett värde i sig.”*

(Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018, s. 81)

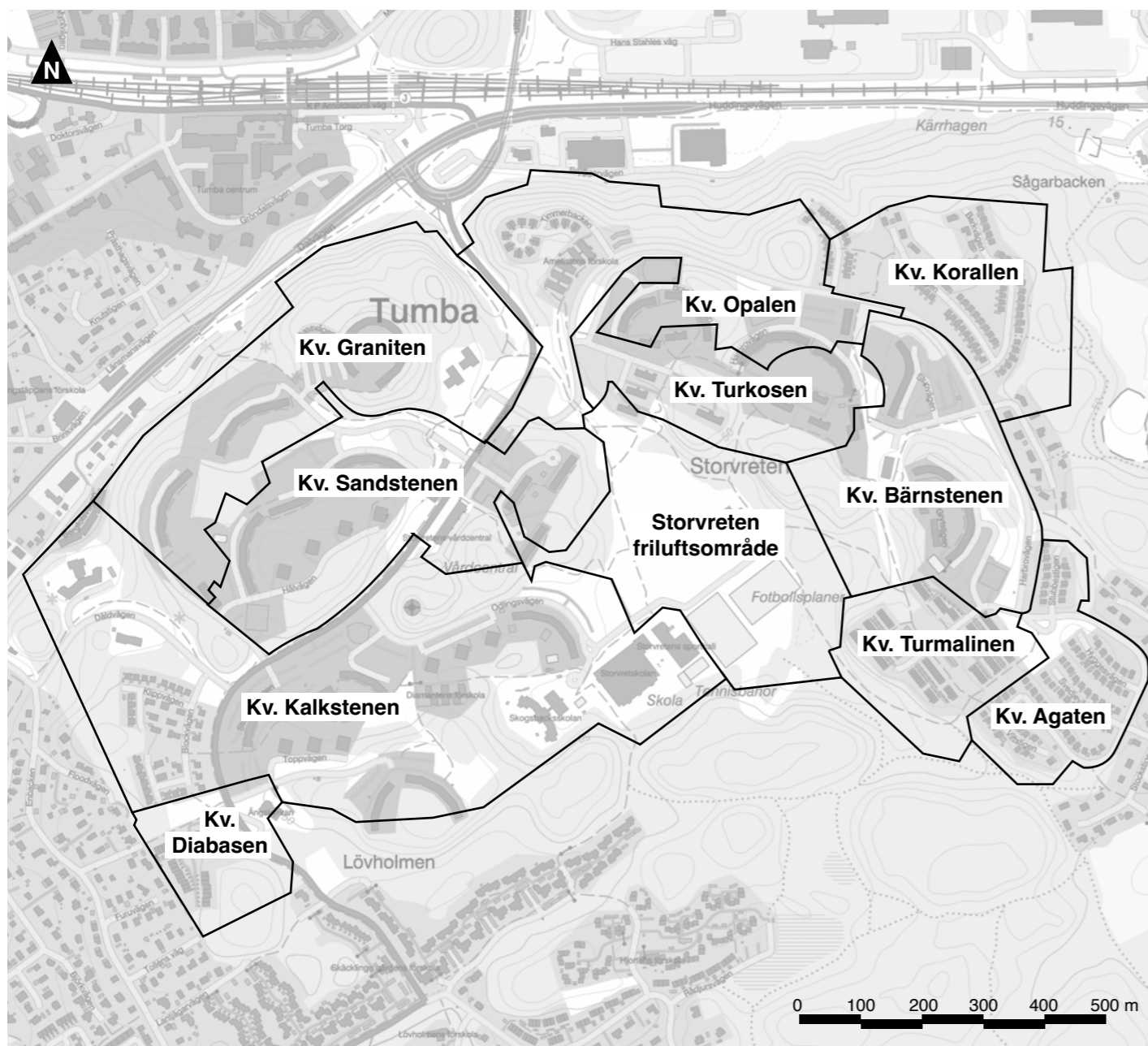
I enlighet med citatet behöver alltså de befintliga delarna sammanlänkas med de nya utan att deras värde reduceras. För att kunna göra detta krävs en förståelse för vilka värden som de befintliga delarna har. Utan en djupare förståelse innebär det ett passivt och kontextlöst bevarande (Pries & Qviström 2022). Det leder till narrativ liknande greenwash, fast för kultur och historia i landskapet. Åtgärder som grundas i en djupare förståelse kan däremot gynna både de befintliga och nya delarna.

## 4. STORVRETEN I HISTORISKT OCH NUTIDA KONTEXT

I kapitlet förklaras Storvretens kontext. Inledningsvis beskrivs Storvreten före miljonprogrammet, sedan förklaras Storvreten idag samt slutligen en genomgång av Botkyrka kommuns planer för stadsdelen.

### 4.1 STORVRETEN FÖRE MILJONPROGRAMMET

Storvreten ligger i ett skogsdominerat sprickdalslandskap. Höjdskillnaderna inom området är mellan 35 och 70 meter över havet (Lantmäteriet 2023 b). Kommunerna i södra Stockholm domineras av bergsområden (SGU 2023 a) vilket begränsar den tillgängliga ytan för exploatering (Stockholmstraktens regionplanekontor 1966). I landskapets lågpunkter finns istället lera (SGU 2023 b). Storvreten har historiskt sett varit ett otillgängligt bergs- och skogsområde och där finns inte några bekräftade fornlämningar (Riksantikvarieämbetet 2023). Strax utanför området finns spår efter husgrunder tillhörande fåtal gårdar från år 1736. Från tidigt 1800-tal eller tidigare, har marken i Storvreten varit platsen för Botkyrkas prästgård samt dess skogsmark och hage. En yta motsvarande Storvretsparken användes som betesmark medan landskapet i övrigt dominerades av skog. Marken blev samfälld genom Laga skifte år 1895. Gården Storvreten som gett namn åt stadsdelen syns på kartan först tidigt 1900-tal, belägen i friluftsområdet Lida (se ref. 4-6, 60, 62, 64, 68-69, 71-73 & 107). Den största förändring som skett i Storvreten är när miljonprogrammets planering förändrade det från en skog till en stadsdel.



Figur 11. Storvretens indelning i kvarter och användning 1969 (se referens 13-24)  
Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2023.

Tabell 2. Genomgång av detaljplaner från den ursprungliga planeringen. Flerfamiljsområdena och centrumbebyggelsen planerades och genomfördes först. Småhusområdena genomfördes senare i processen. Även Storvretsparken planerades sent. Se referens nr. 13-24, 34, 37-39, 41-42, 44, 46 & 50-53). Tabell författaren 2023.

Årtal	Benämning	Bruttoarea (m <sup>2</sup> )	
1965	Sandstenen	156 000	[Pattern: Vertical lines]
1967	Graniten	35 000	
1967	Opalen	43 450	[Pattern: Horizontal lines]
1969	Turkosen	18 000	
1970	Bärnstenen	24 000	[Pattern: Grid]
1970	Kalkstenen	63 000	
1970	Turmalinen	11 420	[Pattern: Diagonal lines]
1971	Agaten	11200	
1971	Storvretens friluftsområde	-	[Pattern: Dotted]
1972	Korallen	8906	[Pattern: Stippled]
1974	Diabasen	3600	
		374576/ 1530000	
		<b>Exploateringstal 0,24</b>	

TECKENFÖRKLARING

- [Pattern: Vertical lines] Bostäder, flerfamiljshus
- [Pattern: Horizontal lines] Bostäder, småhus
- [Pattern: Diagonal lines] Allmänt ändamål
- [Pattern: Grid] Handel
- [Pattern: Dotted] Idrottsområde

## 4.2 DISPOSITIONSPLAN 1969

Det ursprungliga området Storvreten omfattade ungefär 200 hektar men delar av exploateringen sköts fram. Planerna för ny bebyggelse i Storvreten påbörjades år 1962 och de första nya invånarna flyttade in år 1967. Storvreten var inte bebyggt före exploateringen. Landskapet är mycket kuperat, med lokala höjdskillnader på 35 meter. En tiondel av området var öppen mark medan resten var skog eller öröjd buskbeklädd mark. Kommunen ägde majoriteten av området, resterande köptes från markägaren Alfa-Laval. Området indelades i elva detaljplaner med olika innehåll (se figur 11 & tabell 2).

Planen för Storvretens markanvändning utgår ifrån landskapets topografi. Den låga mittdelens markegenskaper gjorde att den avsattes för lek och idrott. Den största andelen bostadsområden lokaliseras på landskapets höjder. För att försörja de högt belägna bostäderna med vatten anlades även ett vattentorn nära Storvretens centrum. Områdets topografiska skillnader gjorde det särskilt viktigt att ha service i närområdet. Området skulle vara självförsörjande vad gäller barnstugor, skolor och närhandel. All service skulle vara inom gångavstånd från bostäderna. Barnens lekmöjligheter beräknades utifrån standardmått:

Småbarnslekplatser	4 m <sup>2</sup> /barn
Kvarterslekplatser	10 m <sup>2</sup> /barn
Lekfält, bollplaner	24 m <sup>2</sup> /barn

(Plan- och projekteringsbyrån 1969, s 21)

Vägnätet i området planerades utifrån SCAFT (Plan- och projekteringsbyrån 1969). Genom området löper en sekundärled utifrån vilken matarleder ansluter till och byggnadernas anslutningsgator. Gångstråk och anslutningsgator utgår från varsin sida av huskropparna vilket skapar helt bilfria gångvägar. Gångstråken övergår i bro eller tunnel då de korsar en bilväg. Området skulle trafikeras av tre busslinjer och hållplatserna låg inte mer än 300 meter från flerfamiljshuset men något längre från småhusen.

## 4.3 STORVRETEN DETALJPLANER

Inom studiens avgränsade analysområde återfinns idag 16 gällande detaljplaner med tillhörande beskrivningar eller genomförandeplaner (se tabell 3, jmf referens nr. 13-19, 24-33, 35-37, 39-43, 45-52 & 54). Av dessa är sju från miljonprogrammet och nio har tillkommit i efterhand genom att brytas loss från befintliga detaljplaner. En uppenbar skillnad mellan de första detaljplanerna och de nyare planerna är arealen de omfattar. Det kan bero på att de senare tilläggen inte har varit så omfattande och att större områden inte har behövt inkluderas i detaljplanen. Det innebär även att den större delen av Storvreten fortfarande följer de ursprungliga planerna för stadsdelen. Beskrivningarna som hör till detaljplanerna visar att planeringen följer riktlinjerna från Planstandard 65 och SCAFT (se ref. 37, 39, 41-42, 46 & 50-52). Byggnaderna planerades som storkvarter, där en mindre gemensam yta gav fler boende tillgång till en variation av lek- och aktivitetsytor.

Detaljplanerna från den ursprungliga planeringen hade stora likheter med varandra. Informationen från detaljplanernas beskrivningar sammanställdes och likheterna bildade teman. Dessa teman är uppenbart formade av de bostadspolitiska tankarna från tiden. Samtliga planer inkluderar trafikseparering och belysta hårdgjorda gång- och cykelvägar. Alla flerfamiljshus har entré från två håll, en huvudentré mot gården och en serviceentré åt byggnadernas bilsida. En stor del av planeringen handlar om nära avstånd till skola, barnstugor och lekplatser.

Tabell 3. Genomgång av aktuella detaljplaner och bestämmelser inom analysområdet. Se referens nr. 13-19, 24-33, 35-37, 39-43, 45-52 & 54. Tabell författaren 2023.

	Årtal	Benämning	Antal bostäder	Bruttoarea (m <sup>2</sup> )	Innehåll
<b>MILJONPROGRAMMET</b>	1965	Sandstenen	950	156 000	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, skola, friområden för rekreation / lek, butikscentrum, service, ungdomsverksamhet, bensinstation, parkering, garage och panncentral
	1967	Graniten	350	35 000	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, friområden för rekreation /lek, allmänt ändamål, parkering och garage
	1967	Opalen	400	43 450	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, loftgångshus, friområden för rekreation /lek, barnstuga, allmänt ändamål, parkering, garage, värmecentral och transformatorstation
	1969	Turkosen	180	18 000	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, loftgångshus, friområden för rekreation / lek, parkering och garage
	1970	Bärnstenen	240	24 000	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, friområden för rekreation /lek, kiosk, allmänt ändamål, parkering, garage och transformatorstation
	1970	Kalkstenen	580	63 000	Storkvarter med flerfamiljshus och bostadsgårdar, punkthus, kedjehus, skola, daghem, fritidsgård, friområden för rekreation /lek, parkering, garage och vattentorn
	1971	Storvretens friluftsområde	-	-	Friområde för rekreation / lek, badanläggning, idrottsanläggning och parkering
<b>EFTER MILJONPROGRAMMET</b>	1980	Ametisten	11	1530	Småhus och parkering
	1990	Täljstenen	-	1 200	Kyrka, parkering och friområde
	1992	Lerskiffern	-	900	Mataffär och parkering
	1995	Porfyren	-	12	Tillbyggnad av befintlig byggnad (kommersiell verksamhet)
	2014	Kalkstenen	Befintligt antal		Renovering invändigt, ny fasad, nya balkonger, påbyggnad intill entréer
	2014	Del av Dioriten Del av Grönstenen	44	1400	Ungdomsbostäder, friområde
	2014	Del av Opalen 2	30	750	Ungdomsbostäder, friområde
2017	Förskolan Opalen	-	1 700	Förskola	
2018	Förskolan Ametisten	-	1700	Förskola	
			<b>Totalt 2785</b> plus servicebostäder	348642 / 1080000 <b>Exploateringstal 0,32</b>	



## 4.4 STORVRETEN IDAG

Detta kapitel är en genomgång av Storvreten idag. Nyckelord är kursiverade för att synliggöra hur de rumsliga principerna initialt framkom i skrivbordsstudier och fältbesök vid tematisk analys av anteckningar och teoretiskt underlag.

Botkyrka kommun ser en årlig befolkningsökning mellan 4,7-6% (Botkyrka kommun 2014). Den nya bostadsbebyggelsen planeras utifrån den högre procentsatsen. En stor del av Botkyrka kommuns tätorter byggdes som en del av miljonprogrammet (Botkyrka kommun 2014). Befolkningen i Botkyrka kommun tredubblades under rekordåren (SCB 2022). Den stora mängden grönområden är en av Botkyrkas största tillgångar och den bidrar med lugn, tystnad och avskildhet för befolkningen. Kontakten mellan Botkyrkas stadsdelar är generellt låg. Områden som fågelvägen ligger nära är svåra att gå mellan på grund av topografi och vägnät (ibid.). Det anser Botkyrka kommun (2014) leder till en social uppdelning mellan boende och därför ska de fysiska och sociala kopplingarna stärkas mellan områden.

Tumba är en tätort i Botkyrka kommun med en mycket stor tillgång på grönområden samtidigt som pendeltågsstationen är Botkyrka kommuns mest trafikerade (Botkyrka kommun 2014). Därför har Tumba ett "strategiskt stadsutvecklingsläge" (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018). Centrala Tumba planeras vara en attraktiv stadsbygd med välkomnande offentliga mötesplatser och ett stort utbud av service och handel (Botkyrka kommun 2014). Dalvägen ska bli en stadsgata med bostäder och handel, istället för en transportsträcka för farligt gods. Botkyrka kommun ser att stadsdelen Storvreten rent strategiskt har många fördelar vad gäller att lösa bostadsbrist (Botkyrka kommun 2017). Busslinjer förbinder Storvreten med Tumba station, där man kan byta till pendeltåg eller annan buss till andra delar av Storstockholm. Stadsdelen Storvreten ska sammanbindas med centrala Tumba och Dalvägen genom förtätning och komplettering av bebyggelsen (ibid.). Planerna för Storvreten sammanställdes år 2017 (Botkyrka kommun) i en strukturplan som presenteras närmare på sida 29-31.



**Figur 12.** Storvreten i sitt sammanhang. Den vita linjen markerar analysområdets gränser. Södra Tumba domineras av villabebyggelse, flerfamiljshus syns bara i Storvreten och närmast Tumba centrum på respektive sida av spåren. I öster syns skog som försätter in i Storvreten. I norr avgränsas Storvreten av järnvägen, i väster av den trafikerade Dalvägen. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 c). Illustration författaren 2023.





**Figur 13.** Entré till Storvreten från Tumba centrum. För att ta sig till Storvreten måste gående veta var stadsdelen ligger eftersom den är dold bakom skogen. Den storskaliga trafiklösningen lockar inte till spontana besök. Foto författaren 2023.

Storvreten ligger fågelvägen nära Tumba centrum (se figur 12) men gångvägen är längre på grund av landskapets topografi. Visuellt upplevs stadsdelarna distanserade från varandra. För att ta sig till Storvreten från Tumba station måste besökaren veta var det ligger eftersom det inte syns utifrån (se figur 13). Storvreten ligger *inbäddad i landskapet*, dold bakom skog. Storvretens närhet till naturen präglar stadsdelen (Botkyrka kommun 2017). Det beror både på den omgivande skogen och på den höga andelen grönytor bland bebyggelsen, ofta precis intill bostadshusen. Flerfamiljsbebyggelsen består av lamellhus och punkthus i ljus puts som kontrasterar mot den omgivande vegetationen. Att stadsdelen och bostadshusen är inbäddade i skog skyddar från buller. Buller upplevs mest längs järnvägen och Dalvägen men minskar i intensitet innanför Storvretens omgivande skog. Storvretens grönstruktur har både högt upplevelsevärde och en hög betydelse för biologisk mångfald (Botkyrka kommun 2021).

De bortersta delarna av Storvreten ligger cirka 2000 meter gångvägen från Tumba centrum vilket gör att stadsdelen är beroende av kollektivtrafik. Det gör att handel och service upplevs vara på långt avstånd från Storvreten. Bristfällig skyltning gör det svårt att hitta gång- och cykelvägen andra sidan av ett busstorg, direkt under en storskalig trafiklösning. Trots det utbyggda gång- och cykelvägnätet väljer många Storvretsbor bil eller buss.



Storvreten är präglad av sin *rationella* trafikplanering som fokuserar på *trygghet* för trafikanterna. Som besökare är det *storskaliga* trafiklandskapet en av de första saker som man ser. Området planerades efter tidens ideal gällande trafiksäkerhet, med separerade bil-, cykel- och gångvägar (Plan- och projekteringsbyrå 1969). Genom differentierade trafiklösningar är trafiksituationen trygg för samtliga trafiktyper men kan orsaka *långa avstånd* (se figur 13). Gående *rör sig enkelt* genom området och behöver inte stanna i korsningar men samtidigt är tunnlarna mörka. Gångvägnätet är väl utbyggt och ger goda möjligheter till *rörelse* i området. De breda öppna skyddszonerna vid bilvägarna gör att gångvägarna intill upplevs något ödsliga. Längs bilvägarna finns stora markparkeringar samt parkeringshus som skapar *distans* mellan de olika bostadsområdena. Storvretens befintliga centrumbebyggelsen ligger *utspridd* längs Storvretsvägen, det är oklart var centrum börjar och slutar.

Det saknas markerade entréer både till stadsdelen och till dess olika delar. Mellan alla byggnader finns gångstråk som ger åtkomst till friytan. Det gör att stadsdelens ingående delar *flyter in i varandra* och i landskapet. Det enda landmärket är vattentornet som syns över delar av Storvreten och ökar områdets orienterbarhet. Vid besök visas skyltning till "Storvreten" först då man kommit in i området och då är pilen riktad bort från Storvretens centrum. Den historiska platsen Storvreten ligger i denna riktning, strax utanför stadsdelen mot Lida friluftsområde men skyltningen orsakar en låg orienterbarhet i stadsdelen. Det beror även på att delar av bostadshusen ligger högt upp och *dolda bakom vegetation*. Dessutom upplevs vissa vägar som leder mot bostadshus att leda ut ur området genom skogen.



Figur 14. Planskilda trafiklösningar ska byggas bort för att öka den upplevda tryggheten i området. Foto författaren 2023.





**Figur 15.** Flerfamiljshusen är enhetligt gestaltade. Även de byggnader som avviker i form följer samma dämpade färgskala. Mellan de storskaliga bostadshusen bildas en storgård, ett stort vardagsrum för samtliga boende. Foto författaren 2023.

Planeringen utifrån familj och *trygghet* är tydlig i bostadsgårdarnas aktiviteter, dess bilfria läge och möjligheten till översyn från bostadsfönstren. Deras rymlighet och närheten till hemmet gör att dessa platser är viktiga i de boendes vardag. Storröretsparken är den plats som Storröretborna tycker är viktigast i stadsdelen (Botkyrka kommun 2017). När man kommer till området syns inte parken, *stadsdelens viktigaste rum är dess baksida*. Parken och bostadsgårdarna utgör områdets *vardagsrum*. De är rymliga och har höga sociala värden. Parken ska bli en grön nod (Botkyrka kommun 2021). I grönstrukturplanen definieras Storröretsparken som ett stadsdelsrum, planen använder ordet vardagsrum för att beskriva exempelvis bostadsgårdar (ibid.).

Storröretens arkitektur är i dagsläget mycket *enhetlig* i sitt utförande (Botkyrka kommun 2017) (se figur 14). De stora gårdarna gav *lika utrymme* och förutsättningar för alla boende. Antalet soltimmar var en viktig aspekt i planeringen av bostäder (Stockholm stad 1965), vilket även märks i Storröretens planering. Planeringen av tillgänglig service och lägenhetsstorlek utgår från en *jämlikhetstanke* i planeringen.

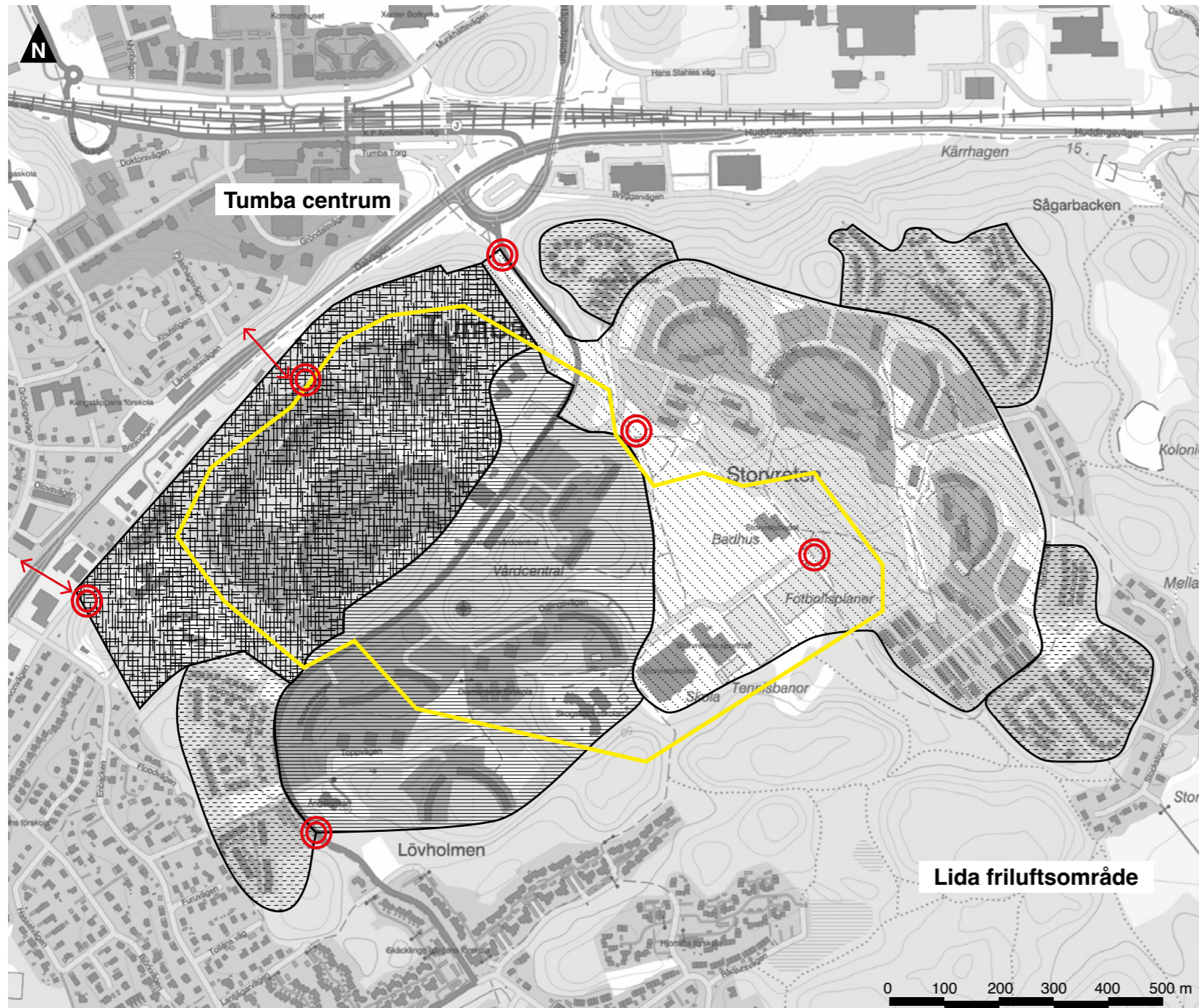
Den historiska och nuvarande markanvändningen *stys av marken*. Stadsdelen karaktäriseras av *topografiska variationer* och skog (se figur 10). Planeringen av markanvändningen utgår från de förutsättningar som de *topografiska* och *marktekniska* egenskaperna skapar. Storröretens bebyggelse är i stor utsträckning lokaliserad på berggrund, bilvägarna löper i sänkorna mellan landskapets höjder. Storröretsparken är lokaliserad i en sänka med jordarten lera som ger mindre fördelaktiga geotekniska egenskaper för bebyggelse.

Stadsdelen Storröret har varierande lamellhus, punkthus och småhus. Flerfamiljshusen på höjderna är relativt låga men närmare centrum är husen högre. Det kan vara en kompromiss mellan riktlinjerna för hushöjd för familjer samt de ökade möjligheter som det servicenära läget innebär (Stockholms stad 1965).


Sedan området byggdes har stadsdelen i första hand vuxit utåt med endast ett fåtal små förtätningar (se ref. 25-29, 31-33, 35-36, 40, 45, 47-49 & 54). I nuläget är majoriteten av bostäderna hyresrätter (Botkyrka kommun 2017). Befolkningen i Storröret var 7 200 år 2020 (Botkyrka kommun 2020). Andelen som väljer att flytta från Storröret är högre än i resten av Tumba. Cirka 18% av de boende är missnöjda med sitt boende (ibid.). Storröret har sedan 2019 varit med på polisens lista över utsatta områden (Polismyndigheten 2019). Det avgränsade området som polisen har identifierat ligger i den nordvästra delen av stadsdelen samt inkluderar Storröretsparken och idrottsanläggningarna (Polismyndigheten 2021). I Storröret samt vid den närliggande pendeltågsstationen i Tumba centrum finns problem med öppen narkotikaförsäljning (Botkyrka kommun 2020). Endast 63% av Storröretborna upplever att deras stadsdel är trygg, vilket är 6% under kommunens medelvärde (Botkyrka kommun 2020). Denna del av Storröret upplevs som mest distanserad från Tumba (se figur 16).


Exploateringstalet för Storröret är endast 0,32 trots *storskaliga* flervåningshus. En så låg siffra skapar ett möjligt argument för förtätning inom området. En trolig anledning till den låga siffran är områdets svåra terräng.








### TECKENFÖRKLARING


- 


Bostadsområdet är dolt av vegetation och en bergsbrant i den norra delen. Byggnaderna längs Storvretsvägen ligger ovanför en brant, det saknas anledning att besöka husen för utomstående. Bakom dessa byggnader finns några flerfamiljshus som inte alls syns från vägen. Endast de som bor där har anledning att gå dit. Dessa byggnader är lätta att missa och bostadsområdet upplevs väldigt avlägset från övriga stadsdelen. Det finns en gångbro mellan detta område och ett villaområde bakom Tumba centrum.
- 

Upplevelsen från vägen domineras av stora parkeringsplatser och byggnader placerade långt in från vägen. Distansen från vägen till byggnaderna upplevs stor även där det finns stora gräsmattor. Eftersom gräsmattorna ligger trafknära och inte har några aktivitetsmöjligheter skapar de distans. Direkt efter vårdcentralen finns ett stycke bevarad natur som döljer de bakomliggande flerfamiljshusen. Det saknas skyltning från området till exempelvis Storvretsparken. Området har brister i sin sammankoppling med omgivningen.
- 

Småhusområden samt en förskola upplevs något avskilda från omgivningen. Dessa områden upplevs som privata, inte att avskildheten skulle vara ett problem.
- 

Detta område är enkelt att hitta som besökare. Hit leder skyltningen och gångvägarna leder vidare mellan byggnader, park och skogsparti.
- 

Omarkerade entréer
- 

Vägbro
- 

Gränslinje för utsatt område (Polismyndigheten 2023)

Figur 16. Storvretens läsbarhet. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2023.



Mellan byggnaderna sparades *större grönområden* och en park centralt i området. Den *storskaliga* planeringen gör att de olika funktionerna inom området upplevs *distanserade* från varandra. Till viss del beror distansen även på den modernistiska stadsbyggnadstanken med *separerade funktioner* i bebyggelsen (Carmona et al. 2010). Samtidigt har distansen och storskaligheten skapat en *rymlighet* i stadsdelens stora och luftiga rum (se figur 17). Centralt i området ligger Storstvretsparken, med lekplats, badhus och idrottsanläggning (ibid.). Områdets aktiviteter stimulerar generellt till *rörelse*.

Den största förändringen för Storstvreten kommer genom miljonprogrammets omvandling till en ny stadsdel (Plan- och projekteringsbyrån 1969). Byggnader, trafiklandskap och ingående rum är *storskaliga*. Byggnaderna grupperades och anpassades efter platsens *topografi och terräng*. Det kuperade landskapet och dess markegenskaper styrde möjligheten för byggnation. Nödvändiga transporter och redskap måste kunna komma fram till byggplatserna (Nylander 2013).



**Figur 17.** Stora grönområden mellan byggnaderna. Stadsdelen präglas av de topografiska variationerna och den stora mängden grönska. Höjdskillnader och stora grönområden skiljer bostadsområden från varandra och hindrar insyn. Foto författaren 2023.



## 4.5 STRUKTURPLAN FÖR STORVRETEN

Storvreten beskrivs bestå av grupperade bostadshus, anpassade efter landskapets topografi där det varit möjligt att bevara grönskan mellan byggnaderna (Botkyrka kommun 2017). Topografin har orsakat distanser inom stadsdelen (ibid.).

Botkyrka kommun beslöt år 2015 att ta fram en ny strukturplan för Storvreten (Botkyrka kommun 2017). Syftet med strukturplanen är att identifiera platser för en förtätning och komplettering av den befintliga bebyggelsen. Storvreten planeras få 2000-2500 nya bostäder till år 2040, det finns idag 2500 befintliga bostäder i stadsdelen (varav 2100 i flerfamiljshus). Förtätningen innebär en fördubbling av invånare. De befintliga byggnaderna ska bevaras men renoveras.

Stadsdelsanalyser visar att det är viktigt att sammanknyta Storvretens olika delar samt få bort barriärer. För Botkyrka kommuns räkning utfördes en handelsutredning av Storvreten. Handelsutredningen visade att stadsdelen saknar underlag för utökad handel även om 2500 nya bostäder tillkommer. Kommunen anser att stadsdelen i första hand behöver närservice som mataffär. Botkyrka kommun vill uppmuntra lokala aktörer till att starta verksamhet i stadsdelen (ibid.).

### Grönplanering:

Ett parkstråk ska öka upplevelsen av närhet mellan centrala Tumba och Lida friluftsområde (Botkyrka kommun 2017). Lida friluftsområde ska få en ny entré (se figur 19).

Storvretsparken och storgårdarna är viktiga mötesplatser, de ska bevaras. Gårdarnas storlek och sociala värden ska bevaras. Kommunen anser att Storvreten har så mycket bostadsnära skog att det är möjligt att förtäta utan att en brist ska uppstå.

Storvreten har gott om gröna stråk men dessa passerar inte nära bebyggelse vilket kan leda till att gångvägarna upplevs som otrygga. Det ska åtgärdas med belysning och möbler samt med slyröjning (ibid.).

### Stadsstruktur:

Botkyrka kommun planerar att Storvreten ska förtätas ”inifrån och ut”. Det innebär att utvalda skogspartier i stadsdelens centrala delar kommer att byggas. För att skapa en varierad stadsmiljö ska den nya bebyggelsen vara mer varierad både vad gäller höjd och formgivning än den befintliga bebyggelsen enhetliga utförande (se figur 19). Upplåtelseformen ska även variera, den minst förekommande upplåtelseformen ska prioriteras. Enfamiljshus byggs för att öka variationen. För en ökad stadsmässighet planeras bebyggelse längs Storvretsvägen (ibid.) (se figur 18-19).

### Medborgardialog:

Kommunen utförde medborgardialoger med huvudfrågorna “Hur kan offentliga miljöer och platser bli bättre?”, “Vilket utbud av service behövs?”, “Var kan fysiska förändringar ske i Storvreten?”, “Vilken typ av nya bostäder behövs?” och “När ska förändringarna ske?” (Botkyrka kommun 2017).

Medborgardialoger visar att storvretsborna värderar stadsdelens “naturnärhet” och “insynsfrihet” högst. Dessa kvaliteter vill kommunen bevara. Storvretsborna uttryckte starkt i medborgardialogerna att de vill bevara parken och undvika bebyggelse intill denna (ibid.).

### Vägar, rörelse och trafik:

Det huvudsakliga gångvägnätet bevaras, nya gångvägar ska anläggas längs uppsamlingsgatorna Storvretsvägen och Harbrovägen (Botkyrka kommun 2017). Det ska finnas gångvägar genom den nya bebyggelsen. Planskilda passager ska byggas bort av trygghetsskäl. Det befintliga cykelvägnätet ska utökas. Cykelvägarna ska vara separerade från gång- och bilvägar. Ett fåtal bilvägar tillkommer. Genom att göra vägarna smalare ska hastigheten sänkas. Gatuträd, belysning och möbler ska locka till vistelse längs vägarna. Kantstensparkering längs Harbrovägen och Storvretsvägen. Dessutom ska underjordisk parkering, parkeringshus och effektivare markparkering lösa reduceringen av parkeringsplatser till följd av förtätningen. Kollektivtrafiken ska även fortsättningsvis ha låga flöden men överses framöver (ibid.).

### Sammanfattning av tillägg i Storvreten:

- Majoriteten av bebyggelsen planeras längs de större bilvägarna med 3-5 våningshus. Nära det befintliga centrum längs Storvretsvägen anses variationen av bebyggelse vara särskilt viktig.
- Höghus med 6-9 våningar planeras i skogspartiet som skiljer Storvreten från Tumba centrum.
- I vissa fall kan det vara aktuellt med fler våningar ovanpå, särskilt vad gäller lofthusen.
- I Storvretsparkens södra ända planeras medelhög bebyggelse på ca 3-5 våningar som därefter övergår i låg bostadsbebyggelse som binder ihop parken med småhusområdet i sydöst.
- Grönstråk sammanbinder Tumba C och Lida friluftsområde.
- En ny skola planeras intill Storvretsparken. Simhallen flyttas från en plats till en annan i Storvretsparken. Flytten av simhallen möjliggör grönstråket mellan centrala Tumba och Lida friluftsområde.
- Det befintliga centrum ska utvecklas till ett socialt torg, dess sociala egenskaper är viktigare än dess kommersiella funktion. I anslutning till torget planeras ett allaktivitetshus för fritidsverksamheter. Centrums attraktivitet ökar genom att samla all handel, service och verksamhet där.

(Botkyrka kommun 2017) (se figur 18-19)

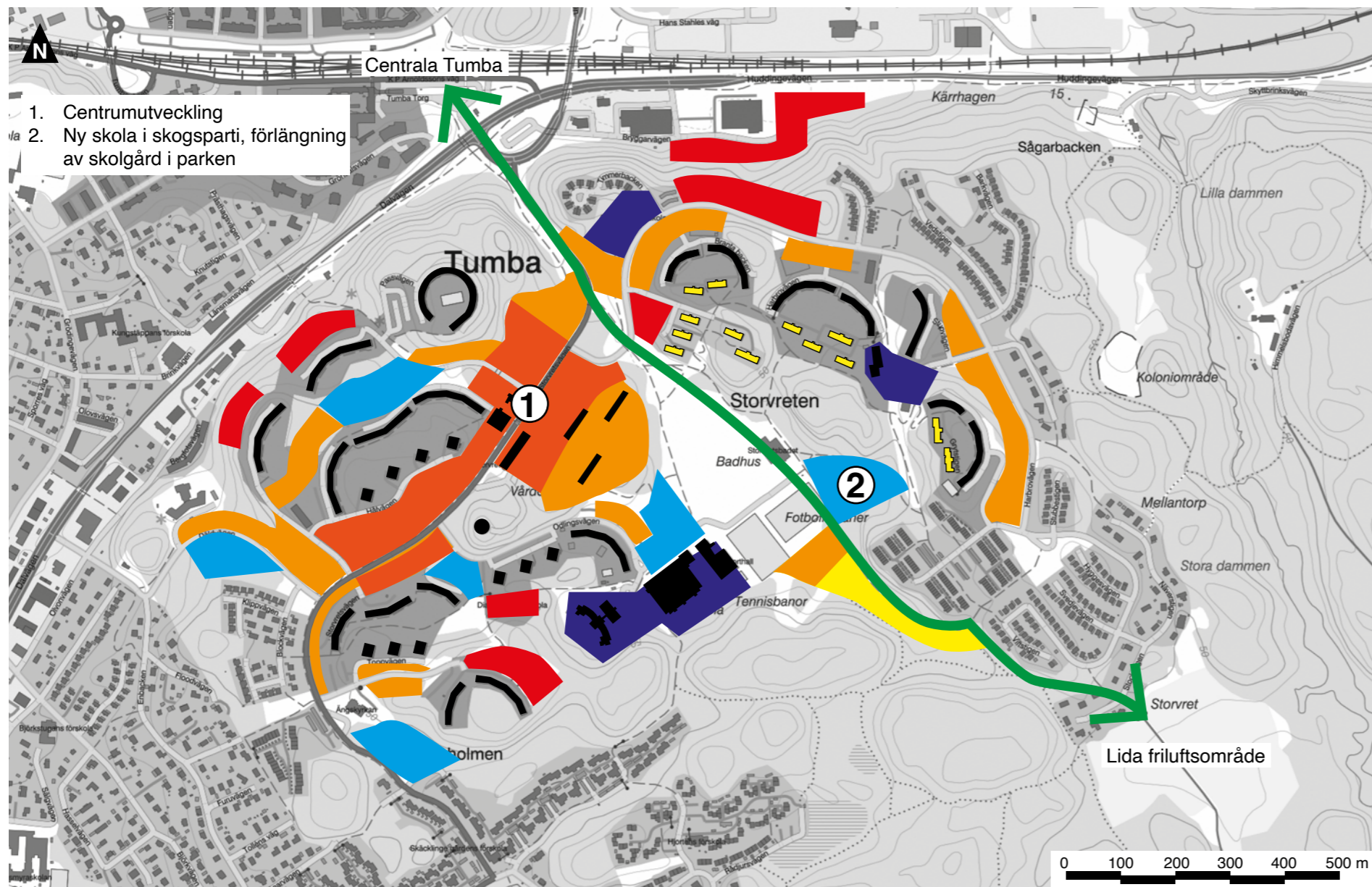


TECKENFÖRKLARING

- Platser avsedda för förtätning. Bebyggelse av en i huvudsak annan upplåtelseform än hyresrätter. Möjlighet till verksamhet för blandad användning.
- Möjligt område för utveckling, fler våningsplan på loftgångshus
- Planerad ny bebyggelse för verksamhet; vård- och omsorgsboende, skola eller förskola
- Befintliga byggnader, majoritet hyresrätter.

Figur 18. Lokalisering av planerad förtätning. Mängden markerade ytor speglar planernas omfattning, ett fördubblat invånartal i Storvreten. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2024.





TECKENFÖRKLARING

- Planerad hög bostadsbebyggelse, ca 6-9 våningar
- Planerad medelhög bostadsbebyggelse, ca 3-5 våningar
- Planerad låg bostadsbebyggelse, ca 1-2 våningar
- Möjligt område för utveckling, fler våningsplan på 2 våningar höga loftgångshus
- Område där variationen av bostadshöjd och utformning är särskilt viktig, 2-9 våningsplan
- Befintliga skolor/förskolor
- Planerad ny verksamhet
- Grönstråk mellan Tumba C och Lida friluftsområde
- Befintliga byggnader

Figur 19. Sammansättning av ny bebyggelse. Variation av utformning, höjd och användning. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2024.



# 5. ANALYS AV STORVRETEN

De identifierade rumsliga principerna baserade i miljonprogrammets stadsplaneringsideal presenteras i detta kapitel. Därefter beskrivs hur Storvreten påverkas av de aktuella förtätningsplanerna utifrån de identifierade rumsliga principerna.

## 5.1 VILKA RUMSLIGA PRINCIPER FINNS I MILJONPROGRAMSOMRÅDET STORVRETEN I BOTKYRKA KOMMUN?

Det sammantagna resultatet av analysen visar på elva rumsliga principer som präglar Storvreten. Detta innebär de allmängiltiga drag som formar Storvretens utemiljös rum som alla har sin grund i tidens rådande stadsplaneringsideal. Principerna är en blandning av de lokala förutsättningarna, tidens bostadspolitik, oförutsedda effekter av gestaltningens implementering och tidens gång. Till största delen följer planeringen av Storvreten de riktlinjer och ideal som miljonprogrammets stadsplanering innebar. För att identifiera de rumsliga principerna har en jämförelse mellan dokument, kartmaterial, foton, teckningar och upplevelser på platsen indelats tematiskt i rumsliga principer.

### **Storvretens elva rumsliga principer**

1. Mark och topografi styr
2. Storskaligt
3. Funktionsseparering
4. Lika för alla
5. Flytande övergångar
6. Rationellt och tryggt
7. Rörelse
8. Distans eller rymlighet
9. Framsidan är baksidan
10. Inbäddad i landskapet
11. Storvretens vardagsrum



### 5.1.1 Mark och topografi styr

Upplevelsen av Storvreten präglas av dess topografi och växtlighet. Höga branta berghällar skapar väggar intill gångvägarna. Då man rör sig genom områdena utanför parken och bostadsgårdar verkar byggnaderna vara placerade i skogen. Då Storvreten var nybyggt var skogspartierna inte lika höga och täta som idag. Det kan bero på att växtligheten togs bort i samband med byggprocessens krav på framkomlighet eller att man över tid låtit vegetationen växa till sig. Det gör att byggnaderna initialt var mer skulpturala i landskapet än vad de upplevs idag.

Landskapets huvuddrag lyfts som ett karaktärsgivande element i *Skiss 1966 till regionplan för stockholmstrakten* (Stockholmstraktens regionplanekontor 1966). Att spränga och forsla bort bergmassor var kostsamt. Man valde därför hellre att fylla ut eller anpassa storleken på byggnaden efter platsen (ibid.). I Storvreten slingrar flerfamiljshus längs bergets höjdkurvor (se figur 18). Landskapet har till största delen fått behålla sin form, bostadsgårdarna är endast anpassade närmast huset genom att en bred gångväg löper längs husets sida (se figur 19). I vissa fall har marken fyllts ut så att huskropparna skapar en helhet med de övriga byggnaderna. Byggnaderna uppe på höjderna ligger relativt nära branterna (se figur 20).

Att placeringen av huskroppar avspeglar topografin var inte ovanligt under miljonprogrammet (Andersson 1997). Däremot saknas det riktlinjer för hur husen ska placeras utifrån landskapet. Riktlinjerna fokuserar istället på den rationella och snabba planeringen (Stockholms stad 1965). Byggnadernas placering och storlek styrdes till stor del av de prefabricerade byggelementen och tillgänglighet med kranbilar (Nylander 2013).

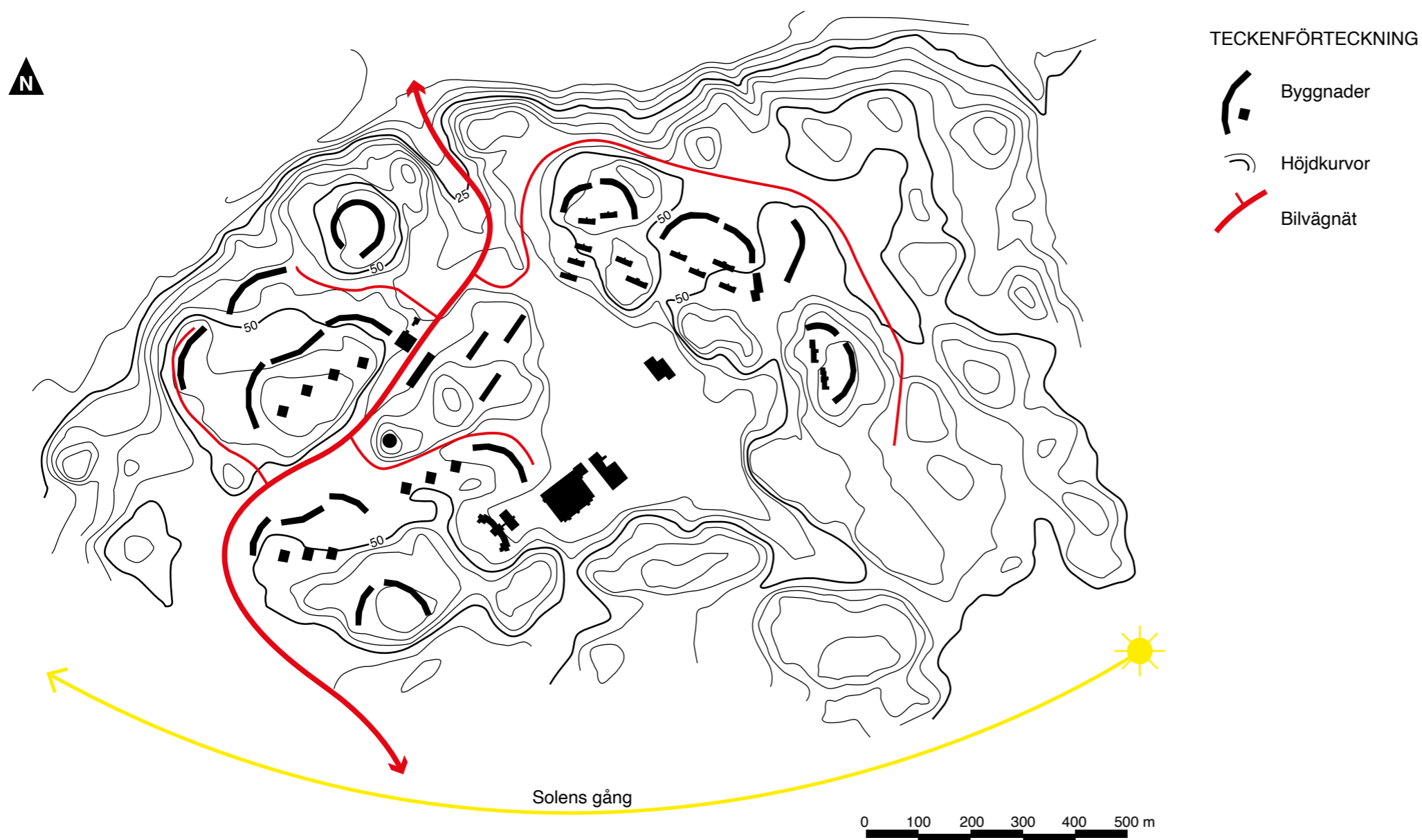
Vid planering av området har man utgått från markens egenskaper (Plan- och projekteringsbyrå 1969) (se figur 21-23). Jordarten lera har egenskaper som exempelvis gör att lokaliseringen av Storvretsparken följer platsens marktekniska förutsättningar. Storvretsvägen drogs mellan landskapets höjder (se figur 23-24). För att få så många soltimmar som möjligt på bostadsgården skulle den vara öppen åt söder (Andersson 1997). Så är de flesta av Storvretens bostadsgårdar placerade.

Topografin inom området skapar utmaningar för tillgängligheten. Samtliga medborgare skulle ha lika möjlighet att leva ett aktivt liv (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964) men tillgängligheten brister. Kuperade landskap skulle förses med ramper, rulltrappor eller hissar (Stockholms stad 1965). Det fanns planer på en hiss i Storvretens kvarter Bärnstenen men ingen har byggts (se ref. 37. Bestämmelser för Kv. Bärnstenen 1970). Den kuperade terrängen är fortfarande problematisk. Det uppstår problem för dem med rörelsehinder, de som drar barnvagn eller bär tungt. Bilvägarna skulle ha minsta möjliga lutning (Stockholms stad 1965). De mest tillgängliga gångvägarna inom Storvreten löper längs bilvägarna. Dessa vägar är oftast längre än de branta och trappförsedda gångvägarna. Långa avstånd kan utgöra ett lika stort hinder som kraftig lutning.



**Figur 20.** Flerfamiljshus uppe på berg. De flerfamiljshus som är lokaliserade på landskapets höjder följer topografins höjdkurvor. Denna placering nyttjar byggplatsen maximalt och som en konsekvens får husen sin karaktäriserande kurvade form. Foto författaren 2023.

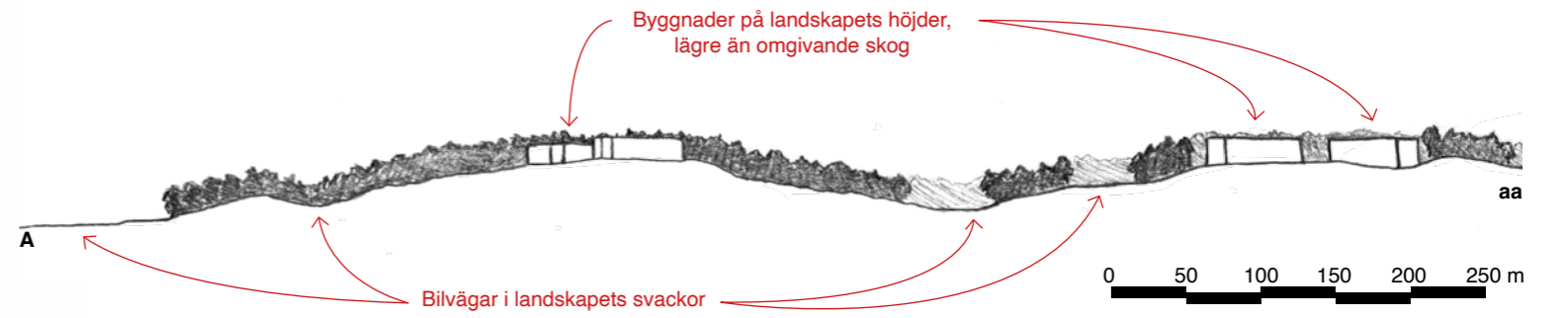




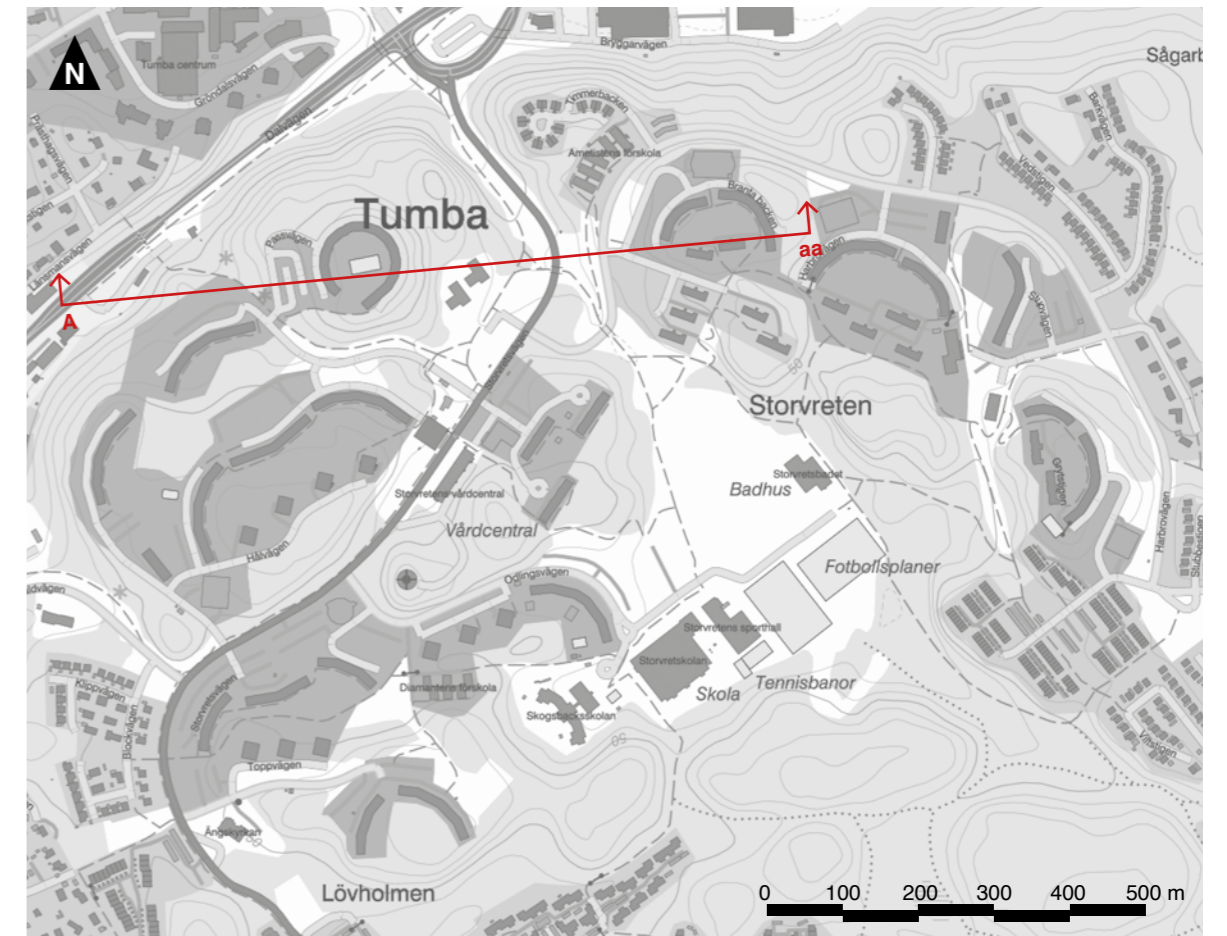
**Figur 21.** Landskapets höjdkurvor och markanvändning. I landskapets lågpunkt, på jordarten lera, har man valt att lokalisera stadsparken. Mellan höjderna i landskapet, där de flesta byggnader ligger, löper vägarna. Illustration författaren 2023.



**Figur 22.** Bevarad topografi på storgård. Terrängen har inte jämnats till utan istället får byggnaden följa markkurvan. Samma antal våningar på varje husdel gör att hustaket följer terrängens höjder. Illustration författaren 2023.



**Figur 23.** Snitt över samspel mellan topografi och bebyggelse. Topografi och markens egenskaper har styr planeringen av Storvreten. Att bevara topografin intakt har gett stadsdelen dess gröna karaktär men snittet visar även tydligt hur det kan uppfattas som att de ingående bostadsområdena är långt ifrån varandra. Skala 1:5000/A3. Illustration författaren 2023.



**Figur 24.** Snittets placering markerad på karta. Karta 1:10 000/A3 © Lantmäteriet (2023 b).



### 5.1.2 Storskaligt

Storvreten är en stor stadsdel sett till de omkringliggande delarna av Tumba. Det helhetsgrepp som gjordes från politiskt håll på 1960-talet, effektiviserade planerings- och byggprocessen (SOU 1965:32). Att planera helt nya stadsdelar kräver rationella och effektiva lösningar, särskilt som det var stor bostadsbrist (SOU 1965:32). Flerfamiljshusen i Storvreten har ett relativt högt våningstal men omges av stora grönområden (Plan- och projekteringsbyrån 1969). Exploateringen ansågs på den tiden som hög men är inte det med dagens mått mätt. Storskaligheten utövades som samplanering av stora områden, vilket syns i detaljplanerna och i områdets enhetliga utförande (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964).

De ingående detaljplanerna i Storvreten är storskaliga, de omfattar stora arealer och flertalet byggnader och funktioner samtidigt (se figur 26). Byggnaderna är storskaliga jämfört med omgivande småhusområden, bostadsgårdarna är stora och det är långa avstånd mellan bostadsområdena. Det storskaliga trafiklandskapet bildar visuella barriärer. Gestaltningen av byggnaderna är rationell, endast ett fåtal byggelement behövdes. De storskaliga grönområdena skulle möta både dagens och framtidens behov. Dessa behov utgick från reformer där människor fick mer fritid (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964).

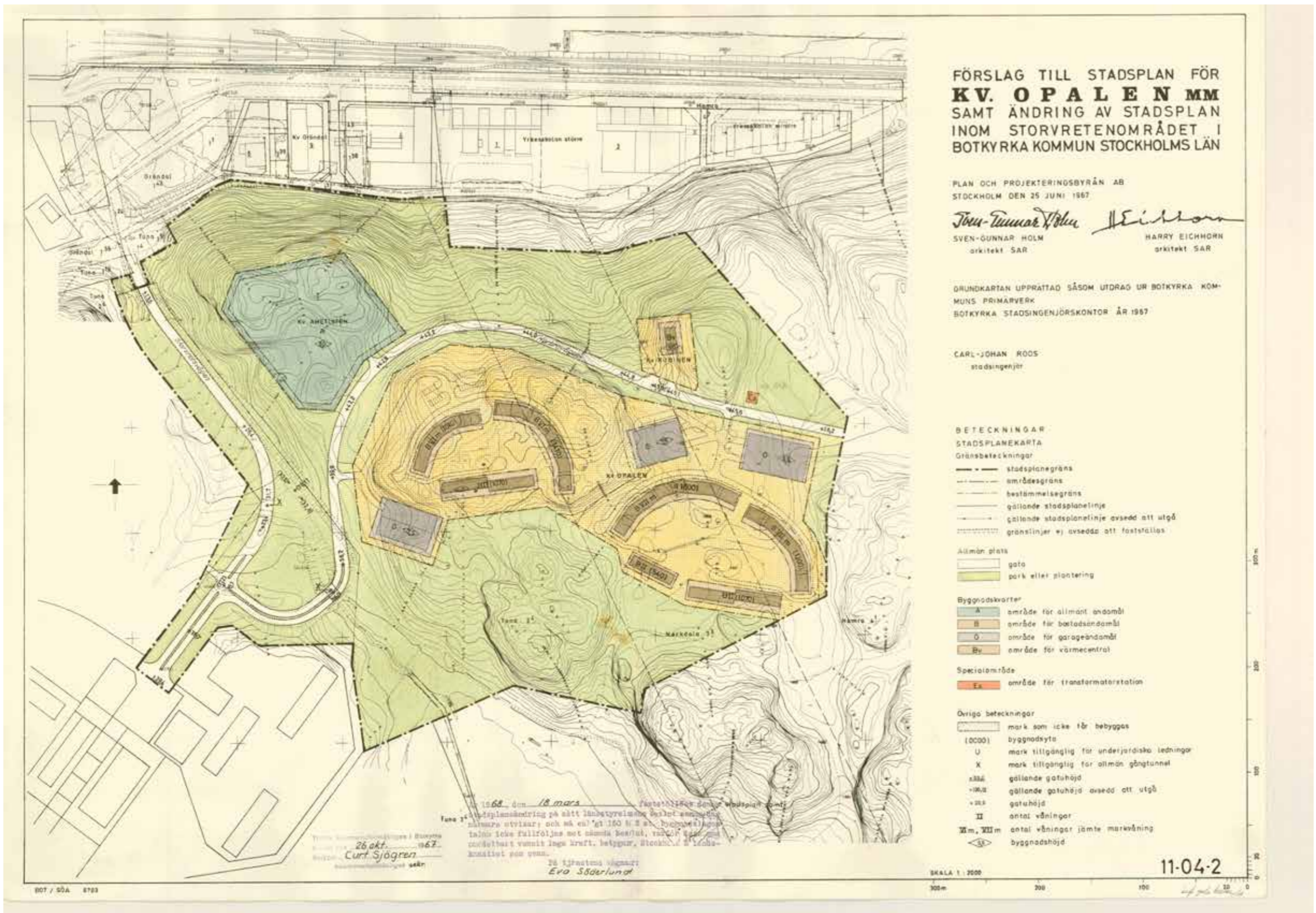
Naturmark och gräsmattor skulle vara större sammanhängande ytor för att klara av slitage (Stockholms stad 1965)(se figur 25). Bevarad natur är generellt endast förekommande som sammanhängande ytor i Storvreten. Bostadsgårdarna kompletterades med strövområden som skulle vara enkla att ta sig till från bostäderna (Stockholms stad 1965). Mellan Storvretens flerfamiljshus löper gångvägar ut i de stora omgivande grönområdena. Grönplanering var storskalig genom att den fungerade som en helhet där olika typer av grönområden mötte olika behov (Qviström Under utgivning).

Stadsplaneringen utfördes med ett top-down perspektiv. Utredningen SOU 1965:32 baserades på ett stort antal studier för att åstadkomma en höjd bostadsstandard. De långsiktiga politiska planerna innebär storskalighet (ibid.).



**Figur 25.** Storskaligt gräsfält i Storvretsparken. Parkens stora gräsmatta avgränsas av vegetation åt alla håll och rymmer både promenadstråk, idrottsanläggningar och lekplatser. Gräsmattans areal gör att befolkningen kan utföra valfria aktiviteter utan att ytan riskerar alltför högt slitage. Foto författaren 2023.





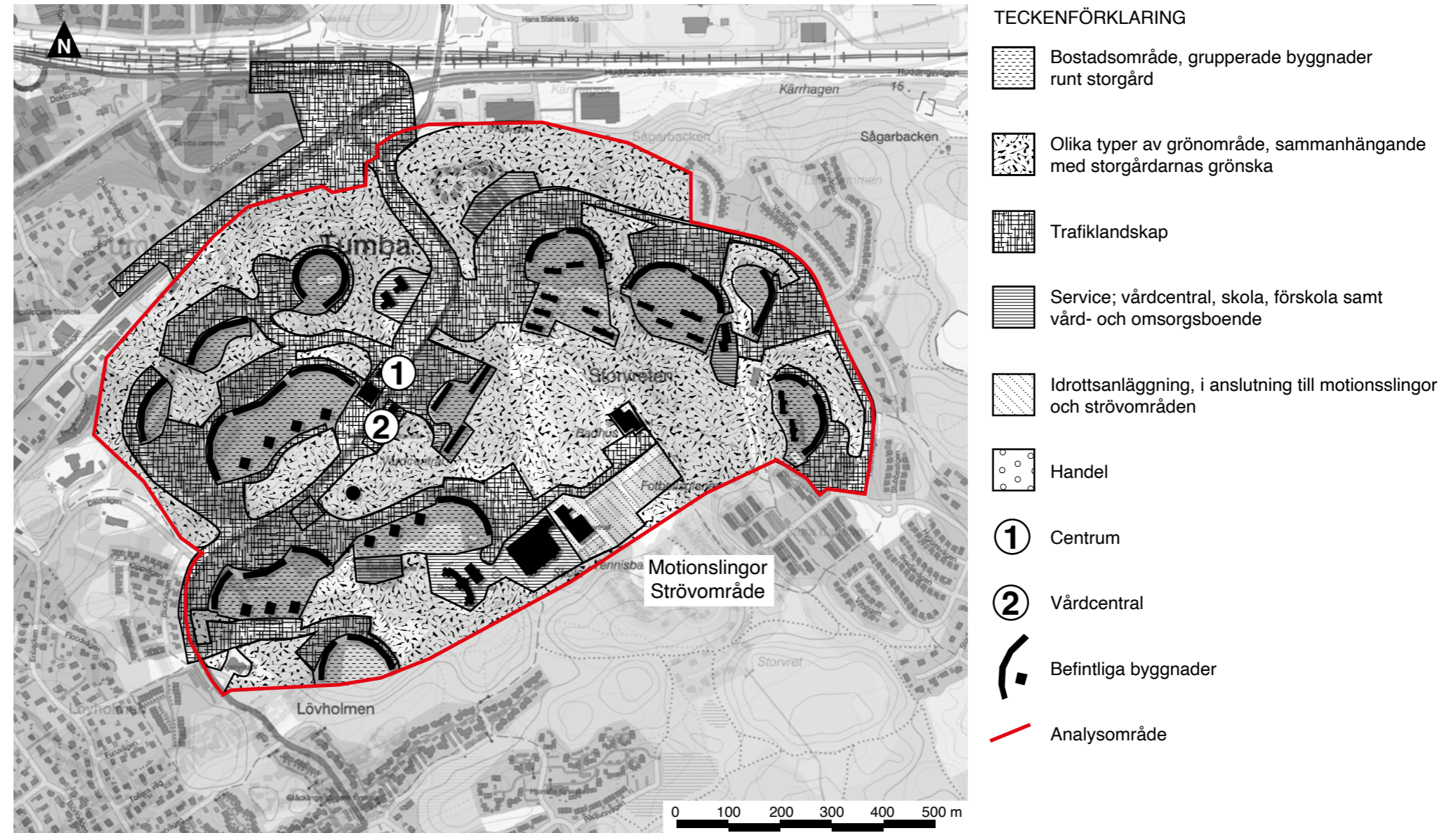
**Figur 26.** Storskalighet i detaljplan, kvarter Opalen 1967 (Botkyrka kommun, 1967, Detaljplan, Kvarteret Opalen mm, Storvreten, Tumba, Akt 11-04-2). Ett stort bostadsområde har samplanerats med gemensamma friytor inklusive storgårdar mellan huskropparna. En barnstuga planeras intill bostadshusen för att göra området i större utsträckning självförsörjande. Karta 1:4000 © Botkyrka kommun (1967)



### 5.1.3 Funktionsseparering:

Funktionsseparering är en modernistisk tanke inom stadsplanering (Carmona et al. 2010). Tanken är alltså inte specifik för miljonprogrammets planering. Funktionsseparering användes dock i miljonprogrammets rationella stadsplanering. Funktionssepareringen är särskilt synlig genom appliceringen av SCAFT i Storvreten. Trafikplaneringen innebar att de stora bilvägarna hölls borta från bostadsområden (Chalmer Tekniska Högskola 1968). Bättre åtkomst med bil behövdes i anslutning till handel och service och därför lokaliserades dessa avskilt från bostadsområdena (ibid.). Funktionssepareringen syns även i bostadsområdenas storgårdar som separerar trafik och parkering från lek och fritid (Stockholm stad 1965).

Storvretens lilla skala gör att denna karaktär främst märks i trafikplaneringen. Att planera handel och service på ett ställe och en skola på ett annat i stadsdelen utgör inte grund för långtgående slutsatser kring uppdelningen av markanvändning (se figur 27). Möjligen kan denna stadsbyggnadsprincip även ligga till grund för hur Storvreten är separerad från de omgivande bostadsområdena. Stadsdelen skulle vara en självförsörjande enhet (SOU 1965:32), fokus låg inte på hur den sammankopplades med sin omgivning.



Figur 27. Funktionsseparering av Storvreten. Illustration författaren 2023.

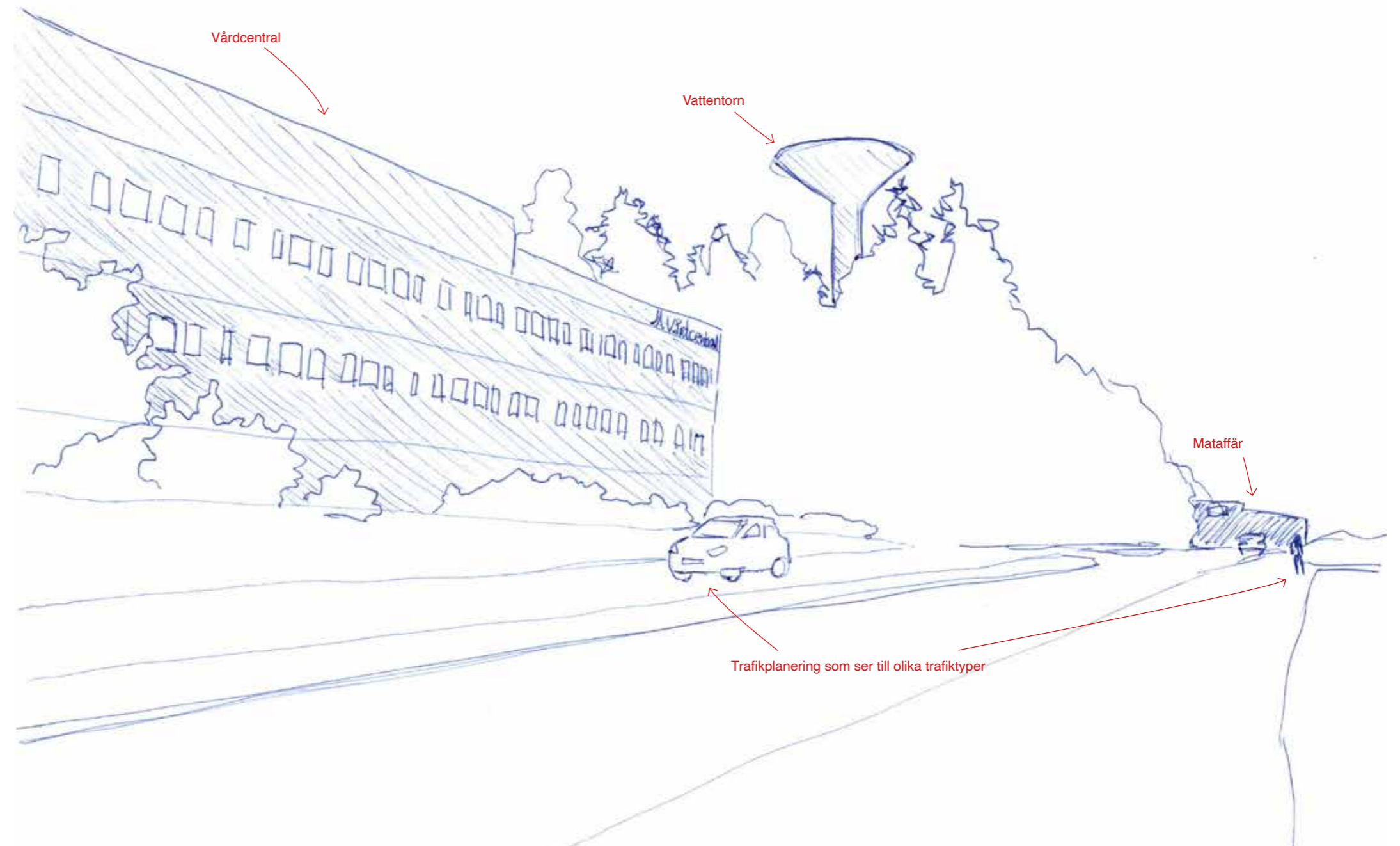


#### 5.1.4 Lika för alla:

Den politiska målbilden var att förverkliga en utopi där alla människor lever i välfärd och demokrati (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). För att alla invånare skulle ha samma förutsättningar ville man från politiskt håll jämna ut sociala och ekonomiska klyftor (ibid.). Tidens största problem var bostadsbrist och trångboddhet (SOU 1965:32). På grund av den politiska målbilden utformades bostäder för ett jämlikt samhälle med självförsörjande stadsdelar (se figur 28). Samplanering av stora områden ansåg man möjliggjorde större hänsyn till behoven hos de boende (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964)(se figur 29). Det gjorde även att stadsdelens delar liknar varandra.

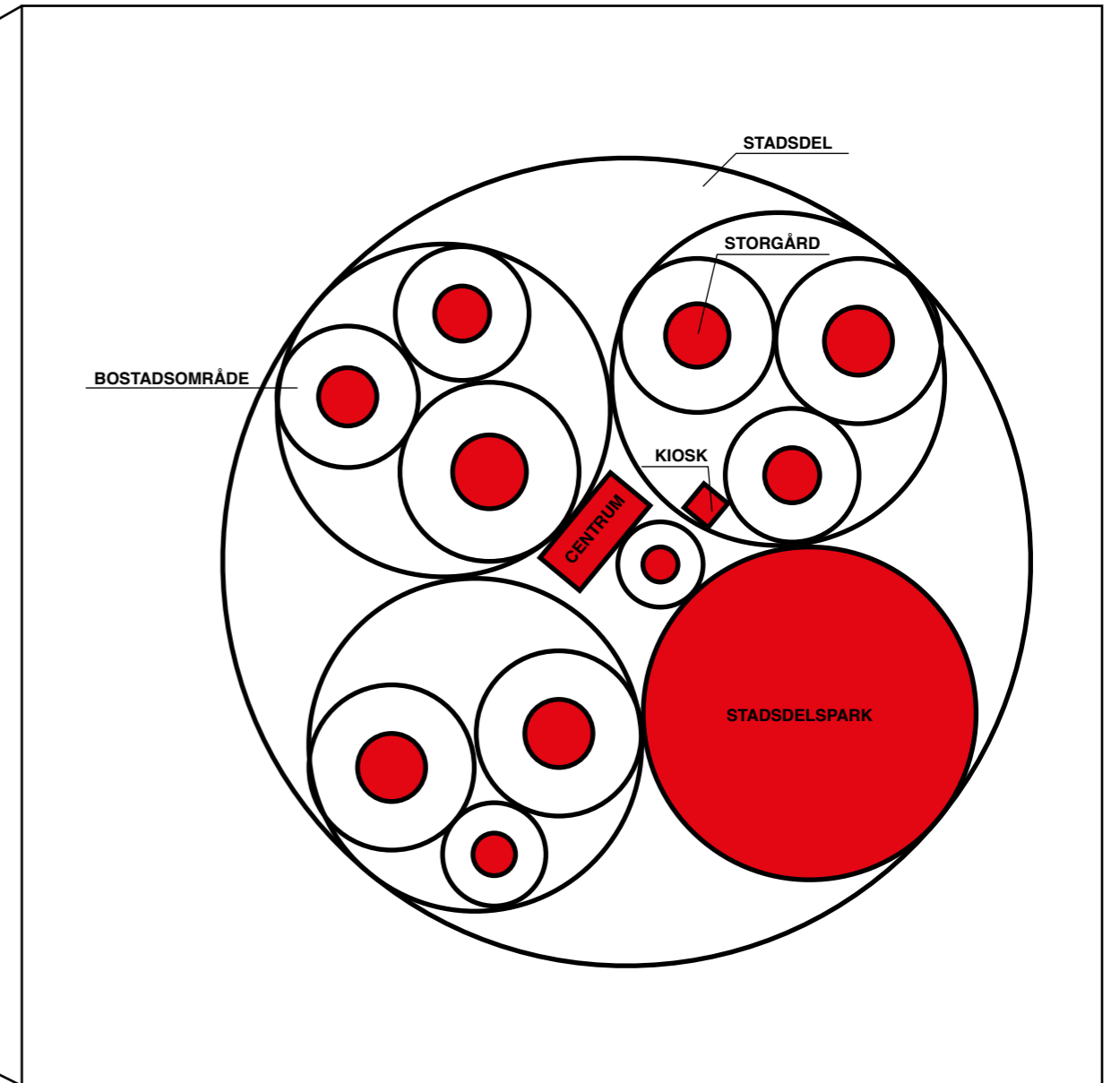
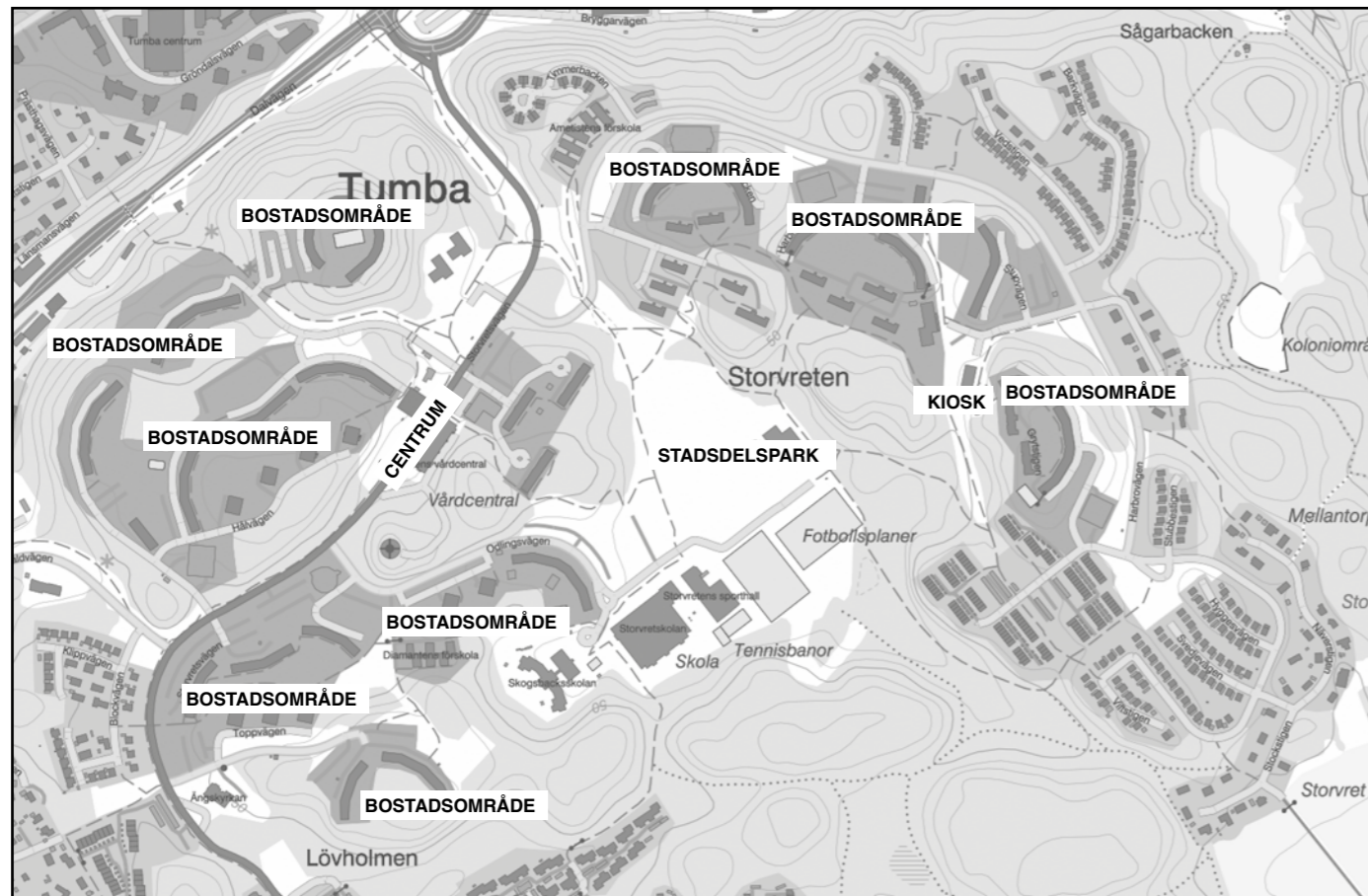
Visionen av ett välfärdsamhälle där alla har samma möjligheter avspeglas i de enhetliga byggnaderna. Alla boende har samma möjligheter och utbud (se figur 30). Bostadsgårdarna planeras för alla åldrar, alla ska ha tillgång till en yta anpassad efter deras behov och intressen. Våningsytan i relation till antalet lägenheter är lika i alla detaljplaner. Majoriteten av alla byggnader har genomgående planlösning som ger förutsättningar för genomluftning, dagsljus och utsikt över både entrésidorna. Det finns förskolor i nära anslutning till bostäderna. Det underlättade för kvinnor som ville arbeta (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Skolor för alla åldrar skulle ge alla lika tillfälle till utbildning (ibid.). I Storvreten finns bara en grundskola och gymnasieskola saknas.

Friytorna planerades utifrån ett minimimått per invånare, en rättvis fördelning. Storvretsparkens centrala läge gör att alla boende har nära till den. Alla stadsdelens olika områden har nära tillgång till en busshållplats. De flesta boende har längre avstånd till centrumbebyggelsen än vad som rekommenderas (Stockholms stad 1965). Centrum planerades ursprungligen ha två närhetsbutiker, kemptvätt, post, frisör, konditori, en kiosk samt ungdomslokaler (Plan- och projekteringsbyrån 1969). Ungdomslokaler nämns i detaljplanen för Kvarter Sandstenen med endast i meningen att dessa kan anläggas i centrumlokalerna (Plan- och projekteringsbyrån 1964). Alla medborgare hade rätt till kulturupplevelser (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Detta är dock inte något som märks i Storvreten.



**Figur 28.** Service samlat i centralt läge. För att bli ett självförsörjande område lokaliserades vårdcentral, vattentorn och mataffär centralt i Storvreten. Även den nuvarande, senare tillkomna mataffären ligger centralt. Illustration författaren 2023.





**Figur 29.** Enhetlig planering utifrån strukturplan för stadsdelar utifrån tidens bostadspolitik, grundad i standarder och riktlinjer. Illustration författaren 2023, utifrån Stockholmstraktens regionplane kontor (1966) och Planstandard 65 (Stockholms stad 1965). Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Jämför med figur 9.



**Figur 30.** Lika för alla på storgården. Storgårdarna är indelade i flera lekrområden utifrån barnens ålder samt sociala platser för alla åldrar. Varje gård är väl tilltagen i storlek, det finns både sittmöjligheter och platser för fysisk aktivitet. Illustration författaren 2023.

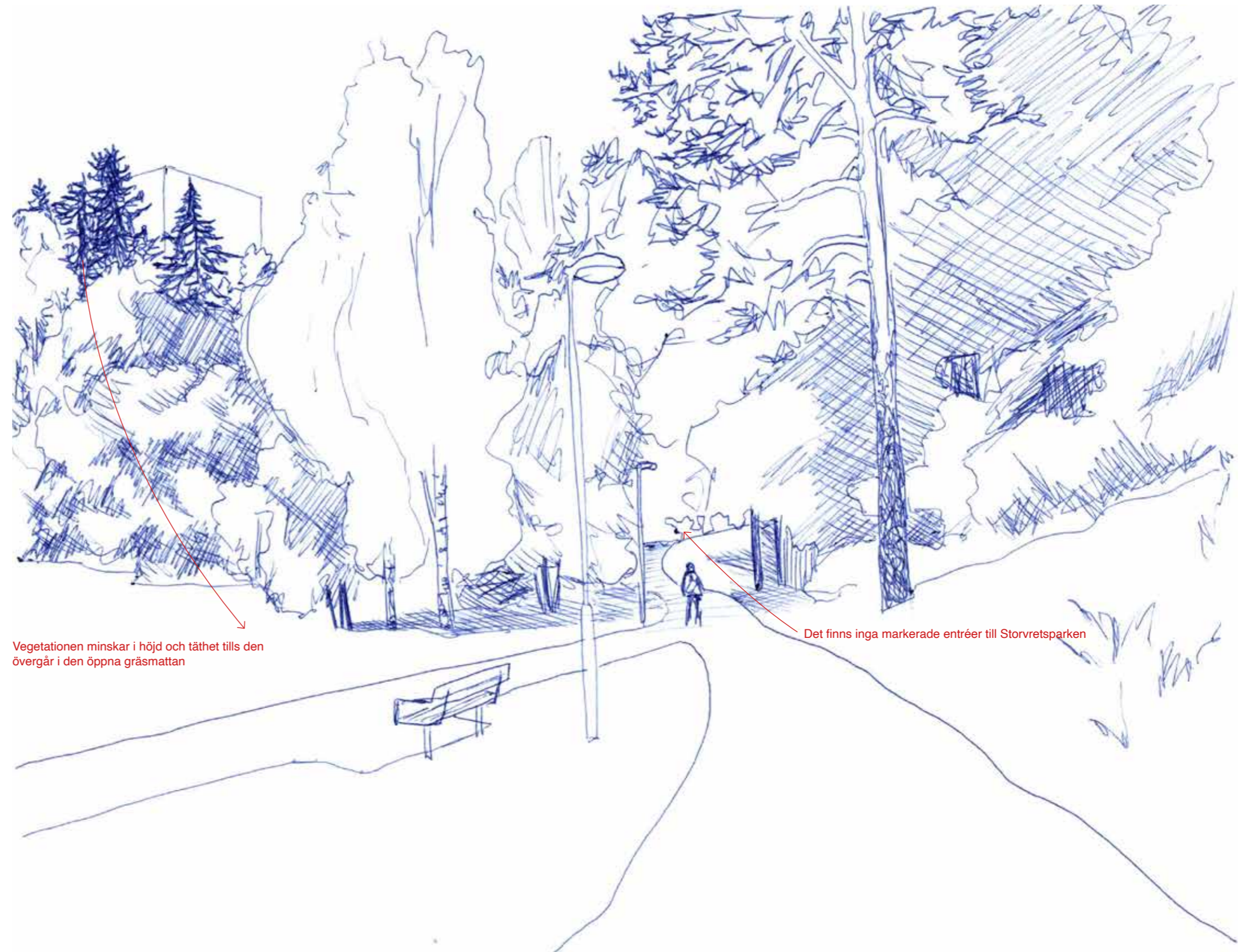


### 5.1.5 Flytande övergångar

För att skapa en demokratisk samhällsmiljö skulle det inte finnas några avskilda kvarter eller liknande (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Samhällsplaneringen var en del av att skapa det klasslösa samhället (ibid.). På 1950-talet i Sverige upplöstes bostadsgårdarna till större friytor tillhörande flera hus (Andersson 1997). Detta markeffektiva ideal övergick till 1960-70-talets storgårdar som syns i Storvreten. Målet med gestaltningen av grönytorna var att de skulle fungera i vardagen, de skulle efterlikna naturen (Nolin 2022). Ofta bevarades skogspartier som blev en förlängning av bostadsgårdarna. Det skapar ytor som varken är tydligt privata eller offentliga (ibid.).

Utöver att ha tillgång till en välplanerad bostadsgård skulle alla boende ha möjlighet att röra sig vidare ut i landskapet (Stockholms stad 1965). Att röra sig fritt genom landskapet utan att bekymras av gränser är en del av allemansrätten (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Rätten att röra sig fritt värnades som en viktig del av ett demokratiskt samhälle. Till all mark som hade en viktig friluftsfunktion skulle det finnas fri passage (ibid.). Det saknas entréer, skarpa gränser eller markeringar som tydliggör var Storvreten börjar och slutar (se figur 32-33). Storvretens centrala park samt ett skogsparti flyter över i friluftsområdet Lida. Det finns hela tiden fri passage att ta sig från en del till en annan inom grönområdena. Storvretens skogsvegetation fortsätter ut i landskapet. Landskapets grönska flyter in bland byggnaderna (se figur 31). Det är otydligt om storgårdarna är privata eller offentliga. Bostadsgårdarna flyter över i omkringliggande grönområden.

Att bostadsgårdarna inte är avgränsade gör att kultur- och naturväxter möter varandra. Blandningen av natur och kultur kan vara problematisk, eftersom det finns risk att växter med invasiva egenskaper sprids ut i naturen.



**Figur 31.** Flytande övergång mellan bostadsområden och park. Byggnaderna skymtar bakom skogen men övergången från bebyggelse till park sker mjukt från barrskog till lövträd, buskar och till sist gräsmatta. Storvretsparken öppnas sakta upp vid passage genom vegetationen, inga staket eller markeringar. Illustration författaren 2023.





**Figur 32.** Entré till Storvreten via gångbro över Dalvägen. Entrén är helt omarkerad och redan här upplevs Storvreten avskilt från sin omgivning. Ett av stadsdelens hus skymtar fram i dimman. Foto författaren 2023.



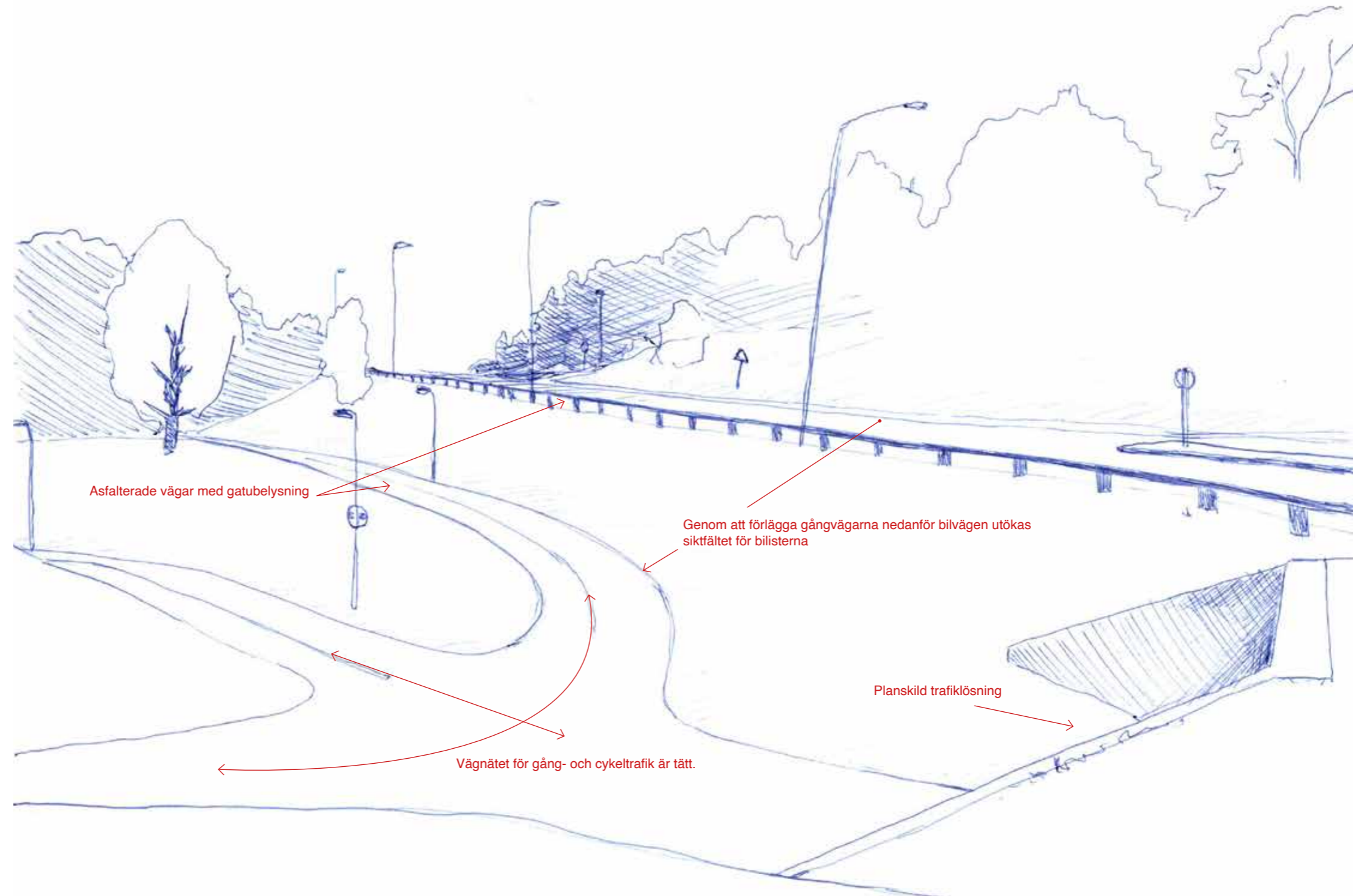
**Figur 33.** Anslutning till Tumba C via gångbro. Passagen till Tumba från Storvreten är lika flytande och odefinierad sett från Storvreten mot Tumba centrum. Denna bild illustrerar hur ett område måste ses i sitt kontext. Fotot skildrar hur problematiken inte är avgränsad till enbart analysområdet utan att det måste granskas i ett vidare perspektiv. På Tumbasidan finns en skylt mot centrum men gångvägen tar slut inne bland bostadsgårdarna utan tydlig fortsättning. Foto författaren 2023.



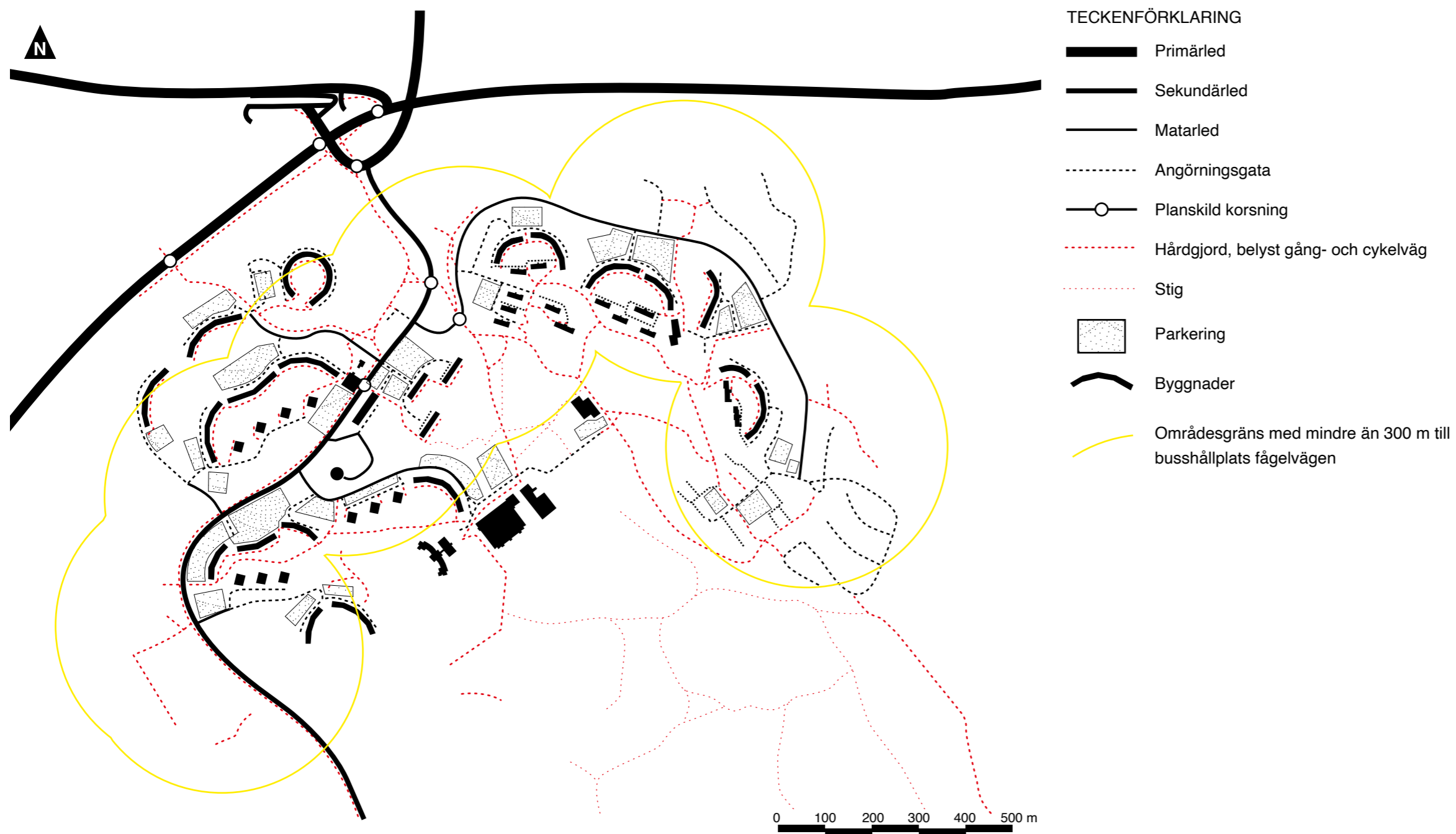
### 5.1.6 Rationellt och tryggt

Familjepolitiken var utformad för att alla barn skulle växa upp i en trygg miljö (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Vårdcentralen i ett centralt läge inom Storstreten gjorde det möjligt att kontrollera hälsan hos mamma och barn. Att sjukdomar kunde upptäckas och motverkas nära hemmet var en trygghetsfråga (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Familjefokuset inom politiken gjorde att det var särskilt viktigt med skolor, förskolor, lekplatser och idrottsmöjligheter (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Varje skola skulle ha tillgång till en idrottsplats, ett lekfält eller skogsparti samt en asfalterad skolgård (Stockholms stad 1965). Det skapar förutsättningar för en stor variation av aktiviteter.

Ett stort fokus på barn samt trafiksäkerhet ligger till grund för stadsdelens planering. Det var en trygghetsfråga att stadsdelen fungerade i vardagen. Stadsdelen planerades vara självförsörjande vad gäller service och rekreativmöjligheter finns inom områdets gränser. Trafikseparering gör att barn och vuxna kan röra sig fritt utan att korsa bilvägar. Gång- och cykelvägarna är alla hårdgjorda och belysta (se figur 34). Samtliga lägenheter har utsikt över bostadsgården där barnen kan leka bilfritt. Utryckningsfordon, flyttbilar och sopbilar har möjlighet att nå husen från deras baksida. I anslutning till bostaden behövs lekanordningar för barn i olika åldrar, särskilt de små barnen (ibid.). Lekplatsen på bostadsgården behövde vara synlig från lägenheten (SOU 1965:32). Markplaneringen gör att större lektytor bildas mellan byggnaderna på storgårdar. Punkthus skulle bara byggas i undantagsfall eftersom det inte gav samma möjlighet till genomgående planlösningar (Stockholms stad 1965). Trots detta har tio punkthus, fördelade på tre platser, byggts i Storstreten. I två av fallen kan valet av punkthus ha motiverats av att ge ljusgenomsläpp till bostadsgården bakom. I det tredje fallet finns ingen uppenbar anledning. Möjligen skulle ett lamellhus ha skapat en barriär, det skulle alltid finnas tillgängliga vägar till grönområdena (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964).



**Figur 34.** Separerad trafikplanering med god översikt. Trafikplaneringen i området skapar god framkomligheten för bil-, cykel- och gångtrafik. Som regel är olika trafikslag planskilda vilket gör att det inte finns anledning för trafikanter att stanna upp. Illustration författaren 2023.



**Figur 35.** Storvretens trafiknät utgår från SCAFT. Trafiksepareringen har försvårats av områdets topografi vilket gör att målsättningarna vad gäller exempelvis avstånd varit svåra att uppnå. Illustration författaren 2023.





**Figur 36.** Tryggheten påverkas av nedsatt skötsel. Flerfamiljshuset är planerat med stora närliggande ytor för lek- och fritidsändamål. Denna igenvuxna åsnetrappa sammankopplar bostadshuset med bollplaner och promenadstråk. Den slitna fasaden, mossan, buskar över gångvägen samt träd och mossor på bollplanerna sänder signalen att detta inte är en plats som prioriteras. Foto författaren 2023.

Alla människor, oavsett funktionsförmåga, skulle ha samma möjligheter i samhället (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Bristfällig tillgänglighet och skyltning signalerar att visionen av ett tryggt samhälle inte nådde hela vägen fram.

Den hierarkiskt planerade trafiken präglar många orter planerade under miljonprogrammet (Andersson 1997). Trafiken i Storvreten är planerad för rationell förflyttning både vad gäller bilar, cyklar och gångtrafikanter. Bilvägarna är breda, flacka och lättorienterbara, i enlighet med SCAFT:s riktlinjer (Chalmer Tekniska Högskola 1968)(se figur 35). I syfte att minska buller skulle matargatorna helst vara försänkta (Stockholms stad 1965). Inom Storvreten är inte matargatorna försänkta men däremot ligger de flesta flerfamiljshus högre upp i landskapet. Det saknas kantstensparkering men det finns stora markparkeringar i anslutning till bilvägarna. Markparkering riktas till besökare, inte boende (Stockholms stad 1965). Idag används de i stor utsträckning av de boende. Gång- och cykelvägarna är skilda från bilvägarna både i sidled samt i plan.

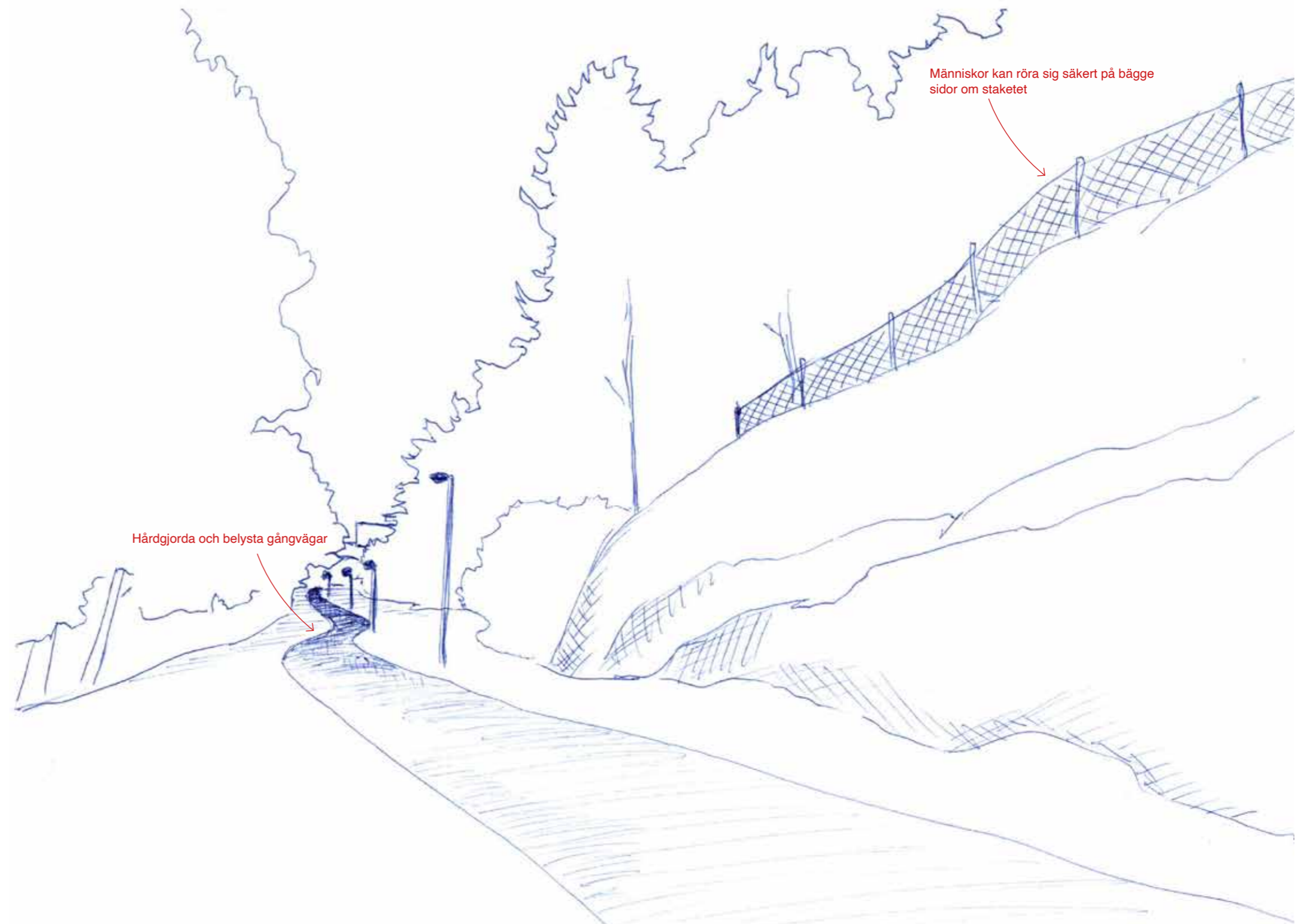
Byggföretagen som ansvarade för de nya bostadshusen skulle från politiskt håll helst vara kooperativa eller kommunala företag för att undvika vinstsyfte (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Detta skulle bidra till ett tryggare boende. Majoriteten av flerbostadshusen i Storvreten är skötta av ett kommunalt bolag. Byggnadernas fasader är slitna, mossor täcker gångvägar och träd växer på bollplaner. Det är tveksamt om detta hade sett annorlunda ut med en privat förvaltare men den upplevda tryggheten påverkas negativt av den eftersatta skötseln (se figur 36). Nolin (2022) framhåller att bristfällig skötsel skapar argument för förtätning.



### 5.1.7 Rörelse

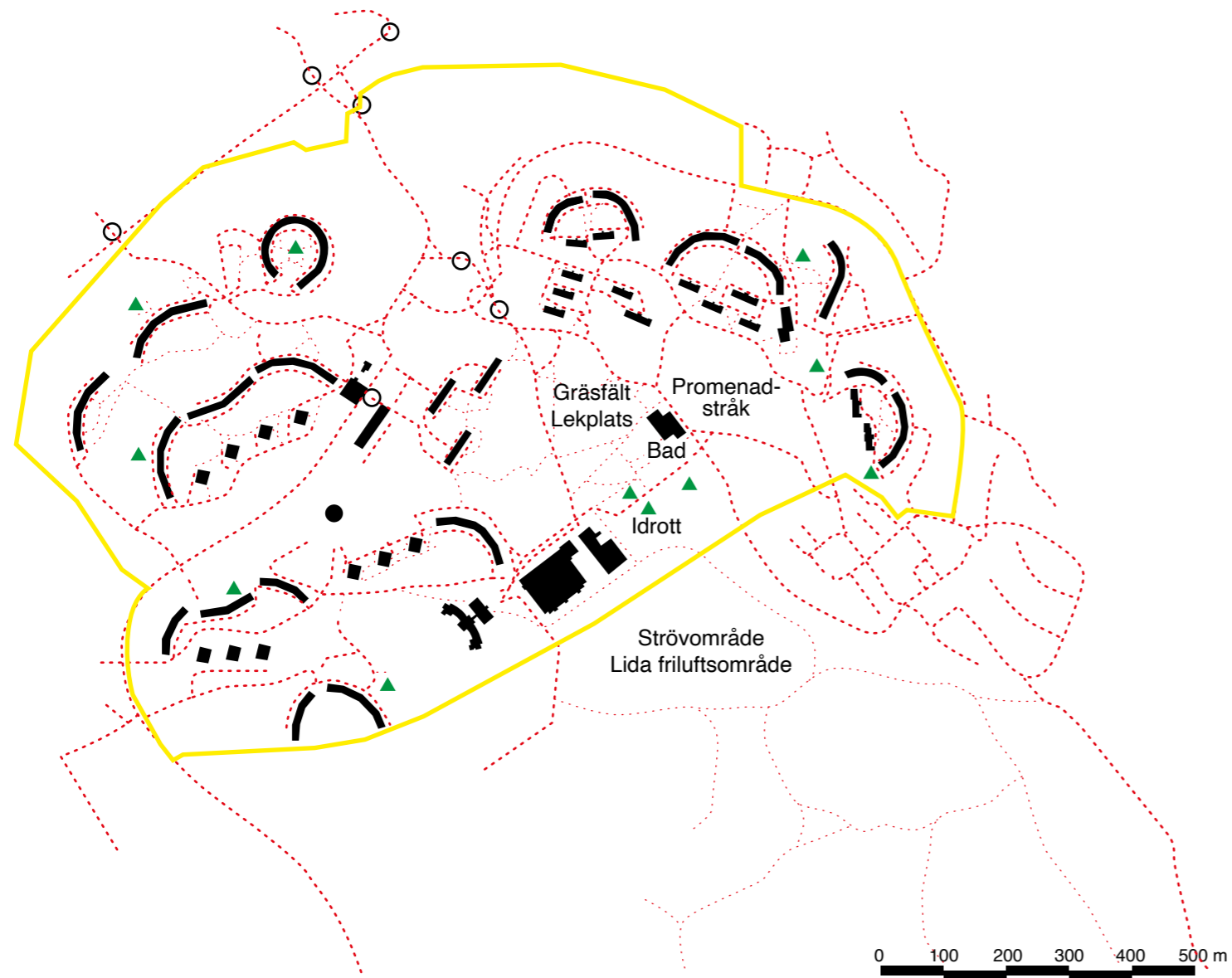
Som en del av välfärdspolitiken satsade man särskilt på sjukdomsförebyggande åtgärder (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Det handlade om allt från att förebygga stress till trafikfaror och missbruk. Samhällsmiljön skulle gestaltas så att sjukdomarna förhindrades innan de brutit ut. Reformerna på arbetsmarknaden skapade kortare arbetsdagar samt utökad semester. Därför behövdes det friområden för rekreation, friluftsliv och idrott samt närhet till strövområden (ibid.). Varje stadsdel skulle ha parker, idrottsplatser, lekplatser samt promenadområden (Stockholmstraktens regionplanekontor 1966). Dessutom skulle det finnas närliggande strövområden avsedda för friluftsliv (ibid.). Dessa olika typer av grönområden skulle tillsammans tillgodose befolkningens alla behov, som ett system av grönområden (Qviström Under utgivning).

I Storvreten skapar stora friitor, bevarad natur och park i kombination med ett väl utbyggt nät av bilfria gång- och cykelvägar skapar förutsättningar för rörelse för de boende precis som friluftsområdet Lida (se figur 37). De stora inplanerade lekytorna ger barn en rörelseaktiv barndom. Bollplaner och idrottsanläggningar planerades in för att främja en aktiv fritid (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Att satsa på rörelse i nybyggda stadsdelar var en satsning på fritid och folkhälsa. I Storvreten finns badhus, tennisbanor, fotbollsplaner och basketplaner (se figur 38). Alla bostadsgårdar ger förutsättningar för rörelse.









**Figur 37.** Rörelsefrämjande gångvägar. Ett tätt och bilfritt gång- och cykelvägnät möjliggör ostörd passage genom området. De stora bilfria friområdena skapar möjlighet till fri rörelse för människor inom stadsdelen. Illustration författaren 2023.





#### TECKENFÖRKLARING

-  Hårdgjord, belyst gång- och cykelväg
-  Stig
-  Planskild korsning
-  Bollplan
-  Byggnader
-  Analysområde

**Figur 38.** Fokus på fysisk aktivitet. De anlagda gångvägarna inom Storvreten bildar ett tätt vägnät. Utöver det finns ett stort antal stigar inom stadsdelen. Vägnätet visar hur planeringen gynnar rörelse. Stigarna visar att de boende rör sig mycket inom området. I Storvretsparken finns både idrottsanläggningar samt gräsfält som möjliggör fysisk aktivitet. Strax utanför stadsdelen finns strövområden. Storvretens struktur påminner starkt om regionplanens struktur för stadsdelar under miljonprogramsåren (Se figur 7). Illustration författaren 2023.

Även äldre och de med funktionsvariation skulle ha möjlighet till rörelse och delaktighet i samhället (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Det kräver en tillgänglig utemiljö (ibid.). Den yttre miljön skulle planeras så att alla boende skulle ha möjlighet till ett aktivt liv (Stockholms stad 1965). Tillgängligheten i Storvreten för dem med rörelse-, syn- eller kognitionsnedsättning är låg. Det saknas blindstråk och flertalet gångvägar är för branta (se figur 39). Dessutom gör visuella barriärer och bristfällig skyltning att landskapet är svårt att läsa av. Huvudvägar skulle ha minsta möjliga lutning (Stockholms stad 1965). Det gör Storvretens större bilvägar till de mest tillgängliga vägarna. Att följa bilvägarna innebär ofta längre distanser än de branta gångvägarna. Längden på gångvägarna i kuperade landskap skulle anpassas efter terrängen med kortare avstånd (Stockholms stad 1965). Avstånden inom Storvreten överstiger ofta riktlinjerna.



**Figur 39.** Otillfredsställande tillgänglighet. Att topografin har inneburit utmaningar vad gäller tillgänglighet syns på denna gångväg. För de med gånghjälpmedel eller barnvagn är detta en väldigt kraftig lutning. Det ser även ut att vara riskabelt att nyttja vägen i vinterväglag. Foto författaren 2023.



### 5.1.8 Distans eller Rymlighet

De stora friytorna mellan byggnaderna samt de breda bilvägarna skapar avstånd inom området. Gång- och cykelvägar längs bilvägarna är förskjutna från trafiken. Avståndet mellan byggnaderna och bilvägarna skulle minska störningar från trafikbuller (Stockholms stad 1965). Större parkeringsytor kan orsaka buller och skulle därför ligga mer än 15 meter från byggnaderna. Av tillgänglighetsskäl skulle boendeparkeringen inte ligga längre än 50 meter och besöksparkeringen 100 meter från bostadsentrén. Det skulle vara enkelt för besökare att hitta parkering. Av säkerhetsskäl skulle det inte finnas kantstensparkering (ibid.). I Storstreten ligger parkeringsytorna närmast bilvägen. Trots att flerfamiljshusen har ett flertal entréer så ligger endast den närmaste inom 50 meter från boendeparkeringen, det gör att flertalet boende har längre än så till sin bil. Det finns en skyddszon på 15 meter, mellan byggnad och parkering, som skyddar mot buller. Stora gräsklädda skyddszoner längs bilvägarna skapar avstånd mellan bostadsområdena (se figur 40). Topografin kan orsaka avstånd genom att de genaste rutterna är otillgängliga.

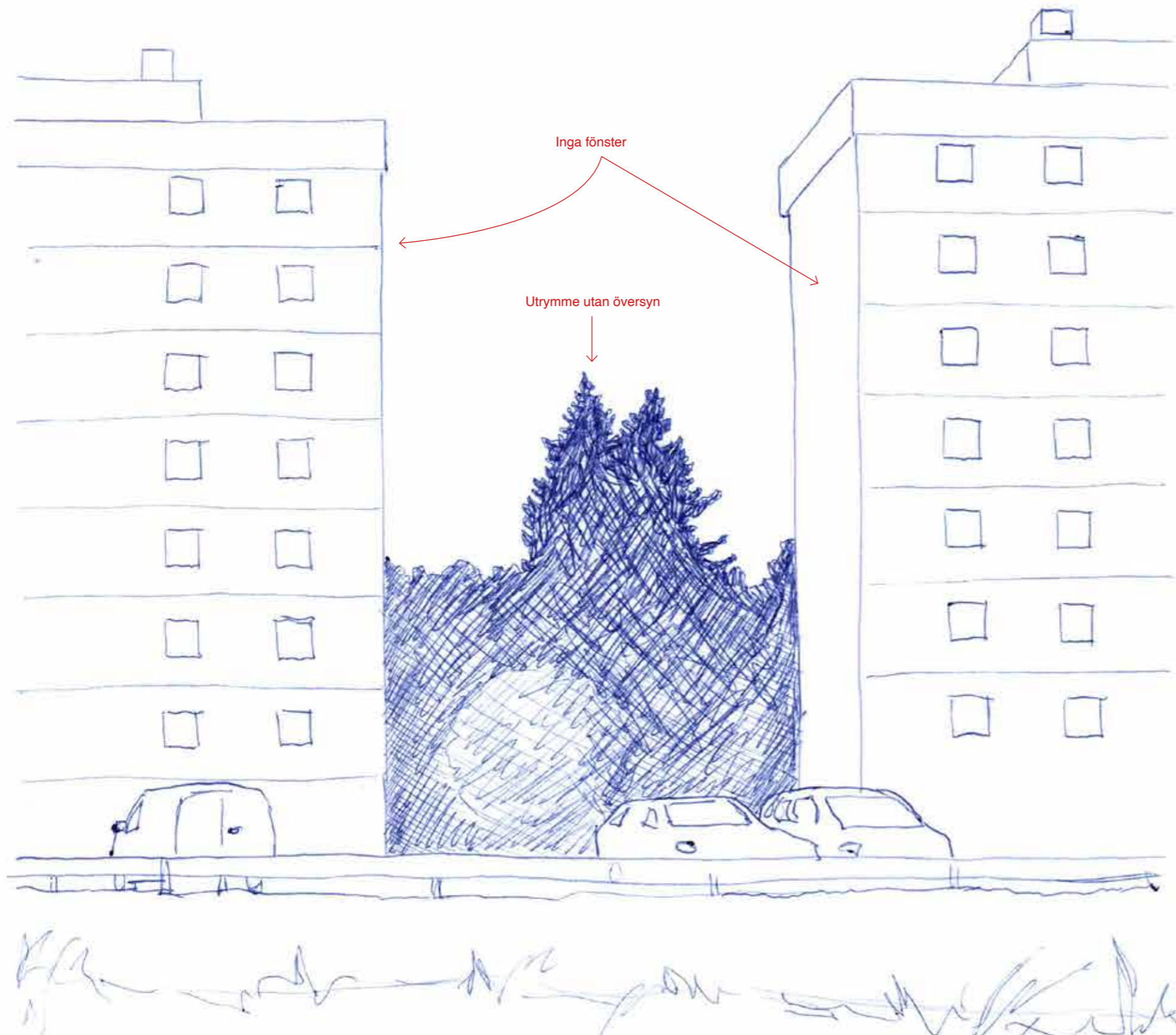
Distansen mellan husen samt höjdskillnader gör att få i området har problem med insyn. Väggar där byggnader ligger nära varandra saknar fönster (se figur 41). Byggnader som ligger nära varandra är dessutom förskjutna från varandra.

I Planstandard 65 finns riktlinjer för avstånd mellan olika funktioner, men de skulle anpassas utifrån terrängen (Stockholms stad 1965). Stadsplaneringen där funktioner samlades på ett ställe skapade större avstånd än vad som dikteras i riktlinjerna i Storstreten. Topografin tvingade fram en prioritering mellan rationell planering och avstånd.

Den rumsliga principen Distans är särskilt framträdande i trafiklandskapet. Här skapar rummens rymd en ödslig upplevelse.



**Figur 40.** Trafiklandskapet skapar distans. De stora ytorna mellan bilvägar och byggnader används bland annat för parkering. Dessa flacka och ensartade ytor skapar avstånd mellan bostadsområdena på respektive sida bilvägen. Illustration författaren 2023.



**Figur 41.** Fasader utan fönster skapar distans. På fasader som är nära varandra saknas fönster. Det gör att ingen i området har insyn. Området mellan byggnaderna blir samtidigt helt utan översyn. Det finns en upplevd distans mellan dessa ytor och bostäderna. Illustration författaren 2023.



Den rumsliga principen Rymlighet uppstår från samma orsaker som Distans. Den storskaliga planeringen med separerade områden och funktioner tillsammans med trafikplaneringens översikts- och skyddszoner skapar stora rum (se figur 42). I trafiklandskapet distanser skapas ett stort luftigt rum, i det negativa utrymmet uppstår rymligheten. Även längs gångvägarna inom skogsområdet finns rymligheten genom att vegetationen är röjd flera meter in från vägen. Dessutom löper vägen ofta längs berghällar som öppnar upp mot himlen.

Friområdena skulle ge alla boende tillgång till en stor areal friyta (Stockholms stad 1965). Det är anledningen till Storvretens stora bostadsgårdar och inplanerade grönområden. Riktlinjerna presenterar standardiserade mått på hur stor yta varje person och aktivitet skulle ha utan att riskera förstöras av slitage (ibid.). En stadsdelslekplats eller bostadsgård tänkt för ett stort antal barn planerades därför rymliga. Riktlinjerna för storleken på olika friytor och lekplatser gör att varje funktion får en avsatt areal (Stockholms stad 1965). Genom att låta ytorna ligga bredvid varandra istället för att överlappa behövs stora utrymmen för bostadsgårdarna och parken. Det gör att de olika aktiviteterna eller delarna är separata, de konkurrerar inte med varandra. Genom detta kan både lek och återhämtning återfinnas i samma rum.

Bostadsgårdarna och parken är planerade för att rymma ett stort antal funktioner. Måtten på gräsmattor, och lekytor mm följer riktlinjerna (Stockholms stad 1965). Trots att det upplevs parken som mindre programmerat än storgårdarna. Parkens flacka och öppna rymd avviker från områdets övriga rum. Rymligheten ger en frihetskänsla och stimulerar till fri rörelse. Storleken på de ingående funktionerna bidrar till hur platsen upplevs. Genom att låta funktionerna ta plats konkurrerar inte upplevelsena med varandra. Alla delar tillåts det utrymme som behövs. På några platser skapar vegetationen tätare portaler, exempelvis där gångtunneln möter Storvretsparken. Denna smala passage gör att rymligheten i parken blir mer påtaglig då rummet öppnas upp.

Rymlighet skiljer sig från Distans genom att rummen skapar förutsättningar för mänsklig aktivitet. Rymligheten ger alla aktiviteter utrymme att existera utan konkurrens.



**Figur 42.** Rymlighet i stora öppna rum. Den normbaserade planeringen orsakar i trafiklandskapet Distans men Rymlighet exempelvis på bostadsgårdarna och i parken. Dessa öppna rum gör att stadsdelen är luftig och karaktäriseras av rymlighet. Foto författaren 2023.



### 5.1.9 Framsidan är baksidan

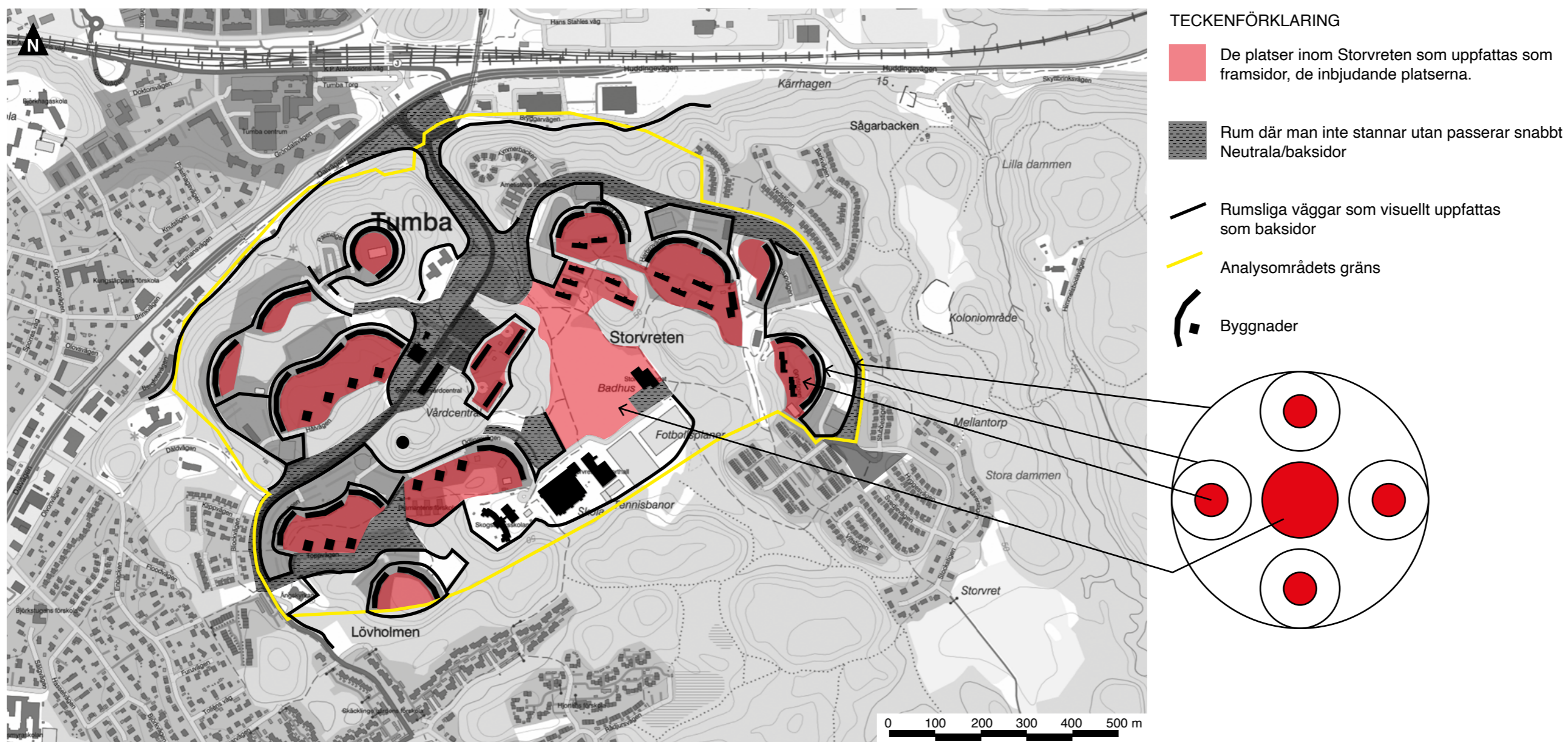
De studier som ligger till grund för SOU 1965:32 visar att förskolebarn använder byggnadernas entrésida för lek. Mot denna bakgrund rekommenderas entrésidan vara bilfri (Stockholms stad 1965; Chalmers Tekniska Högskola 1968). Entrén på den bilfria sidan ska därför formges så att detta blir byggnadens huvudentré. Entrén mot angränsningsgatan ska utformas så att bilar kan stanna kortare stunder (se figur 43). Genomgående entréer var en kostnadseffektiv lösning för att skapa trygga lekmiljöer avskilt från trafiken (ibid.). Byggnaderna i Storvreten är planerade att ha en fram- och baksida där gårdssidan är huvudentré. Bilsidan är inte gestaltad för gångtrafikanter. Ansatser att skapa en intressant miljö är förlagd till gårdssidan och till gång- och cykelvägarna i enlighet med detaljplanerna. Samtliga flerfamiljshus har entréer åt två riktningar. Genom att balkonger och uteplatser är riktade mot gården är fasaden mot bilsidan mindre varierad och levande. Det är helt enkelt husets baksida men samtidigt den sida som en majoritet av de boende ankommer till från buss eller bil.

Storvretsparken är Storvretens vardagsrum där de flesta av områdets aktiviteter är samlade. Vägarna till parken löper från bostadshusens gårdssida vilket gör att området har sitt viktigaste rum centralt placerat. Med ett utzoomat synsätt gör det att Storvreten som stadsdel har baksidan ut mot sin omgivning och sin framsida riktat inåt (se figur 44).



**Figur 43.** Entré från kollektivtrafik och bil till husets baksida. Vägen från bil och kollektivtrafik samt de gång- och cykelvägar som följer bilvägen når byggnadernas bilangörningssida. Denna sida är gestaltad för servicefunktioner som soptömning och nödvändig trafik. Intrycket är att man kommit till byggnadernas baksida men det är den nästa ankomstvägen. Illustration författaren 2023.





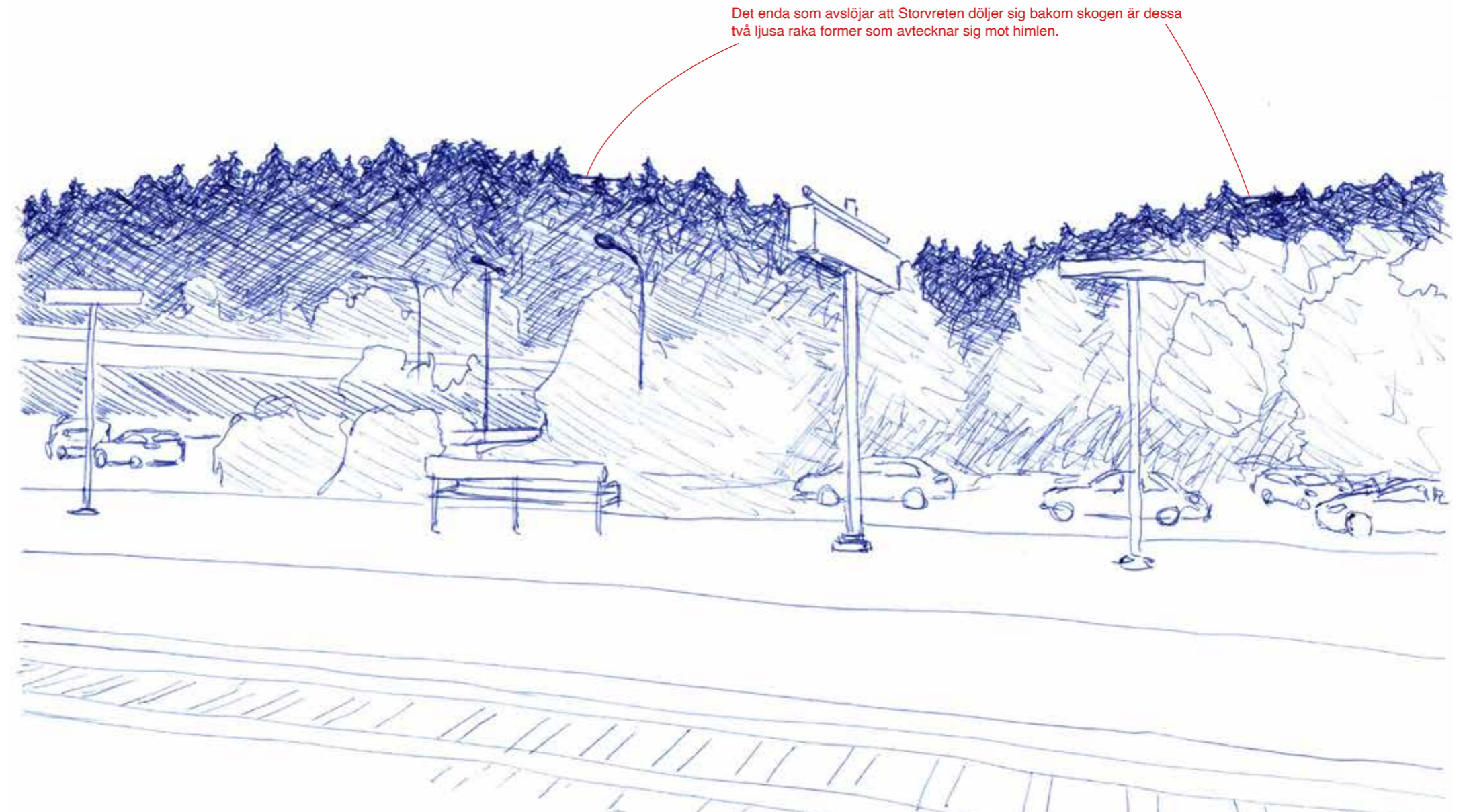
**Figur 44.** Storvretens fram- och baksidor. De platser inom Storvreten som uppfattas som framsidor är bostadsgårdarna och parken. De blir de viktigaste rummen i stadsdelen, något som även är synligt i modellen av stadsdelsstrukturen given av riktlinjerna. De röda rummen är framsidorna medan de svarta linjerna möjligen oavsiktligt blir baksidor (jmf figur 7). Längs de större bilvägarna bildas ett rum som varken är fram- eller baksida utan mer en passage.  
Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2023.



### 5.1.10 Inbäddad i landskapet

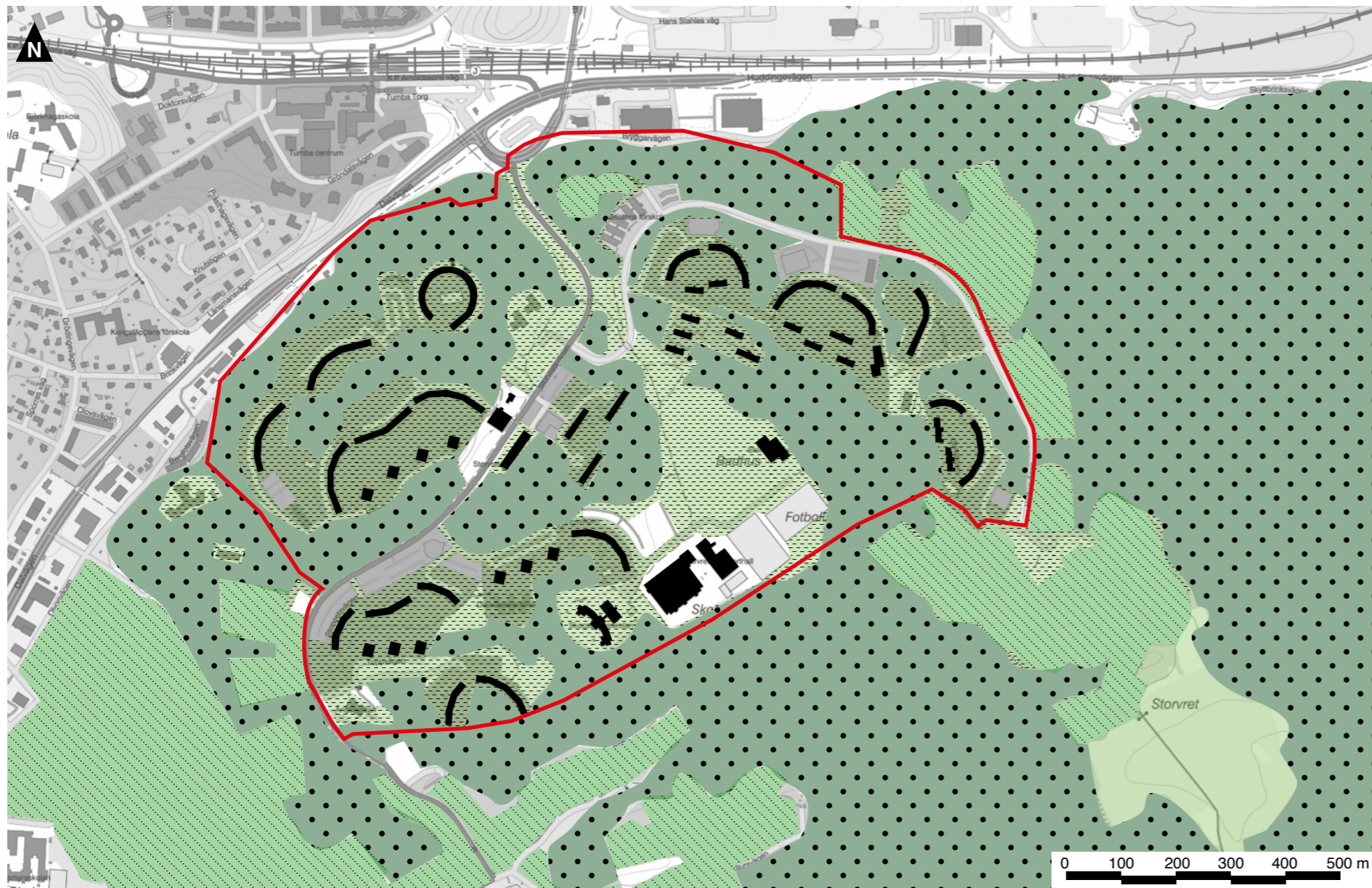
Den rumsliga principen Inbäddad i landskapet kan till viss del ha uppstått som en konsekvens av stadsbyggnadsprinciper som trafikplanering och funktionsseparering. Samtidigt är natur och skog viktiga delar av aspekter av välfärdslandskapet (Qviström Under utgivning). I Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik (1964) under kapitlet "fritid" är allemansrätten, naturvård, skog och friluftsliv dess huvudsakliga innehåll. Skog som del av välfärdslandskapet är vanligt förekommande i Sverige (Qviström Under utgivning).

Planeringen av vägar och åtkomst till landskapets höjder lämnar stora friytor obebyggda. Vegetationen skapar samtidigt ett skydd mot bullret från järnvägen och Dalvägen. Att skydda mot buller var en viktig faktor i stadsplaneringen eftersom det ansågs ha negativa hälsoeffekter (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Storvretens topografi gjorde att endast en liten del av området kunde bebyggas. För att följa riktlinjerna för trafikplanering och yta avsedd för olika aktiviteter behövdes en stor andel grönområden runt byggnaderna (Stockholms stad 1965). Vägarna riktas in mot Storvretens centrum. Det gör att utsidan av Storvreten lämnats orörd och täckt av skogsliknande vegetation (se figur 46). Då området byggdes var dock vegetationen lägre och glesare, vilket gör att denna landskapskaraktär initialt inte var lika framträdande som den är idag. Samtidigt kan man anta att återväxten av vegetation togs med i planeringen av bostadsområdena.



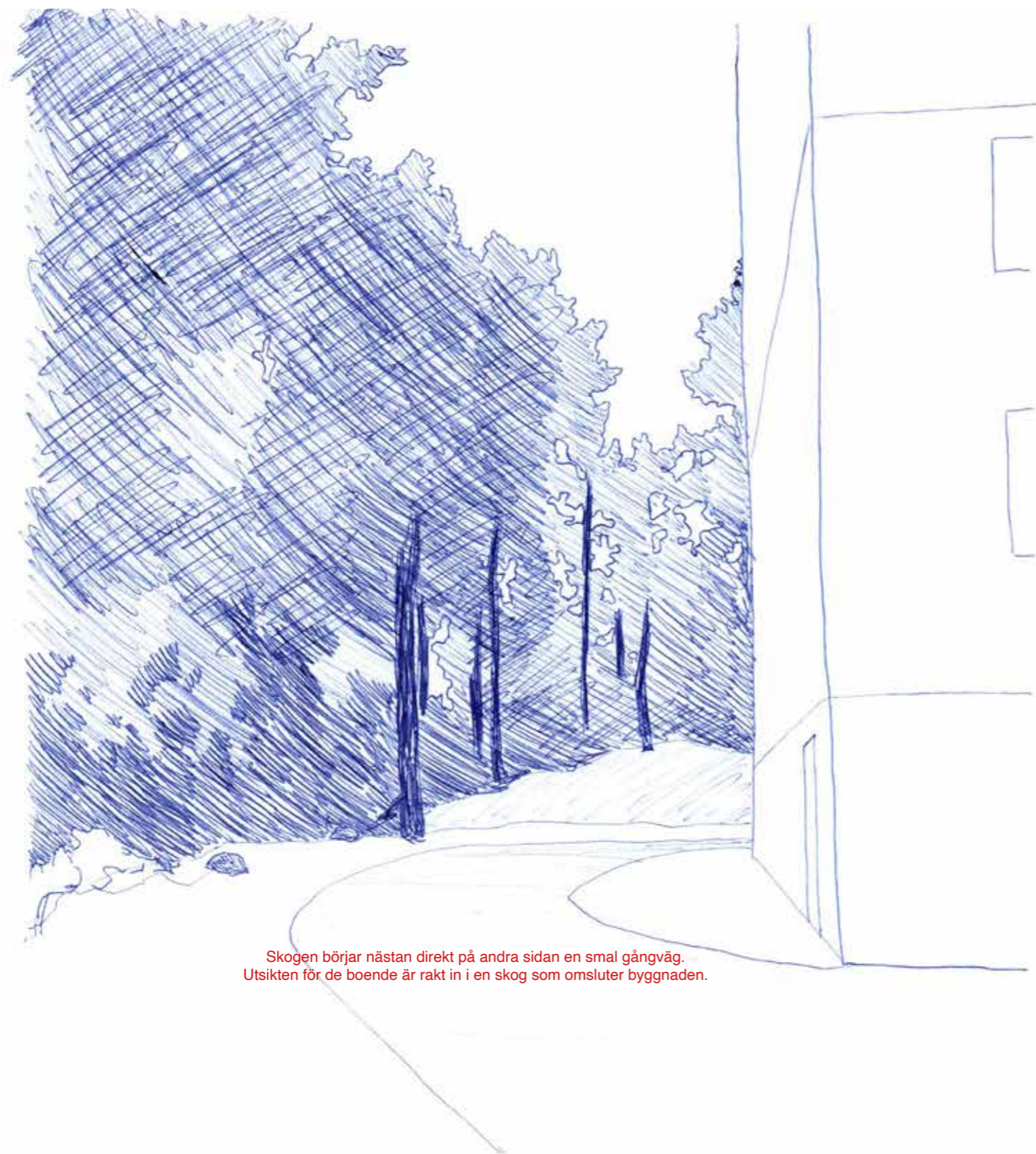
**Figur 45.** Skogen bäddar in Storvreten, husen syns knappt mellan trädtopparna. Storvreten sett från Tumba station. Storskaliga trafiklösningar kontrasterar mot vegetationen och ökar upplevelsen av att grönområdet ligger skyddande runt stadsdelen. Illustration författaren 2023.





**Bild 46.** Storvreten domineras av grönska, det omgivande skogslandskapet flyter in i stadsdelen och bäddar in allt i vegetation. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2023.





Skogen börjar nästan direkt på andra sidan en smal gångväg.  
Utsikten för de boende är rakt in i en skog som omsluter byggnaden.

**Figur 47.** Grönområde tätt inpå bostadshusen. Vid passage runt många av byggnaderna dominerar upplevelsen av den omkringliggande naturen. Ibland är det möjligt att gå ut i grönområdet medan det på andra platser är så brant att ett staket skyddar gående. Att byggnaderna är inbäddade i grönska gör att byggnaderna tycks vara avskilda från det övriga samhället mitt ute i en skog. Illustration författaren 2023.

Från Tumba station syns knappt byggnaderna mellan trädtopparna (se figur 45). Byggnadernas höjder är anpassade efter hur landskapet och vegetationen ser ut. Modernismens ideal lät byggnaderna dominera över landskapet (Andersson 1997). Trots det valde man i Storvreten att bygga byggnader på landskapets höjder som på avstånd döljs bakom vegetationen. Vid områdets centrum har byggnaderna 9 våningar, dessa hus syns inte alls utanför stadsdelen. Planstandard 65 rekommenderar 2-3 våningshus eftersom det ansågs bättre för familjer (Stockholms stad 1965). Endast loftgångshusen följer denna standard. Både vad gäller dominans i landskapet och våningsantal avviker Storvretens bebyggelse från tidens normer vilket skapar ett karaktäristiskt lokalt uttryck. Att byggnaderna är högre närmare servicen och lägre där tillgängligheten är svår kan vara en kompromiss mellan riktlinjerna och kraven på hög exploatering.

Även som gående upplever man sig inbäddad i landskapet. Det beror på den integrerade grönstrukturen som följer alla gångvägar samt grönområdena intill bilvägarna. Grönstrukturen skymmer sikten mot den omgivande bebyggelsen. Det gör att Storvreten blir som en egen värld mitt i en skog men kan samtidigt upplevas avskild från det övriga samhället (se figur 47).



### 5.1.11 Storgretens vardagsrum

Miljonprogrammets planering skulle skapa landskap som bidrog till invånarnas vardag (Nolin 2022). Bostadsgårdarna och Storgretsparken är mötesplatser för stadsdelens boende. Huskropparna omfamnar gården och skapar ett halvöppet och halvprivat rum. Storgårdarna och parken rymmer många aktiviteter och för olika åldrar. Varje del av gårdarna är rationellt planerad för att ge så mycket funktion till de boende som möjligt på samma yta (Stockholms stad 1965)(se figur 48). Bostadshusen är riktade mot den stora gemensamma gården där fönsterriktning, höjd och gårdens rymlighet gör att de boende kan se vad som händer på gården men utsätts inte för insyn.



**Figur 48.** Storgårdar som vardagsrum. Varje bostadsgård har väl tilltagna ytor för både lek och sociala aktiviteter. Gårdens storlek och vegetation skyddar mot insyn men tillåter översyn över gården. Foto författaren 2023.



Precis som bostadsgårdarna är parken planerad för att rymma ett stort antal funktioner. Måttangivelserna för gräsmattor, och lektytor mm överensstämmer med de i Planstandard 65 (Stockholms stad 1965). Trots att den följer riktlinjerna upplevs parken som mindre programmerad än storgårdarna. Topografin och vegetationen gör att parkens öppna rymd och brist på storskaliga byggnader avviker från de övriga rummen i området. Rymligheten ger en frihetskänsla och stimulerar till fri rörelse. Storleken på de ingående funktionerna bidrar till hur platsen upplevs. Genom att låta funktionerna ta plats konkurrerar inte upplevelserna med varandra (se figur 49). Alla delar tillåts det utrymme som behövs. På senare år har en skulptur placerats på parkens stora gräsmatta, precis som ett prydnadsföremål i ett vardagsrum i en bostad. Även lek- och motionsredskap har tillkommit i efterhand.

Vid promenad genom området är parken det rum som är enklast att ta sig till från samtliga bostadsområden. Upplevelsen av att parken är stadsdelens hjärta baseras lika mycket på de lokala förutsättningarna som på dess planering. Parken och storgårdarna är tydligare och viktigare mötesplatser än den utspridda centrumbebyggelsen.



**Figur 49.** Parken är stadsdelens vardagsrum. För att skapa funktionella ytor inom parkens stora areal har man format små rumsligheter. Detta gör att olika besökare i parken kan söka både återhämtning alternativt stimulering samtidigt. Foto författaren 2023.



## 5.2 HUR PÅVERKAS DE BEFINTLIGA RUMSLIGA PRINCIPERNA I STORVRETEN OM DE PÅGÅENDE FÖRTÄTNINGSPLANERNA GENOMFÖRS?

Stadsdelen förändras av de pågående förtätningsplanerna, vilket synliggörs genom en analys av hur de rumsliga principerna påverkas (se figur 50). Varje rumslig princip jämförs med strukturplanens innehåll. Resultaten visualiseras även på plankartor.



**Figur 50.** Exempel på plats avsedd för förtätning. På denna parkeringsplats planeras nya byggnader. Det gör att bergsbranten och byggnaderna bakom kommer att vara dolda för gående längs gatan. Det påverkar upplevelsen av rymlighet, topografi, inbäddad i grönska, lika för alla och ljusa hus i grönska. Foto författaren 2023.

### 5.2.1 Mark och topografi styr

Strukturplanen visar en medvetenhet om denna rumsliga princip genom rubriceringen "Topografin anger ramarna" (Botkyrka kommun 2017). Under rubriken beskrivs hur de befintliga byggnaderna följer topografin men inte att det skulle gälla för den nya bebyggelsen. Det beskrivs istället som en egenskap som gör att stadsdelen upplevs glest bebyggt (ibid.).

En stor del av den planerade bebyggelsen upptar platser som i nuläget är parkeringsplatser (Botkyrka kommun 2017). Trots det skulle byggnader på flera av dessa platser förändra upplevelsen av stadsdelens topografi genom att husen skulle dölja bergväggar (se figur 51). Flera andra platser avsedda för förtätning är i nuläget grönområden (Botkyrka kommun 2017). Att bygga där skulle radikalt minska stadsdelens gröna karaktär. Den nya bebyggelsen är på flera ställen lokaliserad så att de befintliga husen döljs från bil- och gångvägar.

Flera av de bergsbranter som i ursprungsplanen bedömdes som alltför svåra att bebygga är nu markerade för bebyggelse. Att de från början lämnades obebyggda är en bidragande anledning till att landskapet har fått behålla sin form. Detaljplanen för Harbro backe visar en sektion på hur berget får ge plats åt underjordiska garage under de nya byggnaderna (Botkyrka kommun 2023).

Storvretens befintliga bebyggelse har huskroppar som i stor utsträckning följer landskapets form och dess höjdkurvor. De platser där det planeras ny bebyggelse följer stadsdelens bilvägar, i landskapets sänkor, snarare än topografin (se figur 51).

Den ursprungliga planeringen strävade efter att alla bostäder och bostadsgårdar skulle få så många soltimmar som möjligt. Därför är de flesta bostadsgårdarna riktade med öppningen mot söder utan något som skymmer solen. På flera platser är ny bebyggelse placerad så att den riskerar att skymma solen in på bostadsgårdarna.

Åtgärder för att lösa Storvretens utmaningar vad gäller tillgänglighet nämns inte i strukturplanen. Däremot ska bil- och cykelvägarna, förskolegårdarna och friluftsområdet bli mer tillgängliga enligt planerna.

### 5.2.2 Storskaligt

De nya planerna för Storvreten är storskaliga (se figur 51). Endast mindre förtätningar har gjorts vilket gör att planerna på en fördubbling av antalet invånare innebär att storskaligheten i de ursprungliga och nya planerna är ungefär likvärdiga. Helhetsgreppet där hela stadsdelen planeras samtidigt påminner också om den ursprungliga planeringen.

De befintliga flerfamiljshusen är storskaliga. De nya planerna lyfter istället variation som ett viktigt ledord (Botkyrka kommun 2017). De nya byggnaderna har en mindre skala och är uppdelade i mindre huskroppar.

Placeringen av de nya byggnaderna längs bil- och gångvägar gör att de befintliga byggnaderna kommer att bli mindre synliga. Det gör att storskaligheten blir mindre påtaglig och ett mer fragmenterat intryck skapas.

Det finns inga färdiga detaljplaner för förtätningen men en är under utredning. Det är detaljplanen för blivande Harbro backe, denna plan omfattar cirka 5 hektar (Botkyrka kommun 2023). Det är storskaligt men inte i jämförelse med miljonprogrammets detaljplaner. Denna detaljplan innehåller elva nya bostadshus, ingen ny service eller handel ingår (Botkyrka kommun 2023).

I den ursprungliga planeringen finns stora sammanhängande grönområden. Denna typ av grönplanering fungerar som ett system av grönområden som ska tillgodogöra olika behov (Qviström Under utgivning). Genom att många av dessa bebyggs uppdelas grönområdena i mindre delar och en del försvinner. På några platser blockerar den nya bebyggelsen gångvägarna mellan den befintliga bebyggelsen och de närliggande stora grönområdena och strövområdet (se figur 52-53).

### 5.2.3 Funktionsseparering

Åtgärderna i strukturplanen vad gäller den befintliga trafikplaneringen förändrar inte stadsdelens indelning. Däremot kommer bebyggelse längs med de stora vägarna förändra markanvändningen så att de visuella aspekterna av funktionssepareringen försvinner. De kommande detaljplanerna för Storvreten ska möjliggöra blandad användning i fastigheterna (Botkyrka kommun 2017). Nya vård- och omsorgsboenden, förskolor och en ny skola planeras i Storvreten. Även om förskolorna även tidigare var utspridda i stadsdelen så blir markanvändningen generellt mer varierad.

Det befintliga centrumet ska även fortsättningsvis vara centrum (Botkyrka kommun 2017). Samtidigt beskriver strukturplanen att centrums attraktivitet ska ökas genom att samla all handel, service och verksamhet där (Botkyrka kommun 2017). Det följer den befintliga funktionssepareringen (se figur 49). Att handelsutredningen visar på att det saknas underlag för utökad handel och service i stadsdelen gör det oklart vad utöver ett allaktivitetshus och torg som ska öka attraktiviteten. Stadsdelen kommer fortsatt vara beroende av handel och service på andra orter.

### 5.2.4 Lika för alla

Strukturplanens målsättning om varierad upplåtelseform (Botkyrka kommun 2017) och byggnadstyp gör att förutsättningarna inte är lika för alla invånare. Däremot ska denna variation gynna alla invånare menar kommunen (ibid.). Variationen på hushöjder och utformning ska skapa en mer levande stadsmiljö. Den ursprungliga tanken var en stadsdel där de sociala och ekonomiska klyftorna var utsuddade (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Majoriteten av de befintliga bostäderna i Storvreten är hyresrätter (Botkyrka kommun 2017). Upplåtelseformerna för de nya bostäderna prioriterar den minst förekommande upplåtelseformen. Det ska även byggas enfamiljshus i områden som tidigare enbart innehöll flerfamiljshus (ibid.) (se figur 51 & 53). I detta narrativ är de sociala och ekonomiska klyftorna en förutsättning för en fungerande stadsdel.

De befintliga storgårdarna ska bevaras (Botkyrka kommun 2017). Det står inget i strukturplanen om bostadsgårdarna till de nya byggnaderna. Det ska även fortsättningsvis finnas förskolor och skolor nära hemmet. De befintliga busshållplatserna behålls men trots en fördubbling av invånare planeras ingen ökad turtäthet (ibid.).

Det finns inget mått i strukturplanen vad gäller mängd grönyta per invånare, det är inte del av planeringsunderlaget. Planeringsunderlaget skiljer sig tydligt från miljonprogrammets normbaserade planering. Andelen grönyta för varje invånare blir dock mycket lägre genom planerna. Det beror dels på exploatering på befintliga grönytor men också på relationen mellan invånarantal och yta.





TECKENFÖRKLARING

- Platser avsedda för förtätning. Bebyggelse av majoritet annan upplåtelseform än hyresrätter. Möjlighet till verksamhet för blandad användning.
- Möjligt område för utveckling, fler våningsplan på loftgångshus
- Planerad ny bebyggelse för verksamhet; vård- och omsorgsboende, skola eller förskola
- Befintliga platser för skola och förskola
- Befintliga byggnader, majoritet hyresrätter.
- Bilvägar
- Höjdkurvor

**Figur 51.** Analysplan 1, påverkan vid förtätning. Analys av hur platserna avsedda för förtätning samverkar med topografi, användning, sol på bostadsgårdar samt jämlikhet. Illustration författaren 2024.

### 5.2.5 Flytande övergångar

Den nya bebyggelsen skapar indelning i olika kvarter (Botkyrka kommun 2017). Bebyggelsen ska variera både mellan kvarter och inom kvarter (ibid.). De nya bostadsgårdarna som återfinns i den pågående utredningen för Harbro backe (Botkyrka kommun 2023) är små, upphöjda och avgränsade från omgivningen. Bostadsgården blir tydligt privat. Den omgivande naturen blir på detta sätt separerad från bostadsgården. Det kommer att fortsätta vara möjligt att röra sig i grönområdena. De privata bostadsgårdarna och separeringen i gestaltningen kan dock göra att besökare håller sig till de planlagda gångvägarna snarare än att röra sig fritt.

Det planeras ingen ny entré till stadsdelen utan befintligt centrum ska även fortsättningsvis vara den viktigaste platsen (Botkyrka kommun 2017). Däremot ska Lida friluftsområde få en ny grön entré som ska sammanbindas med centrala Tumba genom ett grönstråk (se figur 52). Det gör att de flytande övergångarna i stadsdelsnivå till stor del behålls medan de i mindre skala, bostadsgårdar, reduceras. Även fortsättningsvis flyter den omgivande skogen in i stadsdelen men en stor del av den integrerade skogsvegetationen förloras genom förtätningarna. Lida friluftsområde tycks prioriteras över Storvreten (se figur 53).

Utredningen inför den planerade bebyggelsen i Harbro backe visar att marken har ett lokalt värde som rekreativområde och används som passage mellan Storvreten och centrala Tumba (Botkyrka kommun 2023). Därför klassas marken mellan byggnaderna som parkmark. Större delen av planområdet har ett högt naturvärde, resterande ett påtagligt värde med flera skyddsvärda arter. Det utgör även en spridningslänk för vissa djur-, insekts- och växtarter. De sammanhängande grönområdena och deras flytande övergångar har alltså ett ekologiskt värde som riskerar att minska genom förtättningsplanerna.

### 5.2.6 Rationellt och tryggt

Trafikplaneringen utifrån SCAFT beskrivs negativt i strukturplanen. De planskilda passagerna ska byggas bort (Botkyrka kommun 2017). Bilvägarna ger bilar ohindrad framkomst vilket ökar hastigheten och skapar farliga situationer för oskyddade trafikanter. Vägbredden ska minskas, kantstensparkering ska införas och breda möblerade gång- och cykelvägar ska löpa längs sidorna (ibid.). Det är tvärt emot de ursprungliga tankarna bakom trafikplaneringen.

Stadsdelen har ett begränsat utbud av service och handel vilket gör att invånarna behöver söka sig utanför området.

De hus som visas i den pågående utredningen för Harbro backe visar på punkthus (Botkyrka kommun 2023). De verkar inte gestaltade med genomgående lägenheter som möjliggör utsikt över bostadsgården. De flesta av de nya byggnaderna planeras ha fasadkontakt, det gör att entréerna inte blir bilfria. Det påverkar dock inte de befintliga bilfria bostadsgårdarna.

Tillgänglighet är inte ett särskilt fokus i strukturplanen, däremot planeras det bland annat in fler vård- och omsorgsboenden i stadsdelen (Botkyrka kommun 2017). Vare sig den bristfälliga skyltningen eller orienterbarheten nämns. Dessa aspekter skulle dock kunna förändra upplevelsen av upplevd trygghet, tillgänglighet och sammankoppling med centrala Tumba.

De befintliga byggnadernas placering högre upp i landskapet minskar bullret in i lägenheten. De nya byggnaderna ligger direkt i anslutning till bilvägarna (Botkyrka kommun 2017). Det gör att dessa troligen kommer att utsättas för bullerstörningar.

Enligt SCAFT ska de boende ha parkering i ovanjordiska parkeringshus (Chalmer Tekniska Högskola 1968). Markparkeringen skulle endast vara till för besökare (ibid.). En majoritet av markparkeringen, men även några parkeringshus, försvinner i samband med förtättningsplanerna. Nya parkeringsplatser planeras i form av parkeringshus, underjordisk parkering och kantstensparkering (Botkyrka kommun 2017). Kantstensparkering är något som i SCAFT beskrivs som en riskabel trafiksituation med dold sikt (Chalmer Tekniska Högskola 1968). De befintliga byggnaderna ska renoveras men strukturplanen nämner inget om skötsel av utemiljön (Botkyrka kommun 2017).

### 5.2.7 Rörelse

Rörelse är något som strukturplanen tar upp i samband med den upplevda tryggheten kvällstid (Botkyrka kommun 2017). Att röra sig i Storvreten ska bli tryggare genom att skapa uppsamlingsstråk, gångvägar där närvaron av andra människor ökar den upplevda tryggheten. Samtidigt ska det befintliga gång- och cykelvägnätet bevaras (ibid.).

Storvretens befintliga utbud vad gäller idrott och rörelse är stort (Botkyrka kommun 2017). Det befintliga badhuset kommer att ersättas av ett nytt. Detta ska även innehålla utrymmen för gruppträning. Det nya badhuset ersätter en nuvarande parkeringsplats. En fotbollsplan tas bort i förmån för grönstråket och den gröna entrén till Lida friluftsområde. De kvarvarande grönområdena anses vara tillräckliga för Storvreten (ibid.).

Det planerade grönstråket mellan centrala Tumba och Lida friluftsområde förändrar rörelsemönstret både genom stadsdelen och i parken. Parkens östra sida blir del av grönstråket och därmed en passage. Rörelsen genom Storvreten blir samlad till stråket och syftar till att människor ska röra sig från en målpunkt till en annan, inte stanna upp i stadsdelen eller parken (se figur 52).

Den pågående utredningen för Harbro backe anger att marken runt de planerade byggnaderna i nuläget används som passage för de boende mellan Storvreten och Tumba C (Botkyrka kommun 2023). Den nya bebyggelsen kommer att innehålla gångvägar som sammanbinder målpunkterna men de befintliga rörelsemönstren förändras.

### 5.2.8 Distans eller rymlighet

Principen Distans är som mest framträdande i trafiklandskapet. Topografin gör på vissa platser att de genaste rutterna är otillgängliga, inga åtgärder för att lösa det för den befintliga bebyggelsen lyfts. De breda bilvägarna och markparkeringsplatserna kommer vid genomförande av strukturplanen försvinna (Botkyrka kommun 2017). Istället kommer det att löpa breda och möblerade gång- och cykelvägar mellan bilvägarna och ny bebyggelse med fasadkontakt (ibid.). Den nya bebyggelsens täthet och placering gör att bostäderna kommer att ha insyn från förbipasserande och andra bostäder. Vissa av de befintliga husen riskerar att få insyn till och från de nya bostäderna.

Principen Rymlighet orsakas av samma standardiserade måttangivelser som Distans. De stora rummen är öppna mot himlen ovanför vilket gör att de upplevs luftiga. Genom att bygga byggnader längs bilvägarna minskar rymden i rummen (se figur 52). De väl tilltagna grönområdena och bostadsgårdarna gör att det finns utrymme för alla. Ett fördubblat invånarantal minskar tillgången och rymligheten. Alla grönområden, exempelvis Storvretsparken som tidigare planlagts för de befintliga invånarna måste klara ett dubblerat slitage. Vid ett ökat våningsantal på loftgångshuset skulle storgårdarnas rymlighet minska både rumsligt och genom ett ökat antal boende.





TECKENFÖRKLARING

- Befintliga framsidor i Storvreten. Storgårdarna blir på flera ställen instängda, inte längre lika uppenbara framsidor
- Platser avsedda för förtätning
- Platser för möjlig förtätning
- Rum där man inte stannar utan passerar snabbt Neutrala/baksidor. Största delen neutrala rum är kvar i sammankopplingen mellan Storvreten och Tumba C.
- Rumsliga väggar som visuellt uppfattas som baksidor
- Nya framsidor, byggnader med fasadkontakt
- Grönstråk mellan Tumba C och Lida friluftsområde, rörelsen genom Storvreten blir passage istället för att stadsdelen är en målpunkt
- Befintliga byggnader

**Figur 52.** Analysplan 2, påverkan vid förtätning. Analys av hur platserna avsedda för förtätning samverkar med topografi, användning, sol på bostadsgårdar samt jämlikhet. Nya baksidor uppstår då den nya bebyggelsen tillkommer, det gör att storgårdarna isoleras eftersom de mister kopplingen utåt. Illustration författaren 2024.

### 5.2.9 Framsidan är baksidan

Den planerade förtätningen av Storstreten kommer att ta bort baksidan som löper längs bilvägarna. En omgestaltning av den befintliga bebyggelsens sida för bilangöring nämns inte i strukturplanen (Botkyrka kommun 2017). Det innebär i så fall att dessa baksidor bevaras. Lokaliseringen av de nya byggnaderna skapar fler baksidor kring de befintliga byggnaderna (se figur 52).

Storstretsparken öppnas upp genom det nya grönstråket och blir därmed mer av ett genomgångsrum än en inåtriktad framsida (se figur 53). Strukturplanen nämner inget om att skogen som omger hela stadsdelen bildar en baksida mot de omgivande stadsdelarna. På grund av det finns heller inga åtgärder för att förändra upplevelsen av att stadsdelen är skild från övriga Tumba. Däremot finns planer på ny bebyggelse i skogspartierna riktade mot järnvägen och Dalvägen.

### 5.2.10 Inbäddad i landskapet

Strukturplanen beskriver inte att Storstreten är inbäddad i grönska, utan att där finns många grönområden bevarade mellan byggnaderna (Botkyrka kommun 2017). Däremot lyfter strukturplanen naturnärheten och den stora mängden bostadsnära skog. Den stora mängden används dock som argument för förtätningen eftersom den kan genomföras utan att alla grönområden försvinner. Man ser här grönområdena som separata delar, inte som del av ett system för grönplanering.

Den nya bebyggelsen som planeras i skogen mot järnvägen och Dalvägen planeras vara 6-9 våningar hög (Botkyrka kommun 2017). Det gör att bebyggelsen kommer att synas ovanför trädtopparna. Det avviker från hur den befintliga bebyggelsens höjder är anpassade efter landskapet. Utredningen inför detaljplanen Harbro backe visar exempel på hur skogspartiet glesas ut och skapar öppningar i den omgivande skogen (Botkyrka kommun 2023).

Delar av den integrerade grönstrukturen längs bilvägarna försvinner i samband med förtätningarna (se figur 53). Det gör att upplevelsen att, som gående, vara inbäddad i landskapet försvinner. Upplevelsen av att byggnaderna är omslutna av skog förändras när nya byggnader byggs i anslutning till de befintliga husen. Det handlar både om utsikt och utemiljön i anslutning till huskropparna. De nya byggnaderna skapar luckor i vegetationen som minskar upplevelsen av att Storstreten är en egen värld i skogen.

### 5.2.11 Storstretens vardagsrum

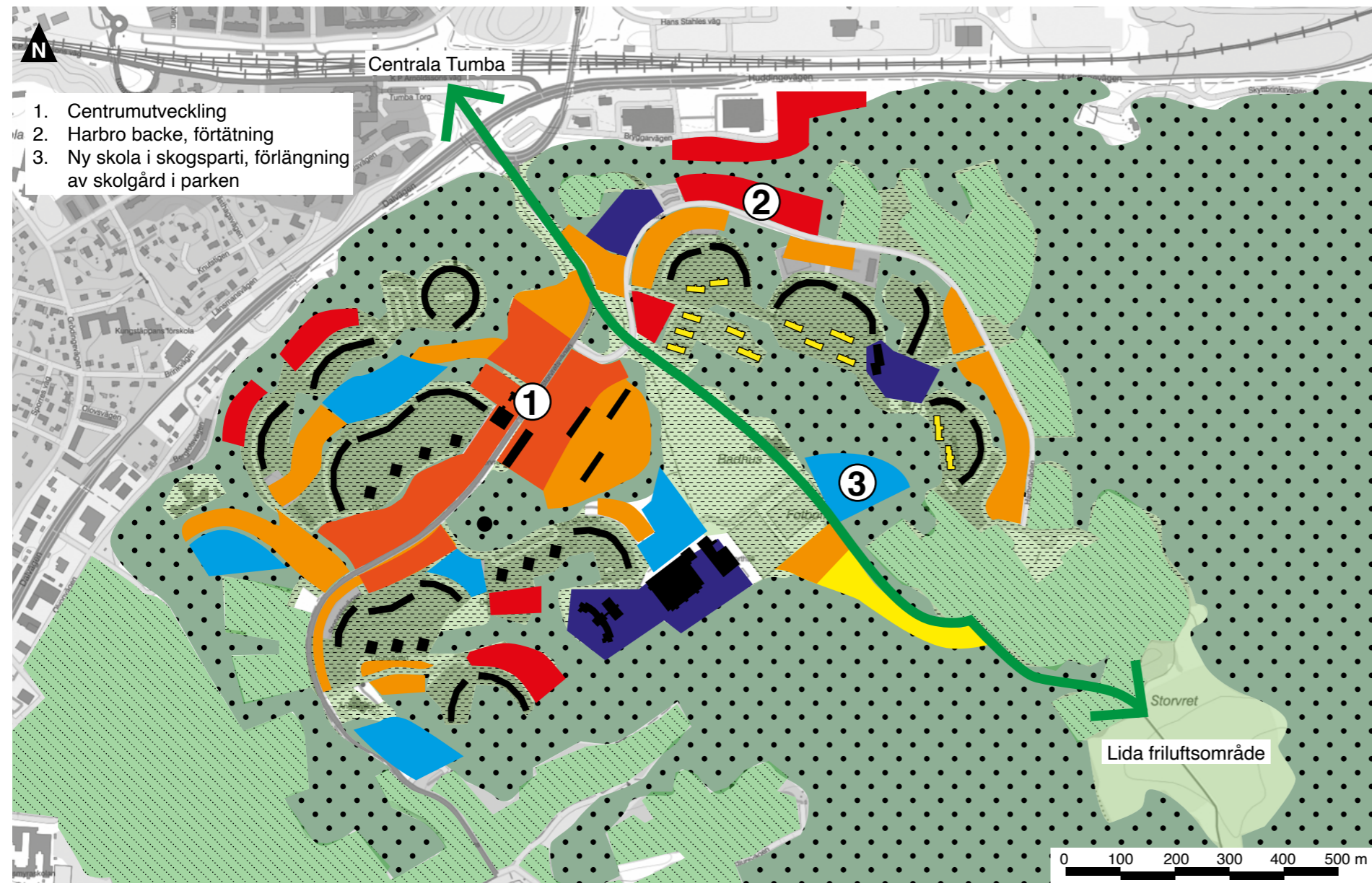
Strukturplanen för Storstreten lyfter att storgårdarna och Storstretsparken är viktiga att bevara men menar samtidigt att centrum och Storstretsparken är de viktigaste mötesplatserna (Botkyrka kommun 2017). Storgårdarna och parken är därför platser där exploatering undviks (ibid.). Trots det finns möjliga planer för ytterligare våningsplan på loftgångshuset invid några av storgårdarna. Denna plan skulle påverka storgårdarnas rumslighet genom att gården blev omgiven av fler fasader, den skulle bli mer stängd och privat. Utöver det skulle antalet boende öka vilket innebär att konkurrensen om aktiviteter och yta ökar. För de befintliga bostäderna skulle högre hus innebära högre risk för insyn. Det innebär att storgårdarna inte alls bevaras (se figur 52 -53).

Vad gäller Storstretsparken skulle trycket och slitaget öka. Det finns planer på att anlägga ytterligare en skola i anslutning till parken samt ett nytt bostadsområde längs det nya grönstråket mot Lida (Botkyrka kommun 2017). Det nya grönstråket skulle även förändra parkrummet genom att det skulle förändras från ett rum till en passage. Parken ska även fungera som en förlängning av skolgården. Skolbyggnaden planeras i ett skogsparti vilket innebär att en av parkens gröna väggar försvinner. Att använda parken som skolgård, öka antalet invånare och omforma parkrummet till en passage innebär risk för kraftigt ökat slitage. Eftersom en fotbollsplan tagits bort och badhuset flyttats ser parken större ut på plankartan i strukturplanen. I praktiken innebär planerna en reduktion av park i förhållande till antalet invånare. Det blir tydligt att strukturplanen mer fokuserar på att bevara att det finns en park snarare än att bevara parkens karaktär.

Att bevara storgårdar och park men samtidigt exploatera andra grönområden lyfter platserna ur sitt sammanhang. De är inte separata utan delar i ett system av grönområden (Qviström Under utgivning). Bostadsgårdarna behandlas i strukturplanen som avgränsade områden, likt dagens gårdar. Trots att de bevaras så försvinner sammankopplingen med omgivningen och de blir isolerade öar bakom bebyggelsen (se figur 52).

Centrum ska bli viktigare som mötesplats genom att bli tätare och att samla handel, service, mötesplatser och verksamheter där (Botkyrka kommun 2017). Det formuleras som en ny utveckling men det följer den ursprungliga planen (se figur 53).





1. Centrumutveckling
2. Harbro backe, förtätning
3. Ny skola i skogsparti, förlängning av skolgård i parken

TECKENFÖRKLARING

- Skogsdominerad vegetation, minskar
- Anlagd parkmark; stadsdelspark och storgårdar, minskning per invånare
- Villaområden, domineras av lövträd och buskar
- Friluftsområde
- Planerad hög bostadsbebyggelse, ca 6-9 våningar
- Planerad medelhög bostadsbebyggelse, ca 3-5 våningar
- Planerad låg bostadsbebyggelse, ca 1-2 våningar
- Möjligt område för utveckling, fler våningsplan på 2 våningar höga loftgångshus
- Område där variationen av bostadshöjd och utformning är särskilt viktig, 2-9 våningsplan
- Befintliga skolor/förskolor
- Planerade ny verksamhet
- Grönstråk mellan Tumba C och Lida friluftsområde
- Befintliga byggnader

**Figur 53.** Analysplan 3, påverkan vid förtätning. Analys av hur byggnadshöjder och användning påverkar landskapskaraktärerna. Grönstråket mellan centrala Tumba och Lida friluftsområde omvandlar parken till en passage. Illustration författaren 2024.

## 6. DISKUSSION

Studien har identifierat elva rumsliga principer som är resultatet av en kombination av platsens förutsättningar och den ursprungliga stadsplaneringen. Synliggörandet av rumsliga principer gjorde det möjligt att analysera de förändringar som de pågående förtättningsplanerna kan ha i stadsdelen. Genom att analysera förändringarna blev det tydligt att det är problematiskt att använda sig av dagens stadsbyggnadsideal på ett område planerat utifrån andra tankebanor. Resultatet synliggör konsekvenserna av ett okritiskt bevarande av ”årsringar”. Samtidigt problematiseras studiens synd genom att ifrågasätta om alla principer är bevaransvärda.

Metoddiskussionen redovisar arbetet som en tidskrävande och omfattande process. I denna del lyfts även studiens fördelar och brister.

### 6.1 RESULTATDISKUSSION

De identifierade rumsliga principerna i Storstvreten utgår i stor utsträckning från den ursprungliga planeringen. Den välfärdspolitiska bostadspolitiken skapade områden med en större andel grönytor (Braae et al. 2021). Dessutom var grönplaneringen ett system av olika typer av grönytor (Qvistrom Under utgivning). Systemet av grönytor gör det logiskt att de flesta av de rumsliga principerna är präglade av grönplaneringen. Utöver grönplaneringen är den normbaserade planeringen en mycket viktig anledning till hur Storstvreten och dess rumsliga principer ser ut. Genom att följa standardmått för aktiviteter bildades rum som omgavs av grönska. Välfärdspolitiken i Sverige var särskilt inriktad på folkhälsa och fritid (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964) och bevarad skog i miljonprogramsområden är vanligt (Qvistrom Under utgivning). Förekomsten av grönska och skog var därför inte slumpmässig utan något eftersträvt i planeringen. Storstvretens viktigaste mötesplatser är Storgårdarna och Storstvretsparken, som bidrar till de boendes vardag, helg och fritid. Den normbaserade planeringen och fokuset på folkhälsa och fritid är orsaken till dessa rymliga gröna rum. Höjdskillnaderna och mängden vegetation som ramar in stadsdelens rum har en stor betydelse för Storstvretens identitet. Trafiksäkerheten utifrån SCAFT (Chalmers tekniska högskola 1968) är en annan viktig aspekt av den ursprungliga planeringen som präglar Storstvreten. Stadsplaneringen skulle skapa trygga, bilfria miljöer där människor kunde röra sig fritt. Samtidigt orsakar de bilfria gårdarna och grönområdena att trafiklandskapet på byggnaderna förvandlas till baksidor som kan upplevas som ödsliga och mindre inbjudande. Den normbaserade planeringen utgjorde en effektiv markanvändning exempelvis genom de grupperade byggnaderna runt storgårdar. Det möjliggjorde att flera byggnader kunde dela på samma bilväg och bostadsgård. Det skapar även förutsättningar för de flytande övergångarna som förbinder storgården med omkringliggande grönytor.

Miljonprogrammets stadsplanering utgör ett storskaligt helhetsgrepp av stadsplaneringen. Planeringen präglas

av en progressiv ansats där åtgärderna skulle möta framtida behov snarare än de befintliga (Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik 1964). Helt nya stadsdelar byggdes i stadens periferi (Hall & Vidén 2005; Stockholmstraktens regionplanekontor 1966), en pragmatisk lösning på bostadsbristen. Innan miljonprogrammet var Storstvreten inte bebyggt. Det är ett typexempel på den progressiva ansatsen genom att Storstvreten planerades som en helt ny stadsdel i Stockholms periferi. Det är även synlig i planeringen där service och handel planerades för att skapa en självförsörjande stadsdel. Detta kontrasterar mot dagens stadsplanering som förespråkar förtätning snarare än exploatering av obebyggda områden (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen 2018).

Genomgången av Storstvretens rumsliga principer skapar en större förståelse för hur området fungerar. Genom att utföra motsvarande undersökning i fler områden skulle både denna studies principer kunna verifieras eller avskrivas. Dessutom skulle fler rumsliga principer kunna tillkomma eftersom åtgärderna och förutsättningarna varierar mellan olika områden. Att jämföra dessa resultat med ett område som planerats med mindre hänsyn till topografin eller i en annan landskapstyp skulle kunna ge andra rumsliga principer än Storstvreten.

Botkyrka kommun planerar 2000-2500 nya bostäder i Storstvreten vilket innebär ett fördubblat invånarantal (Botkyrka kommun 2017). Det innebär en mycket storskalig förvandling av stadsdelen. Ingenstans i strukturplanen motiveras förtättningsplanernas omfattning. Dessutom visar handelsutredningen att trots ett fördubblat invånarantal saknas underlag för ökad handel (Botkyrka kommun 2017). Strukturplanen ska både lokalisera möjliga platser för förtätning och komplettering av den befintliga bebyggelsen. Storstvreten beskrivs som ett område av grupperade bostadshus, anpassade efter topografin, där man bevarat grönskan mellan husen (ibid.). Redan där skapas ett narrativ av att vegetationen endast är sparad, inte planerad. Strukturplanen anser att mängden grönområden är en resurs men att mängden även möjliggör förtätning utan

att en brist på bostadsnära grönytor uppstår (Botkyrka kommun 2017). Det skapar ett narrativ som möjliggör exploatering (Beauregard 2021). Retoriken gör att grönområdena tycks vara orsakade av en brist på planering (Nymoen Rørtveit & Setten 2015). Retoriken och medias negativa rapportering vinklar narrativet till att dessa områden kräver en omplanering (ibid.).

Narrativet i dagens regionplan, översiktsplan och politiska underlag presenteras som sanningar. Dessa sanningar skapar argument för exploatering (Beauregard 2021). De rådande stadsplaneringsideal som idag ses som sanningar är lika mycket politiska idéer som de som formade miljonprogrammet. För att kunna fånga landskapets komplexitet behöver planerare förstå både det nutida, historiska och eventuella framtida narrativet (Beauregard 2021). Att endast se det nu rådande är det enkla alternativet (ibid.). Planerare har här ett ansvar, man måste vara medveten om att alla aktörer inom stadsplanering har en egen agenda (Spencer 2017). Planeraren väljer vilka aspekter som lyfts fram och bör göra det istället för att gömma sig bakom verktyg som uppfattas som sanningar (Spencer 2017). Ett narrativ där platsens befintliga värden inte lyfts fram tillräckligt för att skapa möjlighet till ekonomisk vinst (Beauregard 2021). Ett exempel på det är hur den stora mängden grönområden i Storstvreten skapar ett argument för förtätningen. Narrativet skulle istället kunna vara att dessa grönområden är anledningen till att låta bli att bygga.

Botkyrka kommun (2017) betonar i strukturplanen för Storstvreten att man ska bevara den befintliga bebyggelsens värde vid exploateringen men samtidigt skapa en mer varierad stadsmiljö. Det är en svepande formulering som inte definierar vad som egentligen ska bevaras. Många av de värden som denna studie har identifierat återfinns i ytorna mellan byggnaderna. En stor del av miljonprogrammet handlar om planering av de yttre miljöerna vilket gör det viktigt att inte bara se byggnaderna som stadsplaneringens arv. Det gröna kulturarvet från 1900-talet skapades ofta i syfte att vara platser för vardagen (Nolin 2022). Det gör att det finns



en risk för att dessa vardagliga grönområden försvinner. Ofta anses inte vardagliga miljöer lika intressanta att bevara (Prop. 2016/17:116). Syftet med denna studie är dock inte att alla de identifierade principerna ska bevaras utan snarare att nyansera bilden inför förtätning då olika befintliga aspekter väljs ut för att bilda en årsring. Om man inom fysisk planering ska använda begrepp som årsring så behöver planeringen utgå från en förståelse och tolkning av områdena som gör att de bevarade delarna bidrar till en mer rik och varierad stadsmiljö.

För att sammanlänka den nya och befintliga bebyggelsen krävs en förståelse för det befintliga. Utan det blir de bevarade delarna kontextlösa (Pries & Qviström 2022).

Stadsplaneringstankarna i strukturplanen liknar Nyurbanism. Enligt Talen (1999) saknas det evidens för att nyurbanism fungerar (Talen 1999). Det innebär inte att nyurbanismen är fel utan belyser snarare hur dagens stadsplanering sätter lika stor tilltro till de rådande teorierna som man gjorde på 1960-talet. Kontrasten mellan miljonprogrammets och den nutida stadsplaneringen grundar sig på att Nyurbanismen uppstod som kritik mot den modernistiska stadsplaneringen (Pries & Qviström 2022). Genom att se och tolka miljonprogramsområden med stöd av nyurbanism innebär därför att det kan uppstå problem. Det blev tydligt då de identifierade rumsliga principerna jämfördes med planerna. Det är viktigt att först förstå platsen för att kunna förändra den på ett hållbart sätt. Det är även viktigt att ifrågasätta den tilltro som vi sätter till dagens rådande normer. Dagens normer är inte nödvändigtvis fel men de bör användas med medvetenhet. Stadsplanering är i mångt och mycket en implementering av politiska idéer i det fysiska landskapet, något som vi bör vara medvetna om. Det skapar en förståelse för att idéer förändras, våra föreställningar om vad som är bra

kommer att omprövas i framtiden. Det finns inte en färdig modell på hur man ska skapa ett hållbart stadsbyggande. Att först se vad man har, återbruka, omvandla och bilda samspel mellan gammalt och nytt kommer troligen vara hållbart även fortsättningsvis. Att identifiera de befintliga värdena i landskapet, något som förhindras av förenklade narrativ, är något som även fortsättningsvis kommer att vara relevant. Det går inte att generalisera att en plats "ser ut som vilket miljonprogramsområde som helst".

Genom att relatera de identifierade rumsliga principerna mot strukturplanen för Storvreten blir det tydligt att samtliga av de befintliga rumsliga principerna kommer att förändras, några försvinner helt. Samtidigt finns det inget egenvärde i att alla de befintliga rumsliga principerna ska bevaras. Exempelvis är principen Baksidan är framsidan en princip som inte är enbart positiv. Att förändra baksidor till nya framsidor skulle kunna gynna både det befintliga och nya i stadsdelen. Det storskaliga trafiklandskapet och avstånden till byggnader från bilvägen är inte heller nödvändigtvis bevaransvärt. Däremot kan man ifrågasätta omfattningen av om de planerade förtätningarna. Botkyrka kommun ser en årlig befolkningsökning på 4,7-6 % (Botkyrka kommun 2014) men den lokala förändringen i Storvreten innebär en mycket kraftigare procentsats. Förändringen innebär även en total förändring av stadsdelens karaktär då mycket av grönskan kommer att döljas bakom fasaderna. Ett större samspel mellan det nya och befintliga skulle kunna innebära fler och större luckor mellan husen där grönskan tillåts ta plats. Sammanställningen av de rumsliga principerna utgör därför ett verktyg utifrån miljonprgramsområden kan analyseras på ett mer nyanserat sätt. Genom att förstå den befintliga strukturen och funktionen ökar möjligheterna till att hitta långsiktigt positiva lösningar.

Det kanske viktigaste som denna studie visar är hur bevarandet av, det som i regionplan och översiktsplan benämns som, årsringar skapar passiva och kontextlösa objekt. Analysen i 5.2 synliggör hur de delar som strukturplanen identifierar som bevarandevärda som en årsring, storgårdarna och Storvretsparken, förlorar lite av sitt värde då de bevaras som objekt snarare än som fungerande miljöer. Det passiva bevarandet omvandlar begreppet årsringar till retorik. När man likställer storgårdarna med dagens avgränsade bostadsgårdar förändras deras funktion. De flytande övergångarna till de omgivande grönområdena försvinner och gården blir en isolerad yta omgiven av byggnader. Byggnader som skuggar gårdarna och ett ökat antal personer som ska nyttja samma utrymme förändrar deras upplevelse. De blir alltså kontextlösa objekt snarare än en resurs i stadsmiljön. Liknande argument gäller även Storvretsparken, genom planerna förlorar den del av sin funktion och upplevelse. Planerna visar att det är förekomsten av park som ska bevaras, inte dess gestaltning. Den ursprungliga tanken för parken, som en del av ett system av grönområden, bevaras till viss del i förtättningsplanerna. Genom att förändra de grönområden som parken sammanlänkas med försvinner dock en av de viktigaste funktionerna från den ursprungliga grönanläggningen.

För att bidra till ett mer hållbart stadsbyggande bör förhållningssättet till miljonprogramsområden förändras. De åtgärder som planeras bör utgå från en större förståelse för de bakomliggande tankar som skapat miljonprogramsområden. För att undvika ett passivt bevarande framstår det som viktigt att utgå från sex utgångspunkter i framtida förtättningsunderlag för miljonprogramsområden; *Grönplaneringen först, byt vokabulär, Samverka mer med det befintliga, Utzoomat perspektiv, Levandegör platsen* samt *Lokalkännedom*.

### **Grönplaneringen först**

Stadsdelarnas grönanläggning var en viktig del av stadsplaneringen och består av ett system av olika grönområden (Qviström Under utgivning). Om någon del av systemet bryts finns en risk för att grönytorna förlorar sitt sammanhang. För att undvika kontextlösa grönytor bör man därför inleda med grönanläggningen.

### **Byt vokabulär**

Att analysera och tolka ett område utan kunskap om hur det är skapat gör att man riskerar att missa områdets potential. Genom att se området utifrån den bakomliggande tanken, att byta vokabulär, minskar risken för passivt bevarande av kontextlösa objekt.

### **Samverka mer med det befintliga**

Det finns en ambition i den nutida stadsplaneringen att samverka med det befintliga men som denna studie illustrerar finns det risk för att samspelet misslyckas om åtgärderna grundas på feltolkningar av den befintliga miljön.

### **Utzoomat perspektiv**

Välfärdslandskapen planerades med ett utzoomat perspektiv. Det gör det att man inte kan dela upp området i små beståndsdelar och analysera separat, delarna är planerade i samspel med varandra.

### **Levandegör platsen**

Att omvandla miljonprogramsområden till årsringar och barn av sin tid är att passivisera dem. Att bevara årsringar blir ett narrativ som möjliggör exploatering (Beauregard 2021). Genom en ökad förståelse av hur platsen fungerar kan man bidra till ökad trivsel och social hållbarhet.

### **Lokalkännedom**

Precis som i områden från alla olika tidsperioder så besitter lokalbefolkningen kunskap som utomstående inte har möjlighet att läsa sig till. De som bor i ett område kan även ha ett annat perspektiv än vad som rapporteras i media.

## 6.2 METODDISKUSSION

Denna fallstudie identifierar rumsliga principer i ett miljonprogramsområde för att synliggöra de effekter som förtätning har på den befintliga utomhusmiljön. Fallstudier har nackdelen att resultatet riskerar att bli för specifikt och därmed ge studien en lägre validitet och reliabilitet (Merriam 1994). Därför är en väl vald metod en viktig komponent för att öka fallstudiens trovärdighet (ibid.). Med tanke på att det saknades exempel på liknande studier så fanns det ingen färdig metod att utgå ifrån. Studiens författare har därför strävat efter en transparens där studiens metod synliggörs och därmed öka resultatets relevans. Ett exempel på hur studiens författare har strävat efter att öka trovärdigheten är utformningen av urvalskriterierna för val av område (Patel & Davidson 2019). Genom kriterierna har ett så representativt område som möjligt valts ut för fallstudien. Ett representativt område ger ett resultat där mycket av resultatet följer miljonprogrammets normbaserade stadsplanering. Storvreten är planerad utifrån miljonprogrammets ideal vilket synliggör hur dessa appliceras i verkligheten. De bakomliggande idéer som lyfts fram i studien är samma i andra miljonprogramsområden men kan yttra sig på andra sätt. Det gör att kunskapen kring stadsbyggnadsidealet ger en viktig bakgrundsinformation som kan appliceras på andra platser där de bakomliggande principerna tar andra visuella uttryck. Att Storvreten ännu inte är så påverkad av förtätningar synliggjorde de ursprungliga tankarna. Det skulle ha varit svårare att identifiera mönster och teman i ett redan förändrat område.

Frågeställningarna omformulerades ett flertal gånger. Det som initialt kallades landskapsarkitektoniska principer döptes om till rumsliga principer. Namnbytet synliggjorde vilka principer som präglar platsen oavsett om det fanns en landskapsarkitektonisk intention bakom eller inte. I slutändan täcker de rumsliga principerna hela stadsdelens yta. Vid tematisk analys identifierades även det lokala temat Ljusa hus i grönska. Vid triangulering uteslöts temat eftersom det inte är en generell princip med stöd i miljonprogrammets stadsplanering. Samtidigt var det viktigt att inte från början utesluta denna karaktär utan

istället låta databearbetningen avgöra vilka teman som var relevanta. Särskilt som de lokala förutsättningarna alltid påverkar det sätt som stadsplaneringsidealen yttrar sig.

Studiens analysområde var stort vilket gjorde att analysen var tidskrävande. Ett mindre område skulle dock inte ha kunnat ge samma svar. Vissa principer kräver utrymme medan andra behöver upprepas för att ett mönster ska framträda. Att analysområdet endast omfattar flerfamiljshus, eftersom småhusområdena inte kommer att förtätas i nuläget, och att utesluta förtätningar som inte syns inifrån området var rätt beslut. Att inkludera dessa skulle inte bidra till studiens syfte. Något som däremot blev tydligt är behovet av ett vidgat perspektiv och åtgärder utanför analysområdets gränser ibland ger bättre lösningar än att strikt hålla sig till det avgränsade området.

Fältbesöken var mycket tidskrävande, sammanlagt krävdes cirka 15 timmar för det omfattande analysområdet. Storvreten besöktes i sol, dimma och regn, på tidig morgon, vid lunchtid och under sen eftermiddag. Att samtliga fältbesöken utfördes dagtid gör att de rumsliga principernas egenskaper i mörker inte är en del av studien. Det är möjligt att vissa aspekter skulle ha upplevts annorlunda kvällstid, exempelvis tryggheten i gångtunnlar. Samtliga fältbesök utfördes under hösten, vilket innebär att studien inte inkluderar intryck från hur principerna fungerar under andra årstider. Trots det anses de resulterande principerna vara relevanta året om. Att nedteckna intrycken direkt efter utförd analys är en metod tagen från mina erfarenheter från arbete inom sjukvård. Att föra journal i direkt anslutning till analysen gör det mer sannolikt att man lyckas fånga intrycken. Därefter bearbetar hjärnan intrycken, vilket gör att nästa anteckning är informerad av tidigare fältbesök och tankar. Det gör att teorier och föreställningar kan testas och ifrågasättas vid nästa fältbesök.

Mellan varje fältbesök hade studiens författare fått ny kunskap och detta påverkade sannolikt de tolkningar och val som gjordes. Samtidigt var syftet att identifiera miljonprogrammets rumsliga principer och därmed kan

den ökade kunskapen innebära att mer relevanta intryck nedtecknades. Innan de första fältbesöken hade jag studerat Storvreten på aktuella kartor. Jag var även till viss del påläst om miljonprogrammets bakomliggande tankar. Däremot visste jag väldigt lite om dagens Storvreten. Att vara sedan tidigare obekant med området fyllde flera funktioner. För det första är det så som många yrkesmässiga uppdrag är; man måste kunna ta sig an vilket område som helst. Det fångade även den spontana upplevelsen och synliggjorde det bristfälliga skyltsystemet. Skyltningen gjorde att jag missade en del av Storvreten vid det första besöket. Det gjorde även att jag rörde mig genom området utan fördomar. Det är möjligt att information kring kriminalitet och utsatthet skulle ha påverkat mina intryck. Det fjärde fältbesöket utfördes för att kontrollera de identifierade principerna på plats. Detta besök innebar snarare att fler exempel på samma principer identifierades än att nya aspekter upptäcktes. Fältbesöket var därför snarare del av trianguleringen än ett insamlade av material. Det sista fältbesöket utfördes mer med tanke på förtättningsplanerna och innebar därför inte förändringar i de rumsliga principerna utan gav istället möjlighet att visualisera framtiden genom att föreställa sig de kommande förändringarna.

Underlaget för studien var omfattande med allt från politiska dokument, historiska kartor, originalmaterial från planeringen av Storvreten samt nutida dokument som Stockholms regionplan, Botkyrka översiktsplan, Storvreten strukturplan och vetenskapliga artiklar. Teorin behövde omsättas i verklighet för att kunna tolka materialet, vilket gör att upplevelserna från fältbesöken väger lika tungt. Eftersom upplevelser är subjektiva och är det svårt att dra generella slutsatser. Samtidigt måste man som landskapsarkitekt sätta tilltro till att den professionella förståelsen av den fysiska miljön formar upplevelsen. Att röra sig genom landskapet ger information som inte kan skapas genom skrivbordsstudier. Studiens författare valde att inte studera Storvreten idag förrän sent i processen för att försöka undvika bias.

De rumsliga principerna synliggjordes genom att teckna av platser under fältbesöken. Att teckna innebär en omedveten prioritering av motivets beståndsdelar, oviktiga detaljer sorteras bort. Vad som framträder på pappret är en tolkning av platsen (Treib 2008). Det är det som skiljer teckning från fotografering, kameran fångar allt men tolkar inget. Samtidigt väljer fotografen motiv och utsnitt vilket är en tolkning det med. Teckningsmetoden visade att perspektiv och en viss mängd skraffering behövdes för att motivet skulle bli begripligt och prioriteringen i motivet skulle framträda. Korrekt teckningsmetod anses inte nödvändigt för syftet. Teckningarna ska kunna utföras i fält snarare än att vara vackra illustrationer. Det var ett medvetet val att teckna på tunna skrivarpapper med en enkel kulspetspenna. Teckning som metod ska inte kräva teknisk förmåga eller avancerade material. Det empiriska materialet som insamlades på grund av Thomas Oles (2014) metoder gav ett brett perspektiv. Det är svårt att i efterhand veta hur stor påverkan Oles metoder har haft på resultatet.

Att pröva och sammanväga olika metoder upptog mycket tid. Det hade varit mer effektivt att följa en och samma metod från början till slut. Samtidigt bidrog sökandet efter metod till slutresultatet genom att en ny metod framkom som ett alternativ för motsvarande undersökningar. Om studien skulle utföras igen skulle författaren utgå från Oles metoder, tematisk analys och triangulering. ILKA, SAVE och DIVE lämpar sig bättre på andra undersökningar.

Den tematiska analys som utfördes i denna studie utgår från intervjumetodik och är inte anpassad för landskapsanalys. Det kan göra att metoden inte anses relevant för forskning inom landskapsarkitektur. Samtidigt utgår Lantz (2007) ifrån ett textmaterial som kodas för att identifiera teman vilket i sig kan fungera även på annat underlag än transkriberade intervjuer. Att applicera metoden på anteckningarna från material från fältbesöken var ett effektivt sätt att identifiera de karaktäriserande dragen i underlaget. Däremot krävdes en större ansträngning då den tematiska analysen upprepades



på det teoretiska materialet i form av triangulering. Underlaget blev väldigt omfattande eftersom nästan all text var relevant utifrån att identifiera miljonprogrammets principer. Även sådant som exempelvis rörde lägenheternas utformning var relevant eftersom det gav en större förståelse för principen Lika för alla.

Trianguleringen utfördes delvis i syfte att identifiera teman som kan ha missats vid fältbesök samt för att ge studien högre trovärdighet. Problemet med triangulering som metod är att det saknas en konkret metod för hur de olika källorna ska jämföras. Det gör att resultatet av triangulering inte nödvändigtvis skapar en högre reliabilitet (Varpio et al. 2017). För att skapa ytterligare tillförlitlighet skulle större skillnad mellan de jämförda källorna i denna studie ha bidragit. Majoriteten av materialet var samtida vilket gav ensidig information. Samtidigt ökar trovärdigheten genom att utgå från originalkällorna snarare än andrahandsinformation. Att jämföra resultat från olika miljonprogramsområden skulle ge ökad trovärdighet hos resultaten. Det går inte att utesluta förekomst av bias men resultatens tillförlitlighet ökar genom trianguleringen av fynden.

Trianguleringen innebar, utöver kontroll av principernas relevans, en teoretisering av de rumsliga principerna. Vissa rumsliga principer skulle kunnat identifieras enbart genom teori eller fältbesök men flera förklarades bättre genom en kombination av metoderna. Principen Flytande övergångar blev synlig genom att teckna eftersom det var otydligt var motivet började och slutade. Däremot behövdes en teoretisering av principen Lika för alla för att synliggöra de bakomliggande bostadspolitiska målen och i utformningen av detaljplanerna. Teoretiseringen gjorde det även möjligt att se hur principerna yttrar sig i olika skala. I denna process bidrog utformningen av plankartor och snitt. Framförallt plankartorna möjliggjorde för författaren att upptäcka konsekvenserna av de rumsliga principerna i stor skala, exempelvis att hela stadsdelen har baksidan mot omgivningen. Det lyfter värdet av att teoretiskt och praktiskt simultant.

Eftersom denna studie fokuserar specifikt på miljonprogrammets rumsliga principer, uteslöts det identifierade temat Ljusa hus i grönska från studien. Intrycket av de ljusa fasaderna i kontrast mot den mörka grönskan är karaktäristisk för Storvreten, inte miljonprogrammet.

Analysen av rumsliga principer utfördes med vetenskap om att området ska förtäta i en aktionsorienterad metod (Stahlschmidt et al. 2017). I slutskedet av arbetsprocessen relaterades resultatet till de pågående planerna på förtätning. Kunskapen om de aktuella planerna var nödvändig för att kunna identifiera konsekvenserna av planeringen och gestaltningen i området (Lawson 2005). Det är samtidigt viktigt att inte låsa sig fast i uppdraget, då finns risk att missa potential. Den möjliga påverkan som de pågående planerna kan få synliggjordes genom att jämföra de rumsliga principerna med innehållet i strukturplanen för Storvreten. Eftersom detta dokument inte visar slutresultatet utan endast målbilden så är det svårt att dra slutsatser kring hur detta kommer att bli i verkligheten. Både omfattning och innehåll kan förändras över tid. Däremot synliggör jämförelsen dissonansen mellan miljonprogrammet som boplat, det rådande narrativet samt dagens stadsplaneringsideal.

Studiens layout följer en strikt grid med hierarkiskt uppdelad typografi. Det gör att utformningen är alldaglig, ingen del sticker ut. Ibland behövdes en prioritering mellan att följa de uppsatta normerna och estetiken. Ett exempel på detta är de långa rubrikerna för 5.1 och 5.2 där deras layout blir lidande för att följa de grid och typografiska riktlinjerna. Det påminner om de prioriteringar som krävdes för att planera miljonprogramsområdena. Samtidigt fanns det en trygghet och enkelhet i att alla sidor gavs samma förutsättningar. Visuellt ska illustrationerna efterlikna materialet från Dispositionsplanen för Storvreten (Plan- och projekteringsbyrå 1969) samt Planstandard 65 (Stockholm stad 1965) och SCAFT (Chalmers Tekniska Högskola 1968).

Studiens metod var mycket omfattande och tidskrävande vilket gör den svår att applicera i professionella sammanhang. Omfattningen på studien var svår att förutse i förväg och krävde därför mer tid än vad som förväntats. Den tid som krävdes på inläsning skulle inte behövas vid upprepning av motsvarande studie. Det skulle vara av intresse att testa studiens slutgiltiga metod på ett annat område för att se resultatets repeterbarhet. Däremot skulle ett område från en annan tidsepok återigen innebära tid för inläsning. En sammanställning innehållande olika tidsepokers rumsliga principer skulle kunna vara en viktig resurs inom stadsplanering för att undvika passivt och kontextlöst bevarande. Genom att vända på perspektivet och se hur de rumsliga principerna påverkas vid förtätning kan planernas eventuella konsekvenser analyseras innan de implementeras.

Den tematiska analysen av ett områdes rumsliga principer är applicerbar på stadsplaneringsideal från alla tider eller i blandade områden. Det skulle vara möjligt att endast utföra en tematisk analys och sammanställa de rumsliga principer som präglar ett område. Samtidigt innebar trianguleringen med teori förändringar i de teman som identifierats genom enbart fältbesök. Risken finns därför att miljön skulle misstolkas på grund av bristande förståelse av de bakomliggande intentionerna utan teoretisk bakgrund. Det gör det svårare att säkerställa att områdets identitet blir intakt vid förtätning samt om delar som bevaras verkligen behåller sitt värde.

Det behövs fler studier av miljonprogrammets rumsliga principer för att förståelsen för hur dessa områden fungerar ska bli mer heltäckande. För ytterligare förståelse av förtätningens konsekvenser skulle det även behövas intervjuer med boende i Storvreten. De boende i Storvreten har kunskap kring hur landskapet fungerar i vardagen året om.

## 7. SUMMARY

Urban planning during the million programme in Sweden was focused on leisure and public health which means that there is a proportionally large amount of green spaces in the million program areas. The norm-based planning also created distances between different functions as well as extensive traffic landscapes. The size and number of open spaces mean that these areas are often considered possible places for densification. The current narrative in the media gives the impression that all changes are for the better in million programme areas. The criticism focuses on what the areas lack rather than what they have to offer. The narrative risks being angled due to insufficient knowledge. The narrative then becomes that the areas are the result of failed planning. Viewing the areas based on how we build and plan today creates incorrect interpretations. By a better understanding of the initial planning, the measures in planned densification can be adapted to better benefit both the existing area and the additions.

The aim of this study is to identify the million program's spatial principles in an area and to analyse how they are affected by densification. This provides an explanation for how the area functions and makes visible which aspects of the landscape may be lost in today's ideal of the dense city.

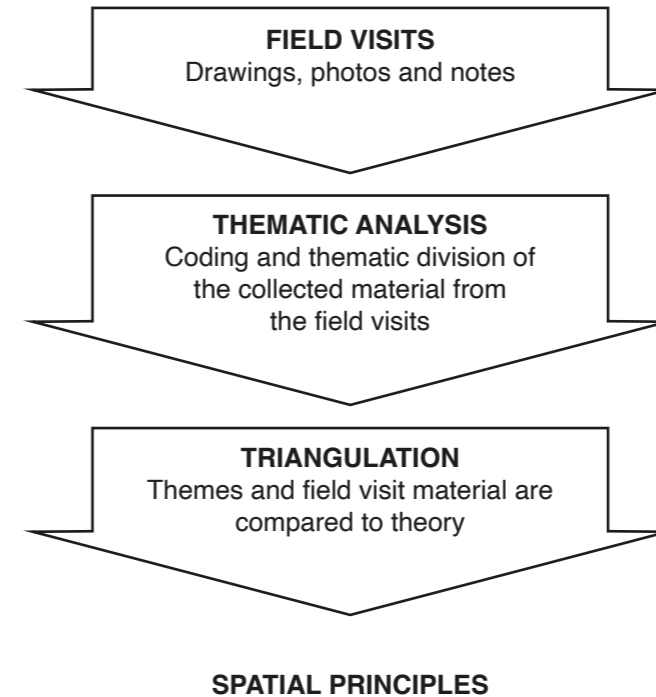
The term "spatial principle" is an amalgamation of the meanings of spatiality and principle. Spatiality means a visual analysis of the room's structure and the relationship between the room's various components (Stahlschmidt et al. 2017). Principle is interpreted in this study as the general features of the outdoor environment. This study focuses specifically on the million program's spatial principles.

This is a case study based on analysis of field visits, historical and contemporary documents, scientific articles, drawing, visualisation, thematic analysis and triangulation (see figure 54). In order to be able to interpret the area, the author of the study researched the ideas that were the basis of the Swedish million programme. The urban planning of today has an ideal that contrasts with the planning of the million program. Today's ideal focuses on the dense city and variety in the environment. This creates a fragmented

urban structure whereas the the planning during the million programme separated functions into large segments. The norm-based planning of the million programme created large green areas that are currently subject to densification.

Research showed no studies that investigated a similar topic, which meant that there was no ready-made method. Because of this, the study's author needed to invent a method that could identify spatial principles. The search for method means that several methods have been used which all have affected the result to some degree. The data collected from the first field visits were first based on some of Oles (2014) methods but also informed by an increasing knowledge of the million programme. The data collected were then interpreted by thematic analysis. After the thematic analysis of the data from the field visits a similar approach was used for the theoretical background, creating spatial principles based in both experience and theory through triangulation. The triangulation involved, in addition to checking the relevance of the principles, a theorisation of the spatial principles. Some principles only appeared through theory, while others needed the combination of experience and theory. By theorising the principles it became possible to view them on different scales. The design of 2D maps and sections contributed to this process. Above all, the 2D maps enabled the author to discover the consequences of the spatial principles on a large scale.

In order to identify the spatial principles in a million program area, the choice of location was important. Since the results in this study are obtained from a single residential area, the results cannot be generalised. By designing the selection criteria in a way that a representative area is chosen, the result can have somewhat increased validity (Patel & Davidson 2019). This means that the analysis through the choice of location can contribute information to ongoing research on densification within million program areas. The Storvreten area in Botkyrka municipality was chosen based on the selection criteria.



**Figure 54.** The final method. The study is based on data collected during field visits that have been thematically analysed. The themes were compared to theory. The adjusted themes were categorised into spatial principles. Illustration by the author 2024.

The combined result of the analysis shows eleven spatial principles that characterise Storvreten: *Let land and topography rule, Large-scale, Separation of functions, Equal for all, Fluid transitions, Rational and safe, Movement, Distance or spaciousness, The front is the back, Embedded in the landscape and Storvreten's living room.* The identified spatial principles in Storvreten are largely based on the original planning. In addition, the green planning was a system of different types of green areas, making the fact that the spatial principles are characterised by the green planning logical.

The planned densification changes the existing spatial principles. By relating the identified spatial principles to the structural plan for Storvreten, it becomes clear that all of the existing spatial principles will change, some will disappear completely. At the same time, there is no inherent value in preserving all the existing spatial principles. For example, the principle *The back is the front* is a principle that is not completely positive. Changing the environment in order to create new fronts could benefit both the existing and the new in the district. The large-scale traffic landscape and the distances to buildings from the road are also not necessarily worth preserving.

Perhaps the most important thing that this study shows is how the preservation of "annual rings" creates passive and contextless objects. The analysis in 5.2 makes visible how the parts that the structural plan identifies as worth preserving, as an annual ring, the large residential yards and Storvretsparken, lose a little of their value when they are preserved as objects rather than as functioning environments. When one equates the large residential yards with today's demarcated residential yards, their function changes (see figure 55). The fluid transitions to the surrounding green areas disappear and the yard becomes an isolated surface surrounded by buildings. Buildings that shade the yards and an increased number of people who will use the same space change their experience. They thus become contextless objects rather than a resource in the urban environment. Similar arguments also apply to Storvretsparken, through the plans it loses part of its function and experience. The



plans show that it is the existence of the park that must be preserved, not its design. The original idea for the park, as part of a system of green spaces, is preserved to some extent in the densification plans. However, by changing the green areas with which the park is connected, one of the most important functions from the original green planning disappears.

By identifying Storvreten's spatial principles, it was possible to see how the character of the area would be transformed by the densifications. In order to avoid passive conservation, it appears important to start from six aspects in future densification documents for million program areas; *Green planning first, Change the vocabulary, Connect more with the existing, Extended perspective, Bring the place to life and Local knowledge.*

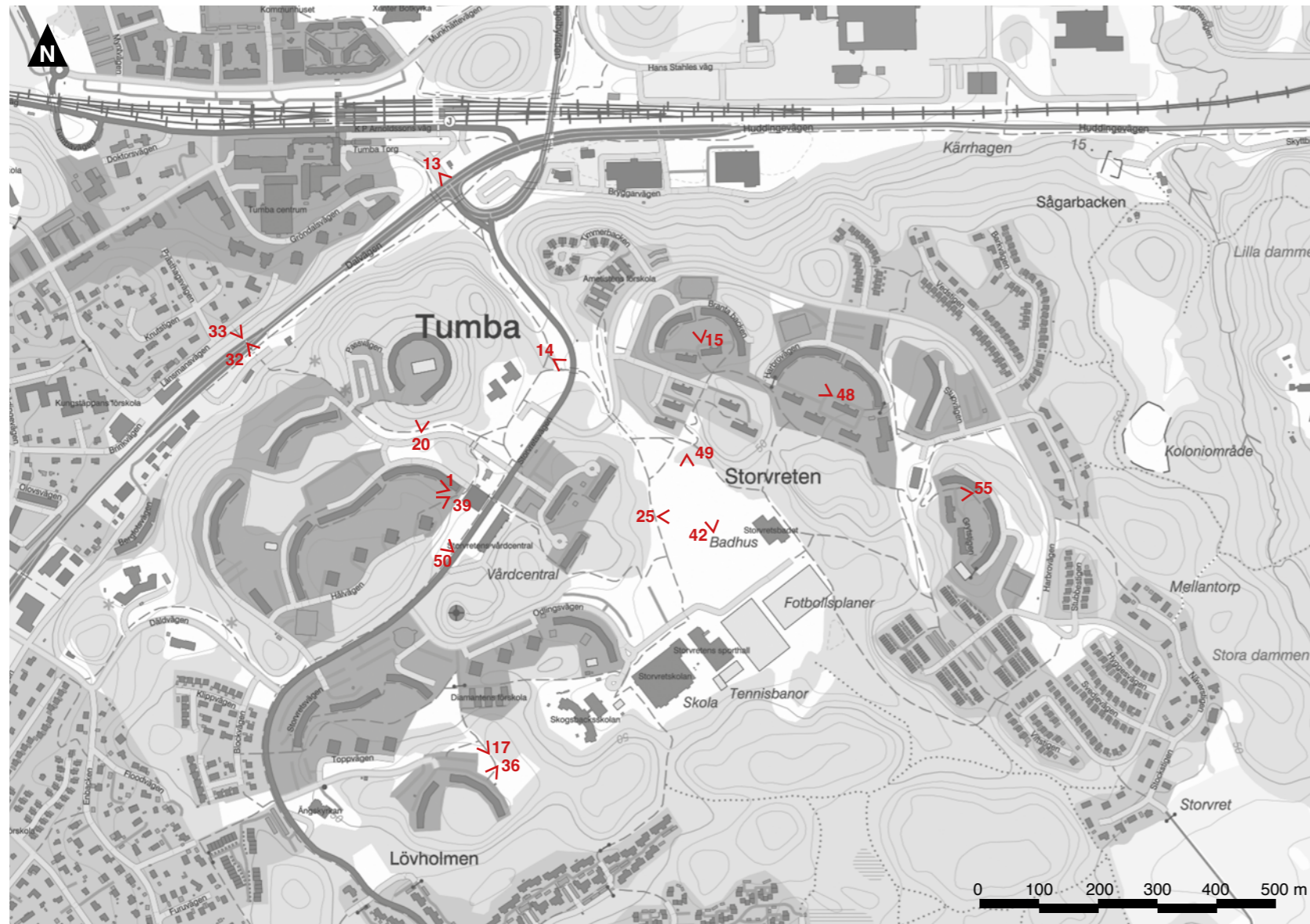
While the process of finding a method was not linear, the combination of Oles (2014), thematic analysis and triangulation would be possible to use in similar studies in the future. At the same time, the search for a method was time-consuming, which makes it difficult to apply in professional contexts. The scope of the study was difficult to predict in advance and therefore required more time than expected. However, the time required for reading would not be needed when repeating a similar study. On the other hand, an area from another era would again need extensive research. A compilation containing the spatial principles of different eras could be an important resource in urban planning to avoid passive and contextless preservation.



**Figure 55.** Residential yard. The buildings in Storvreten are grouped around large residential yards. The height and location of the existing buildings depend on the movement of the sun across the sky. The yards are spacious and give the residents equal opportunities. By adding more levels the sun will not reach the yard. Removing the Fluid transitions the yard loses its context. Photo by the author 2023.



# BILAGA 1. PLACERING FOTOGRAFIER



Markering av var studiens foton tagits. Karta 1:10 000 © Lantmäteriet (2023 b). Illustration författaren 2024.



# 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. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

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

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

## REFERENSLISTA

1. Alvesson M, Sköldbäck, K. (2008). *Tolkning och reflektion, vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Andra upplagan, Lund: Studentlitteratur AB
2. Andersson, M. (1997). *Stockholms årsringar: en inblick i stadens framväxt*. Stockholm: Stockholmia
3. Anguelovski, I., Connolly, J J T., Garcia-Lamarca, M., Cole, H. & Pearsall, H. (2019). New scholarly pathways on green gentrification: What does the urban 'green turn' mean and where is it going? *Progress in Human Geography*, vol 41, s 1064-1086 DOI: 10.1177/0309132518803799
4. *Arealavmätning över Botkyrka-Hågelby, Botkyrka socken, Stockholms län 1736*. Lantmäterimyndigheternas arkiv, 01-bot-21. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-bot-21/00023lud/lm01/REG/01-bot-21/Arealavm%C3%A4tning>, [231025]
5. *Arealavmätning, rågångsåtgärd över Botkyrka-Hamra, Botkyrka socken, Stockholms län 1759*. Lantmäterimyndighetens arkiv, 01-bot-27. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-bot-27/00026jpy/lm01/REG/01-bot-27/Arealavm%C3%A4tning,%20r%C3%A5g%C3%A5ngs%C3%A5tg%C3%A4rd>. [231025]
6. *Avsöndring, Expropriation över Botkyrka-Hamra 1:3 m.fl., Botkyrka socken, Stockholms län 1858*. Lantmäterimyndighetens arkiv, 01-jvg-v:7. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-jvg-v:1/0001dh2b/lm01/REG/01-jvg-v:1/Avs%C3%B6ndring,%20Expropriation,%20%C3%96vrig> [231025]
7. Beauregard, R. A. (2021). From place to site: Negotiating narrative complexity. In Kahn, A and Burns, C. *Site Matters: Strategies for Uncertainty Through Planning and Design*. Routledge:London
8. Botkyrka kommun (2014). *Botkyrka översiktsplan*. <https://www.botkyrka.se/download/18.6460a04e16e59225b-3d5e169/1574938051878/%C3%B6versiktplan.pdf> [230927]
9. Botkyrka kommun (2017). *Strukturplan för Storvreten*. [https://www.botkyrka.se/download/18.6460a04e16e59225b-3d80a94/1575379925728/Strukturplan%20Storvreten\\_%C3%A5g%20uppl%C3%B6sning.pdf](https://www.botkyrka.se/download/18.6460a04e16e59225b-3d80a94/1575379925728/Strukturplan%20Storvreten_%C3%A5g%20uppl%C3%B6sning.pdf) [230928]
10. Botkyrka kommun (2020). *Stadsdelsanalyserna 2020*. [internt material]
11. Botkyrka kommun (2021). *Grönstrukturprogram*. [https://www.botkyrka.se/download/18.5757e9a179efdbf2f6b89d/1624372038998/Slutversion\\_BotkyrkaGSP\\_Antagen%20KF\\_low%20\(1\).pdf](https://www.botkyrka.se/download/18.5757e9a179efdbf2f6b89d/1624372038998/Slutversion_BotkyrkaGSP_Antagen%20KF_low%20(1).pdf) [230921]
12. Botkyrka kommun (2023). *Planbeskrivning Harbro backe*. <https://www.botkyrka.se/download/18.42b549a118d-827be6162303/1707325554053/Planbeskrivning%20Harbrobacke%20Granskning%2020231212.pdf> [240208]
13. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1965). *Detaljplan, Kvarteret Sandstenen, Storvreten, Tumba, Botkyrka Kommun, Akt 11-1*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-1.pdf> [230921]
14. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1966). *Detaljplan, Kvarteret Kalkstenen mm, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-2*. [Kartografiskt material]. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-2.pdf> [230921]
15. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1967). *Detaljplan, Kvarteret Graniten, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, akt 11-3*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-3.pdf> [230921]
16. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1967). *Detaljplan, Kvarteret Opalen mm, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-04-2*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-04-2.pdf> [230921]
17. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1969). *Detaljplan, Kvarteret Turkosen mm, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, akt 11-05-2*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-05-2.pdf> [230921]
18. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1970). *Detaljplan, Kvarteret Bärnstenen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-06-2*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-06-2.pdf> [230921]
19. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1970). *Detaljplan, Kvarteret Kalkstenen mm, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-08-1*. [Kartografiskt material]. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-08-1.pdf> [230921]
20. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1970). *Detaljplan, Kvarteret Korallen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-12-2*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-12-2.pdf> [230921]
21. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1970). *Detaljplan, Kvarteret Turmalinen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-07-1*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-07-1.pdf> [230921]
22. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1971). *Detaljplan, Kvarteret Agaten, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun. Akt 11-10-1*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-10-1.pdf> [230921]
23. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1974). *Detaljplan, Kvarteret Diabasen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun. Akt 11-13-02*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-13-02.pdf> [230921]
24. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1971). *Detaljplan, Storvretens fritidsområde, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-11-1*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-11-1.pdf> [230921]
25. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1980). *Detaljplan, Kvarteret Ametisten, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-17*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-17.pdf> [230921]
26. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1990). *Detaljplan, Kvarteret Täljstenen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-18*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-18.pdf> [230921]
27. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1992). *Detaljplan, Kvarteret Lerskiffern, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-19*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-19.pdf> [230921]
28. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (1995). *Detaljplan, Kvarteret Porfyren Norra, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt E11-21*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/E11-21.pdf> [230921]
29. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (2014). *Detaljplan, Del av Kv. Dioriten 1 och del av Kv. Grönstenen 4, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-29*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-29.pdf> [230921]
30. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (2014). *Detaljplan, Kvarteret Kalkstenen, bostäder, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt E-11-28*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/E11-28.pdf> [230921]
31. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (2014). *Detaljplan, Del av Kv. Opalen 2, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-30*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-30.pdf> [230921]
32. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (2017). *Detaljplan, Förskolan Opalen, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-32*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-32.pdf> [230921]
33. Botkyrka kommun, Enheten för geografisk information, Planenheten. (2018). *Detaljplan, Förskolan Ametisten, Storvreten, Tumba, Botkyrka kommun, Akt 11-35*. [Kartografiskt material] <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Detailplaner/11-35.pdf> [230921]
34. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt11.0821-1182-71. Bestämmelser (1972), Kvarteret Agaten. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-10-1.pdf> [230921]
35. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt11.082-1427-80. Bestämmelser (1980), Kvarteret Ametisten. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-17.pdf> [230921]
36. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt Sbf/2016:264. Bestämmelser (2018), Kvarteret Ametistens förskola. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-35.pdf> [230921]
37. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 22G1-246-69. Bestämmelser (1970), Kvarteret Bärnstenen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-06-2.pdf> [230921]
38. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11.0821-1196-74. Bestämmelser (1974), Kvarteret Diabasen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-13-02.pdf> [230921]
39. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt IIIG1-47-67. Bestämmelser (1967), Kvarteret Graniten. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-3.pdf> [230921]
40. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11-29. Bestämmelser (2017), Kvarteret Grönstenen 4 och Dioriten 1, del av. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-29.pdf> [230921]
41. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 22G1-47-70. Bestämmelser (1970), Kvarteret Kalkstenen mm. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-08-1.pdf> [230921]
42. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11.0821-1196-74. Bestämmelser (1974), Kvarteret Kalkstenen mm. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-13-02.pdf> [230921]
43. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt E11-28. Bestämmelser (2014), Kvarteret Kalkstenen 2. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dpE11-28.pdf> [230921]



44. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11.8021-1182-72. Bestämmelser (1972), Kvarteret Korallen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-12-2.pdf> [230921]
45. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11-19. Bestämmelser (1992), Kvarteret Lerskiffern. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-19.pdf> [230921]
46. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 22G1-162-67. Bestämmelser (1968), Kvarteret Opalen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-04-2.pdf> [230921]
47. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11-30. Bestämmelser (2014), Del av Kvarteret Opalen 2. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-30.pdf> [230921]
48. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt Sbf/2015:468. Bestämmelser (2017), Opalens förskola. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-32.pdf> [230921]
49. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt E11-21. Bestämmelser (1995), Kvarteret Porfyren Norra. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dpE11-21.pdf> [230921]
50. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information.) Planenheten, Akt III G1-99:64. Bestämmelser (1965), Kvarteret Sandstenen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-1.pdf> [230921]
51. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11.0821-1166-72. Bestämmelser (1972), Storstretens fritidsområde. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-11-1.pdf> [230921]
52. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information.) Planenheten, Akt 22G1-1030-68. Bestämmelser (1969), Kvarteret Turkosen mm. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-05-2.pdf> [230921]
53. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11.0821-1216-71. Bestämmelser (1972), Kvarteret Turmalinen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-07-1.pdf> [230921]
54. Botkyrka kommun. (Enheten för geografisk information). Planenheten, Akt 11-18. Bestämmelser (1990), Kvarteret Täljstenen. <https://sgd-dok-ext.sokigohosting.com/Botkyrka/Planbestammelser/dp11-18.pdf> [230921]
55. Braae, E., Riesto, S., Steiner, H. & Tietjen, A. (2021). European mass-housing welfare landscapes, *Landscape Research*, 46:4, 451-455, DOI: 10.1080/01426397.2021.1914568 [231112]
56. Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T. & Oc, T. (2010). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* (2:a utg.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315158457>
57. Chalmers tekniska högskola. Arbetsgruppen SCAFT (1968). *Riktlinjer för stadsplanering med hänsyn till trafiksäkerhet: SCAFT 68*. Stockholm
58. Davidson, M. (2010). Social sustainability and the city. *Geography compass*. Vol 4 (7):s. 872-880. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2010.00339.x> [231113]
59. de la Torre, M. (2013). Values and heritage conservation. *Heritage & Society*, 6(2), 155-166. <https://doi.org/10.1179/2159032X13Z.00000000011> [231113]
60. *Ekonomisk karta, Tullinge, 10I3d53, Botkyrka kommun, Stockholms län 1953*. Rikets Allmänna Kartverks arkiv, J133-10I3d53. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J133-10I3d53/52414b5f4a3133332d31304933643533/rak2/RAK/Tullinge,%2010I3d53/Ekonomiska%20kartan> [231025]
61. Ericsson, U., Molina, I. & Ristilampi, P.-M. (2000). *Miljonprogram och media. Föreställningar om människor och förorter*. Riksantikvarieämbetet. ISBN: 91-7209-253-X
62. *Expropriation, Karta över Statens Jernvägsområde mellan Tumba och Rönninge stationer, A-botkyrka Tumba eller Tumba kvarn m.fl., Botkyrka socken, Stockholms län 1908-08-12*. Lantmäterimyndighetens arkiv, 01-jvg-v:28. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-jvg-v:28/0001dh39/lm01/REG/01-jvg-v:28/Expropriation> [231025]
63. Forsberg, G. (2020). Samhällsplaneringens förutsättningar och villkor: Områden, nivåer, gränser. I Forsberg, G. (red.) *Samhällsplaneringens teori och praktik*. Stockholm: Liber, s. 12-20.
64. *Generalstabens topografiska karta, Stockholm 75-1, 1919*. Rikets Allmänna kartverks arkiv, J243-75-1 <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J243-75-1/52414b5f4a3234332d37352d31/rak2/RAK/Stockholm,%2075-1/Generalstabskartan> [231025]
65. Grazuleviciute-Vileniske, I. (2006). Cultural Heritage in the context of Sustainable development. *Environmental research, engineering and management*. 3 (37), s 74-79. ISSN 1392-1649 [231114]
66. Hall, T. & Vidén, S. (2005) The Million Homes Programme: a review of the great Swedish planning project, *Planning Perspectives*, 20:3, 301-328, DOI: 10.1080/02665430500130233
67. Hamnett, C. (2003). Gentrification and the Middle-class Remaking of Inner London, 1961–2001. *Urban Studies*, 40(12), 2401–2426. <http://www.jstor.org/stable/43100506> [231112]
68. *Häradsekonomisk karta över Botkyrka 75-23, Botkyrka socken, Stockholms län 1901-06*. Rikets Allmänna Kartverks arkiv, J112-75-23. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J112-75-23/52414b5f4a3131322d37352d3233/rak2/RAK/Botkyrka,%2075-23/H%C3%A4radsekonomiska%20kartan> [231025]
69. *Häradsekonomisk karta, Huddinge 75-24, Huddingen socken, Stockholms län 1901-06*. Rikets Allmänna Kartverks arkiv, J-112-75-24. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J112-75-24/52414b5f4a3131322d37352d3234/rak2/RAK/Huddinge,%2075-24/H%C3%A4radsekonomiska%20kartan> [231025]
70. Jörnmark, J. (2018). *Norrmalsregleringen*. [Göteborg]: Tangent förlag
71. *Laga skifte över Botkyrka S:2 m.fl., Botkyrka socken, Stockholms län 1895*. Lantmäterimyndighetens arkiv, 01-bot-96. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-bot-96/0001ct8k/lm01/REG/01-bot-96/Laga%20skifte> [231025]
72. Lantmäteriet (1960) Storstreten. SWEREF 99™, RH 2000. *Ortofoto 1:10 000*. [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se/> [230921]
73. Lantmäteriet (1975) Storstreten. SWEREF 99™, RH 2000. *Ortofoto 1:10 000*. [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se/> [230921]
74. Lantmäteriet (2023 a). Botkyrka Tumba. SWEREF 99™, RH 2000. *Fastighetskarta 1:100 000*. <https://minkarta.lantmateriet.se/> [230921]
75. Lantmäteriet (2023 b). Storstreten. SWEREF 99™, RH 2000. *Fastighetskarta 1:10 000*. <https://minkarta.lantmateriet.se/> [230921]
76. Lantmäteriet (2023 c). Storstreten. SWEREF 99™, RH 2000. *Ortofoto 1:10 000*. <https://minkarta.lantmateriet.se/> [230921]
77. Lantz, A. (2007). *Intervjumetodik* (2., [omarb.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
78. Lawson, B. (2005). *How designers think* (4e upplagan). Oxford: Routledge.
79. Mack, J. (2021) Impossible nostalgia: green affect in the landscapes of the Swedish Million Programme, *Landscape Research*, 46:4, 558-573, DOI:10.1080/01426397.2020.1858248
80. Merriam, S., B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur
81. Ministry of Environment and Energy (1997). *InterSAVE*. [https://silks.dk/fileadmin/publikationer/Kulturavv/InterSave\\_english.pdf](https://silks.dk/fileadmin/publikationer/Kulturavv/InterSave_english.pdf) [231027]
82. Motion 1998/99:N329. *Social segregation m.m.*
83. Nolin, C. (2022). Välfärdssamhällets vardagslandskap under press [Elektronisk resurs]. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. 82, 82-101. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-491604> [240210]
84. Nylander, O. (2013). *Svensk bostad 1850-2000*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur ISBN: 9789144089188
85. Nymoen Rørtveit, H. & Setten, G. (2015) Modernity, Heritage and Landscape: The Housing Estate as Heritage, *Landscape Research*, 40:8, 955-970, DOI: 10.1080/01426397.2014.989966
86. Oles, T (2014). *Go with Me 50 Steps to Landscape Thinking*. [https://issuu.com/bouwkunst/docs/thomas\\_oles-gowithme-50steps](https://issuu.com/bouwkunst/docs/thomas_oles-gowithme-50steps) [230827]
87. Patel, R. & Davidson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 5:4., [uppdaterade] uppl. Lund: Studentlitteratur
88. Plan- och projekteringsbyrån (1969). *Dispositionsplan*. Stockholm
89. Polismyndigheten (2019). *Kriminell påverkan i lokalsamhället - en lägesbild för utvecklingen i utsatta områden*. [231024]
90. Polismyndigheten (2021). *Kartgränser utsatta områden i Region Stockholm*. [231024]
91. Pries, J. & Qviström, M. (2022) Revisiting the green geographies of welfare planning: an introduction, *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 104:3, 185-191, DOI: 10.1080/04353684.2022.2101137
92. Proposition 2016/17:116. *Kulturarvspolitik*.
93. Qviström, M. (Under utgivning). "Välfärdens landskap" i: *Den byggda formens betydelse för livsförutsättningar och platsers utveckling. En kunskapsöversikt*. Boverket.
94. *Resultat och reformer: riktlinjer för socialdemokratisk politik*. (1964). Stockholm: LO
95. Riksantikvaren (2009). *Kulturmiljöanalys: En vägledning för användningen av DIVE-analys*. <https://www.raa.se/app/uploads/2017/08/Kulturmilj%C3%B6analys.pdf> [231027]
96. Riksantikvarieämbetet (2023) Fornlämningsskarta, Tumba, Storstreten, Botkyrka socken. Interaktiv digital karta [Kartografiskt material]. <https://app.raa.se/open/fornsok/> [231025]
97. SCB (2015). *Dagens urbanisering*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2015/Dagens-urbanisering--inte-pa-landsbyggdets-bekostnad/> [240202]
98. SCB (2022). *Folkmängden i Sveriges kommuner 1950-2022 enligt indelning 1 januari 2023*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/> [231025]

99. SGU (2023 a) *Berggrundskarta*. <https://apps.sgu.se/kartvisare-berg-50-250.html> [231101]
100. SGU (2023 b). *Jordartskarta*. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [231101]
101. SOU 1965:32. *Höjd bostadsstandard: betänkande*.
102. SOU 1997:118. *Delade städer*.
103. Spencer, D. (2017). Agency and Artifice in the Environment of Neoliberalism. In Wall, E., & Waterman, T. (Eds.). *Landscape and Agency: Critical Essays* (1st ed.). Routledge: London. <https://doi.org/10.4324/9781315647401>
104. Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J. & Nellesmann, V. (2017). *Landscape analysis. Investigating the potentials of space and place*. Routledge: Abingdon
105. Stockholmstraktens regionplanekontor (1966). *Skiss 1966 till regionplan för stockholmstrakten*. (1967). Stockholm: utg.
106. Stockholms stad (1965). *Planstandard 1965*. Förslag till stadsplanestandard för nya flerfamiljshusområden i Stockholm. Stockholm.
107. *Storskifte, ägoutbyte över Botkyrka-Tumba 1, Botkyrka socken, Stockholms län 1803-02-14*. Lantmäterimyndighetens arkiv, 01-bot-32 <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/01-bot-32/00023lug/lm01/REG/01-bot-32/Storskifte,%20%C3%84goutbyte> [231025]
108. Svenska Akademien (1986). *Svenska Akademiens ordlista över svenska språket*. 11:6., Stockholm: Norstedts Förlag
109. Talen, E. (1999). Sense of community and neighbourhood form: an assessment of the social doctrine of new urbanism. *Urban studies*, 36(8), 1361-1379. [https://doi.org/10.1080/0042098993033open\\_i](https://doi.org/10.1080/0042098993033open_i)
110. Tillväxt- och regionplaneförvaltningen. (2018). *Förslag till: Regional utvecklingsplan för Storstockholmsregionen. RUF5 2050. Europas mest attraktiva storstadsregion*. [http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/2018/rufs\\_antagen\\_version\\_juni\\_2018.pdf#page=220](http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/2018/rufs_antagen_version_juni_2018.pdf#page=220) [230920]
111. Tillväxt- och regionplaneförvaltningen (2023). *Regional utvecklingsplan för stockholmregionen RUF5 2050 Europas mest attraktiva storstadsregion*. [https://www.regionstockholm.se/globalassets/4.-regional-utveckling/alla-nya-block-och-bilder-trf/klimat-och-energi/rufs-2050\\_mindre-storlek\\_2023.pdf](https://www.regionstockholm.se/globalassets/4.-regional-utveckling/alla-nya-block-och-bilder-trf/klimat-och-energi/rufs-2050_mindre-storlek_2023.pdf) [240202]
112. Tonell, L. (2020). Samhällsplaneringens nyckelverktyg och arbetsformer. I Forsberg, G. (red.) *Samhällsplaneringens teori och praktik*. Stockholm: Liber, s. 45-57.
113. Trafikverket (2017). *Landskapet är arenan - Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning*. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364686/FULLTEXT01.pdf> [230907]
114. Treib, M. (2008). *Drawing /Thinking. Confronting an electronic age*. Abingdon: Taylor & Francis
115. Varpio, L., Ajjawi, R., Monrouxe, L. V., O'Brian, B. C. & Rees, C. E. (2017). Shedding the cobra effect: problematising thematic emergence, triangulation, saturation and member checking. *Medical Education*, 51, 40-50. doi: 10.1111/medu.13124 [231112]