

Att konfigurera vägen till en tätare stad

En space syntax-baserad analys av vägförslag i Rosengård, Malmö

Kandidatarbete i Samhällsplanering

VT2026 24/05/26

Handledare: Alva Zalar

Av: Mathilda Sundström

& Fragancia Dahlkrans

Abstract

This essay aims to analyse new roads that have been proposed in Rosengård, Malmö by using Bill Hillier's configuration theory and by extension space syntax. The way in which the roads are justified, the conflicts that may arise and the way space syntax may be used in planning are analysed and applied by making new road proposals as well as looking at the existing ones. To do this document analysis, field work and depth maps are used in tandem, with the methods informing each other. Particularly good road options are highlighted. Though they have great potential to increase the density in the area, the potential downsides are highlighted, with a focus on what may be lost if implementing the new road proposals. To extend this discussion the normalisation of densification in planning conversations and the way this does not always have a sound theoretical backing is explored. The importance of using space syntax in tandem with qualitative processes is emphasised.

Nyckelord: Rutnätsstaden, modernism, idealskifte, space syntax, konfigurationsteori

Abstract.....	2
1 Introduktion.....	7
1.1 Problemformulering.....	8
1.2 Syfte och frågeställning.....	8
1.3 Avgränsning.....	9
2 Kunskapsöversikt.....	10
2.1 Modernismen.....	10
2.1.1 Miljonprogrammet.....	10
2.1.2 Trafikseparering.....	11
2.2 Nutida planideal.....	12
2.3 Rosengård som fallstudie.....	13
3 Teoretiskt ramverk.....	18
3.1 Konfigurationsteori och space syntax som teori och verktyg.....	19
3.1.1 Rörelseekonomier.....	19
3.1.2 Den naturliga urbana transformationsprocessen.....	20
3.1.3 Trädstruktur kontra nätstruktur.....	20
4 Metod.....	23
4.1 Dokumentanalys.....	25
4.2 Observationer.....	26
4.3 Depth map-analys.....	28
5 Resultat.....	31
5.1 Dokumentanalys.....	31
5.1.1 Malmös översiktsplan.....	32
5.1.2 Planprogrammet för Amiralsgatan.....	32
5.1.3 Planprogram för Törnrosen och Örtagården.....	33
5.1.3.1 Nollalternativ.....	33
5.1.3.2 Utbyggnadsalternativet.....	34
5.1.4 Trafikutredning.....	36
5.2 Fältstudie.....	40
5.3 Depth maps.....	45
6 Analys.....	49
6.1 Belägg för nya vägar.....	49
6.2 Vägförslagens potential.....	51
6.3 Rättfärdigande av omformning.....	53
7 Slutsats.....	55
8 Diskussion.....	57
8.1 Idealskiften.....	57
8.2 Varför Rosengård?.....	58
8.3 Förluster.....	59
8.4 Framtida forskning.....	59
Källor.....	62

Bilagor.....	66
Bilaga A: Depth map.....	66
Bilaga B: Fältstudie.....	67
Bilaga C: Depth map-kartor.....	72

1 Introduktion

Modernistiska ideal genomsyrade svensk planering under stora delar av 1900-talet, och fick sitt storskaliga genomslag i miljonprogrammets utformning under 1965 till 1975. Ett praktexempel av detta är Rosengård i Malmö, som uppfördes på tidigare odlingsmark under 60-talet. Området utformades med fristående höghus, funktionsseparering och inte minst trafikseparering. Denna utformning bröt med äldre planeringssätt och genomfördes storskaligt och snabbt (Forskningsrådet Formas, 2012; Tykesson, 2002).

Rosengård, som många andra miljonprogramsområden, blev tidigt föremål för kritik (Forskningsrådet Formas, 2012; Tykesson, 2002). Modernistiska områden framstod som segregerade enklaver i stadsrummet och med tiden blev modernistiska områden associerade med socioekonomisk utsatthet. En växande vilja att lyfta och förändra modernistiska områden ledde till sociala och fysiska insatser för att förändra den negativa bilden (Roelofs & Salonen, 2019). Drygt 50 år efter miljonprogrammets sista byggår har flertalet åtgärder genomförts utan att uppfattningen om området blivit mycket bättre. Planerare, myndigheter och forskare överväger idag ifall det är en strukturell förändring som krävs för att vända utvecklingen (Boverket, 2016; Forskningsrådet Formas, 2012; Gregorowicz-Kipszak et al., 2022).

Planerare har kollat i backspegeln för att återvända till kunskapen som format städer historiskt för att se vad som bör göras framöver. Inspiration har hämtats från 1600-talets rutnätsstad, som på senare tid har framhållits som idealet för att åstadkomma hållbar samhällsplanering (Boverket, 2019). De som idag förespråkar en återgång till rutnätsstad belyser stadsformens potential för täthet, funktionsblandning och närhet. I argumenten betonas behovet av ett finmaskigt vägnät, vilket står i skarp kontrast mot det planparadigm som applicerades i miljonprogrammen, som betonade en trädstruktur snarare än en nätstruktur (Marcus, 2023). Återgången till rutnätsstaden inom planeringsdebatten underbyggs med bland annat idéskrifter som *Rätt tätt* (Boverket, 2016), teorier som konfigurationsteorin (Hillier, 1996/2007) och tekniska redskap som space syntax (Legeby & Marcus, 2025; Marcus, 2023).

Ett exempel på denna förändring är Rosengårds planerade omstrukturering. Det modernistiskt planerade området växer i allt högre takt in i centrala Malmö och blir därmed allt mer relevant (Malmö stad, 2021; Tykesson, 2002), vilket är en kontrast mot dess tidigare plats i periferin av stadsbilden. Områdets negativa associationer och modernistiska utformning har försvårat den mentala och fysiska integrationen av stadsdelen in i stadens centrum. Dess fristående höghus, stora grönytor och trafikseparerade strukturer (Tykesson, 2002) lämpar sig däremot för en ny våg av stadsförnyelseidéer som vill främja täthet, närhet och funktionsblandning (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022).

Återgången till rutnätsstad förespråkas i nybyggda områden men framför allt som en retroaktiv lösning i modernistiska flerbostadsområden. Rosengård är ett av många exempel där denna strategi av stadsförnyelse har börjat undersökas och utvecklas. Förtätningspotentialen och möjligheten att skapa ett mer finmaskigt vägnät inom Rosengård undersöks i flera aktuella plandokument. Målet omnämns i allt från Malmös översiktsplan till planprogram för delområden inom stadsdelen.

1.1 Problemformulering

Den centrala frågan som denna text ämnar belysa inom dagens planeringsdebatt är sättet ny väginfrastruktur rättfärdigas trots dess konflikt med existerande värden och mål att minska bilanvändning i staden. Plandokumentet tenderar att exkludera de teoretiska beläggen som format dem – i dagsläget ofta koncept som motiverar rutnätsstaden och ökad täthet. Genom att undersöka plandokument för Rosengård genom en konfigurationsteoretisk lins utforskas möjliga argument och vad en storskalig implementering av idealen innebär. Vidare används space syntax för att utforska tilltänkta vägförslag, och vidare applicering av samma logik, för att fylla ett glapp i nuvarande förståelse av hur dessa teorier och verktyg används inom planeringen.

1.2 Syfte och frågeställning

I och med att planidealen närmar sig utförande finns det ett behov av att vidare undersöka förslagen och principerna som återfinns i Malmös plandokument. Genom att genomföra en undersökning av plandokumentens uttryckta motiv och koppla dessa till koncept inom Bill Hilliers konfigurationsteori skapas en djupare teoretisk förståelse för åtgärderna. För att undersöka konfigurationsteorins nutida relevans som planeringsverktyg används space syntax-analyser av *konnektivitet* (connectivity) och *mellan-centralitet* (angular choice) (Marcus, 2023). Detta för att se om analyserna kan bidra till vidare kunskap om hur nya vägar i området påverkar rörelsemönster inom området.

Syftet med detta arbete är att få en bättre förståelse för varför nya bilvägar inom Rosengård är en viktig strategi för Malmö stad i arbetet att utveckla delområdena Törnrosen och Örtagården. Vidare syftar arbetet till att undersöka vad liknande principers implementering i resten av Rosengård skulle innebära. Fokuset ligger då på kvalitativa aspekter på plats och kvantitativa utfall genom space syntaxanalyser. Frågeställningarna är därför som följer:

1. Vilka belägg har Malmö stad som motiverar att anlägga nya vägar i Rosengård?
2. Vilka vägförslag har potential att bli viktiga delar av Rosengårds vägnät?
3. Hur väl rättfärdigar space syntax att föreslagna vägar, och vidare applicering av samma logik, används för att omstrukturera Rosengårds befintliga levnadsmiljö?

1.3 Avgränsning

Studien avgränsas till att analysera planeringsskedet och de strategiska intentionerna bakom omvandlingen, snarare än att utvärdera färdigställda resultat. Fokus ligger på gatustruktur och stadsbyggnadsideal. Analyser av exempelvis arkitektonisk gestaltning, sociala utfall över tid eller boendes upplevelser behandlas mer översiktligt. Studien är geografiskt avgränsad till Rosengård i Malmö.

2 Kunskapsöversikt

För att lägga grunden för vidare analyser beskrivs i detta avsnitt först modernismens i allmänhet och miljonprogrammets karaktärsdrag i synnerhet. En beskrivning av modernistiska områdens trafikplanering, och mer specifikt trafikseparering och SCAFT (Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet), ges även. Därefter beskrivs nutida planideal, och Rosengård lyfts som en fallstudie där modernistisk planering ligger som grund, och där nya planeringssätt i dagsläget omformar området.

2.1 Modernismen

Modernismen var en kulturell rörelse med stort inflytande på samhället under mitten av 1900-talet. Dess uttryck inom stads- och samhällsplanering har sin ideologiska grund i upplysningen och positivism. Idén var att planering genom vetenskap och teknologi skulle kunna skapa rationell ordning i städer. Arkitektur och markanvändning inom modernistisk planering i efterkrigstiden hämtade stor inspiration från arkitekten och planeraren Le Corbusier som förespråkade fristående höghus, funktionsseparerad markanvändning och trafikseparering (Abdelfatah et al., 2025). Idealerna ämnade att skapa struktur, rum för grönska och effektiva och säkra trafikanät. Den svenska vågen av modernistisk planering framträdde tydligast i skrifter som *Acceptera* 1931, som förespråkar funktionalistisk planering, och *SCAFT* 1968, som beskriver fördelar med trafikseparering och hur det bör implementeras. Idéerna från dessa skrifter kom att forma den modernistiska och rationella planeringen en lång tid framöver (Hagson, 2004).

2.1.1 Miljonprogrammet

1965 beslutade Sveriges riksdag att en miljon nya bostäder skulle byggas inom loppet av tio år. Det byggdes villor, radhus och flerbostadshus. I folkmun benämns bostadsområden som uppkom under denna period som miljonprogram och associeras med modernistisk arkitektur och planering (Forskningsrådet Formas, 2012). De utformades utifrån modernistiska planeringsideal, där rationell organisering av bostäder, service och rekreationsytor stod i centrum. I stadskärnorna tog detta sig uttryck genom storskaliga rivningar för att ge plats åt nya trafiklösningar och bebyggelsestrukturer, medan expansionen i stadens utkanter i hög grad skedde på obebyggd mark där hela områden uppfördes under kort tid (Forskningsrådet Formas, 2012).

Områden uppförda under miljonprogrammet blev föremål för kritik kort efter sina färdigställanden. Debatten pendlade mellan estetiska argument och frågor kopplade till segregation och socioekonomisk utsatthet. Denna debatt har i många områden, bland annat Rosengård, fortsatt vara relevant för invånare,

planerare och myndigheter. Tidiga insatser i det som kom att kallas utsatta bostadsområden fokuserade på att rusta upp bostadsbeståndet, öka demokratisk delaktighet och medborgarinflytande såväl som att höja den socioekonomiska standarden. Dessa insatser har haft begränsad inverkan på lång sikt (Roelofs & Salonen, 2019). Idag finns det delade åsikter om vilka åtgärder som krävs för att vända segregation och utsatthet i dessa områden. Vissa betonar kvaliteter som närhet till grönska (Forskningsrådet Formas, 2012, s. 137–149; Zalar & Pries, 2022) och trafiksäkerhet (Chalmers tekniska högskola. Arbetsgruppen Scaft, 1968), medan andra förespråkar strukturell omvandling eller rivning för att skapa långsiktig förändring (Forskningsrådet Formas, 2012, s. 195–207). Något som under senare tid fått allt större uppmärksamhet är den problematik som trafiksepareringen i dessa områden skapat för social och fysisk integration.

2.1.2 Trafikseparering

Trafiksepareringen var en av de fundamentala principerna i modernistisk planering. Målet var att skapa självorganiserande trafikflöden som främjade trafiksäkerhet, effektiva bilflöden och bilfria bostadsmiljöer. Inom svensk planering eftersträvades trafiksäkerhet genom samhällsplanering.

Utredningsarbetet resulterade i publikationen *SCAFT 1968: riktlinjer för stadsplanering med hänsyn till trafiksäkerhet* (Chalmers tekniska högskola. Arbetsgruppen Scaft, 1968; Hagson, 2004).

Planeringsprinciperna som skulle styra planeringen var *lokalisering, separera olika trafikslag, differentiera trafikinätet efter funktion och skapa överskådlighet* (Hagson, 2004). Detta applicerades genom att skapa ett hierarkiskt vägsystem där trafiken kunde flöda upp och ned i hierarkin av fjärrleder, primärleder, sekundärleder, matargator och angöringsgator. Systemet skapar rum för gång och cykel inom området med vägar helt fria från biltrafiken. Konflikter mellan olika trafikslag undveks genom gång- och cykelbroar eller tunnlar (Boverket, 2019).

SCAFT-principerna har i efterhand pekats ut av forskare som en av de faktorer som bidragit till socioekonomisk och fysisk segregation i miljonprogrammen. Trafiksepareringen i kombination med funktionsseparering skapade monofunktionella bostadsområden som ofta skapade ett beroende av bilen för att ta sig till centrumverksamheter eller arbetsplatser (Hagson, 2004). Inom Rosengård innebar centreringen av handeln till Rosengårds centrum att vardagsköp som mat och hushållsartiklar var långt ifrån många bostäder i områdets utkanter (Tykesson, 2002). Detta var inte nödvändigtvis en oförutsedd konsekvens, snarare en utformning som förutsatte boendes tillgång till bil, vilket ledde till problematik när resurssvaga hushåll / hushåll med lågt biläande flyttade till stadsdelen (Tykesson, 2002). Det

hierarkiska systemet skapade även betydande distans och barriärer för den som ville röra sig mellan stadsdelar utan bil (Hagson, 2004).

Trots kritiken SCAFT-planeringen utsätts för bör den förstås utifrån sitt historiska sammanhang. När dessa bostadsområden byggdes var biltrafikens framväxt en viktig faktor att hantera, och målen – att skydda boendemiljöer från de negativa konsekvenser biltrafiken medför – var både rationella och i många avseenden framgångsrika. Områdena hade färre trafikolyckor, bullerskyddade miljöer och generösa grönsatser som än idag utgör viktiga rekreativa resurser (Boverket, 2019; Hagson, 2004; Zalar & Pries, 2022). Många av principerna från SCAFT-planeringen förekommer dessutom fortfarande, inte minst tankar om trygga trafikmiljöer och närhet till grönområden. Däremot har även en stor andel av prioriteringarna skiftat i dagens stadsbyggnadsdebatt (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022).

2.2 Nutida planideal

Nutida planideal betonar kvartersstaden och dess finmaskiga gatunätsstruktur. Detta har i mer tekniska forskningsfält benämnts som ökad konnektivitet och anses vara positivt av allt från trygghetsskäl till mobilitetsskäl. Andra relaterade förändringar innefattar betoning på kommersiella stråk, privata gårdar och tydligare gränser mellan det privata och offentliga, gatuparkering (för att ta bort parkeringsfält och därmed frigöra ytor för nybyggnation), ökad blandning av bostadstyper och organiserad grönsats (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022; Marcus & Legeby, 2025).

Rutnätsstaden var central i 1600-talets planering i Sverige. När stadsformen ursprungligen implementerades krävdes omorganisering, omlokalisering av markanvändning och nya vägar. Införandet av rutnätsstad ledde till ordning, effektivitet och geometri i stadsbilden (Boverket, 2019). Rutnätsstaden utvecklades vidare allteftersom att nya ideal blev trendiga. Idag rör sig stadsplaneringen tillbaka mot rutnätsstadens ideal medan de trafikseparerade modernistiska strukturer som präglade 1900-talets planering ses som alltmer utdaterade. Detta trots att dessa strukturer uppkom ur kritik mot rutnätsstadens trånga och monotona utformning i kombination med behovet att anpassa sig till bilens genomslag (Boverket, 2019).

Rätt Tätt (Boverket, 2016) är en idéskrift, som behandlar hur och varför förtätning av städer är av ökad relevans. En tätare stad möjliggör effektivare resursanvändning, ökar närheten till samhällsfunktioner och därmed dämpa städernas klimatpåverkan. Förtätning som hållbarhetsstrategi förutsätter även funktionsblandning då detta leder till kortare transportsträckor mellan målpunkter (Boverket, 2016). Förtätning är inte okontroversiellt. Bland annat finns argumentet att hållbarhet inom

förtättningsperspektivet tenderar att centrera energiförbrukning, resvägar och markanvändning. Kritik av perspektivet betonar att det finns en tendens att systematiskt nedprioritera grönområdets roll på platser lämpade för förtätning, för att rättfärdiga tätare bebyggelse och en växande stad (Boverket, 2016; Zalar & Pries, 2022). Rätt tätt ser förtätning som en avvägning mellan markanvändning och kulturmiljövärden. Målet ska vara att skapa stadsmiljöer som främjar de kvaliteter som täthet möjliggör snarare att bygga för tätheten som princip (Boverket, 2016).

En tätare stad innebär även ett tätare vägnät. Studier visar att gatunät med hög konnektivitet och låg fragmentering har en stark koppling till möjligheten att skapa urban förtätning och mer hållbara rörelsemönster (Barrington-Leigh & Millard-Ball, 2019; Boeing, 2020). Närhet är ett viktigt begrepp inom dagens planering och betonas återkommande med fokus på att minska behovet av att resa med bil. Metoder som space syntax används för att analysera hur gatunätets struktur påverkar rörelsemönster och stadsliv (Marcus & Legeby, 2025). Teorier som rörelseekonomier och urbana transformationsprocesser inom space syntax-fältet konstaterar liknande samband (Hillier, 1996/2007) (mer om detta i teoriavsnittet). I denna planeringsinriktning lyfts därför finmaskigt gatunät, hög korsningstäthet och tydliga stadsgator fram som viktiga principer, inspirerades av rutnätsstadens struktur (Boverket, 2019). Dessa verktyg används för att integrera trafikseparerade områden i städerna de befinner sig i (Svensson et al., 2004).

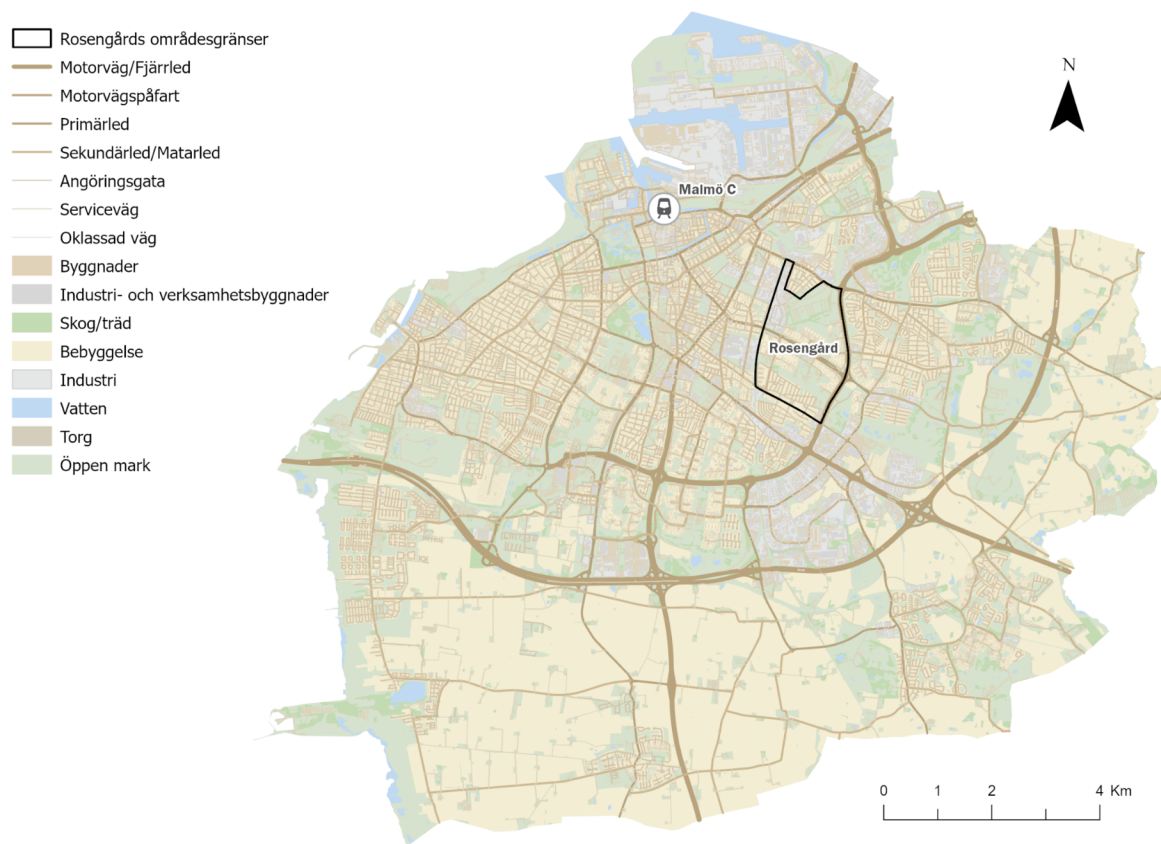
2.3 Rosengård som fallstudie

Rosengård valdes eftersom det, som antytts i tidigare delar, är ett av de modernistiska områdena som under en kort tid uppstod troget till modernismens principer, i synnerhet SCAFT. Den mark området står på idag gick från att vara näst intill obebyggd till en helt ny stadsdel inom loppet av ett decennium (Tykesson, 2002), se figur 1 och 2. Området får vidare relevans då det ofta har varit föremål för kritik och insatser. Ännu en gång är Rosengård ett tidigt exempel på en omstrukturering, denna gång för att efterlikna rutnätsstaden. Följande är en introduktion till Rosengård och dess planförutsättningar.



Figur 1: Rosengård ca 1960 (t.v.), innan bostadsområdet byggdes, och efteråt (t.h) ca. 1970. Fkälla: Ortfoton © Lantmäteriet (2014).

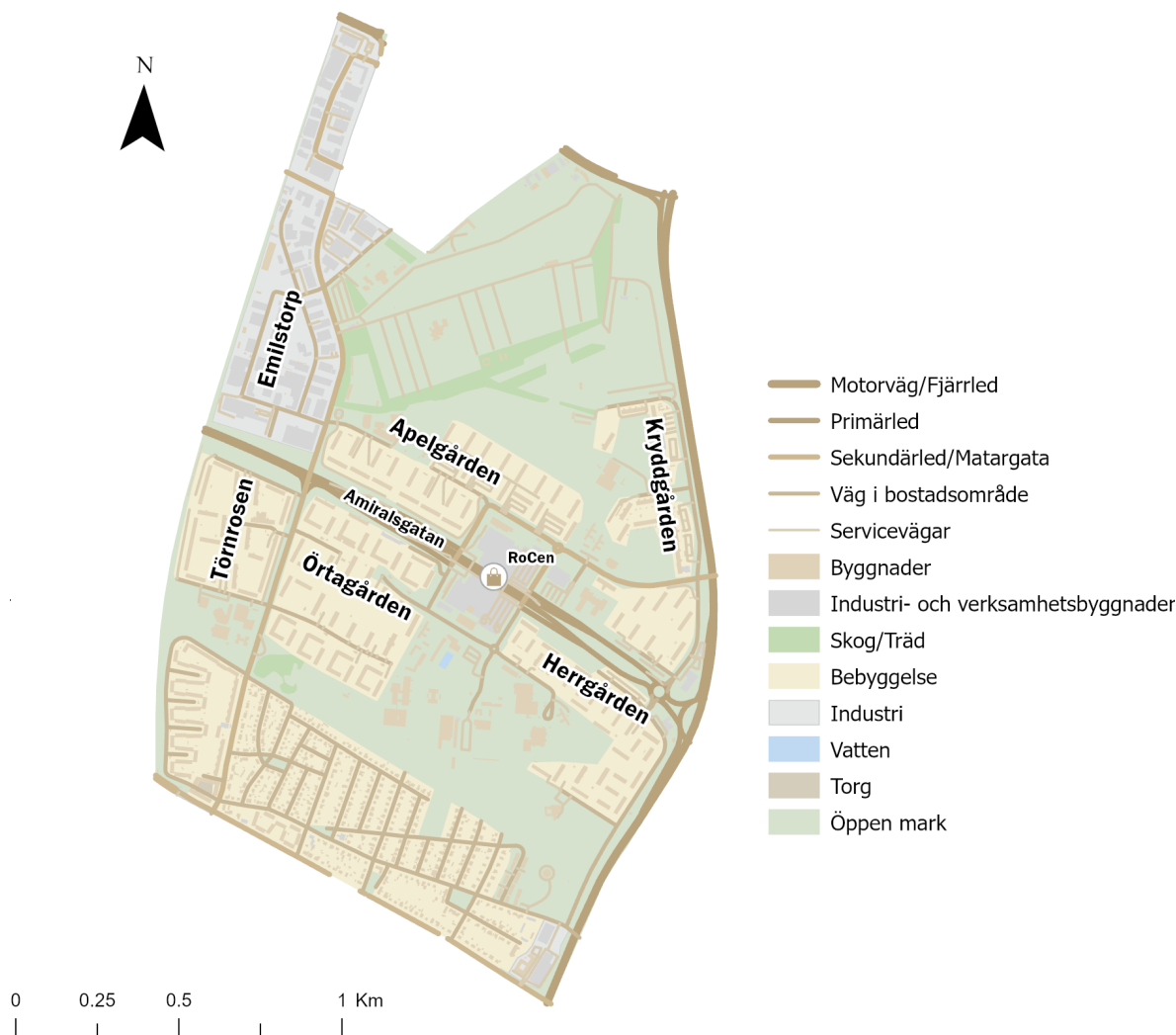
Rosengård är en stadsdel beläget inom den Inre ringvägen, strax över två kilometer öster om Malmös centrum, se figur 3. Stadsdelen är idag hem för uppskattningsvis 23 000 personer (Malmö stad, u.å.). Med ”Dispositionsplan för Rosengårdsstaden” från 1956 påbörjades exploateringen av det som idag är känt som Rosengård och dess 5 delområden; Törnrosen, Örtagården, Apelgården, Kryddgården och Herrgården. Området uppfördes på tidigare jordbruksmark i nära anslutning till existerande stadsbebyggelse. År 1962 påbörjades byggnationen av det första området, Törnrosen, som var starten på det ambitiösa projektet att förse Malmö med 8 700 nya moderna lägenheter. Kryddgården var den sista etappen som färdigställdes i början på 1970-talet. Tillägsbebyggelse har tillkommit under årens gång (Tykesson, 2002).



Figur 2: Malmö stad med Rosengård och Malmö C markerade. Källor: Markanvändning och byggnader © Lantmäteriet (2019, u.å), OpenStreetMap contributors ©(u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å.). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

Stadsdelens ursprungliga plandokument betonade att stadsdelen inte skulle vara en sovstad. Området planerades med eget lokalt centrum i form av Rosengård Centrum, även benämnt RosCen, som skulle binda samman stadsdelarna på vardera sida av Amiralsgatan. RosCen var samlingspunkten för majoriteten av områdets serviceutbud med undantag av en större butikslokal i Törnrosen. Med tiden har mindre verksamheter etablerats i bottenplan i olika delar av området och flertalet bostadshus har delvis eller helt omvandlats till kontorslokaler (Tykesson, 2002).

Idag växer Malmös centrala delar ”in i” Rosengård, just på grund av tidigare nämnda läge innanför Inre ringvägen. Därför finns stor vilja att investera i och omforma området. Detta är bland annat för att bryta med det kontroversiella planparadigmet som gjort området impopulärt och på sätt locka starkare socioekonomiska hushåll. Uppnår man detta hoppas man även locka starka företag, investerare och dylika aktörer (Malmö stad, 2015). Ett centralt argument, som inte kommer betonas i denna text, är även en minskning av kriminalitet och social segregation.

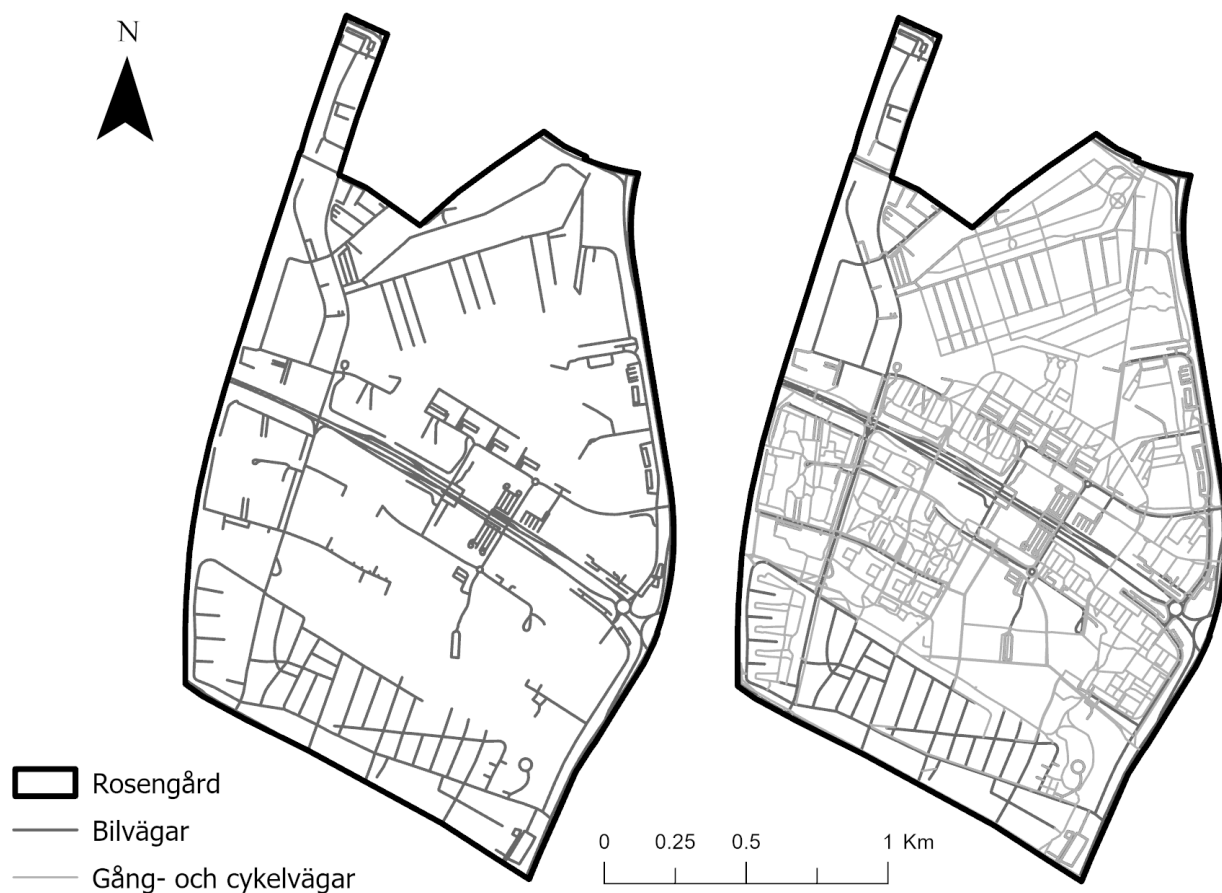


Figur 3: Rosengård. Källor: Markanvändning och byggnader © Lantmäteriet (2019, u.å.), OpenStreetMap contributors © (u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å.). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

Rosengårds olika delområden är tydligt utformade utifrån personbilen och ideal som trafikseparering. Planeringen av området förutsatte högt bilinnehav hos boende likväl som besökare i vad som beskrevs som att området skulle ha "livlig fordonstrafik" (Tykesson, 2002 s.122). Bostadsområdena i Rosengård byggdes därav i regel med parkeringstal på 1,5 per lägenhet. Därmed har många delar av stadsdelen ett stort utbud på underjordiska garage och parkeringar i markplan. Bilinnehavet nådde aldrig upp i de tänkta kvantiteterna och 1998 fanns det närmare 0,4 bilar per hushåll (Tykesson, 2002, s. 126). Även Rosengård Centrum förutsatte att inresande kunder skulle angöra med bil då det planerades som en plats som skulle

avlasta innerstaden (Tykesson, 2002). Biltrafiken flödar främst efter Amiralsgatan, som sedan fördelar trafiken efter matargator och säckgator fram till bostadsparkeringarna, se figur 4 och 5. I regel går matargatorna som en söm mellan delområden för att sedan leda in trafiken till säckgator i respektive område. Inom delområdena finns det ytterst få vägar som kopplar samman till andra bilvägar (Tykesson, 2002).

Trots bilcentreringen i områdets planering finns ett finmaskigt gång och cykelnät inom området, som synes i figur 5. Gång- och cykelvägar förblev ostörda av biltrafiken genom planskilda korsningar i form av tunnlar eller broar (Tykesson, 2002).



Figur 4: Rosengårds väg- (t.v.) respektive gång- och cykelinfrastruktur (t.h.). Källor: OpenStreetMap contributors © (u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å.). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

3 Teoretiskt ramverk

För att få en inblick i ramverket som användes under detta arbetes gång beskrivs i detta avsnitt hur konfigurationsteorin utvecklades till det som idag kallas space syntax. Viktiga koncept inom området, specifikt rörelseekonomier och den naturliga urbana transformationsprocessen, beskrivs i relation till konfigurationsteorin. Dessa kopplas sedan till trädstruktur och nätstruktur i vägnät och hur dessa påverkar områden de förekommer i. Slutligen återges hur dessa koncept appliceras på nutida planering.

Bill Hillier är känd som en av frontfigurerna för spatial konfigurationsteori och i förlängningen även space syntax. Space syntax bygger på förståelsen som uppkommer från konfigurationsteorin och det är därför relevant att beskriva viktiga koncept och premisser som format fältet. För att göra detta används Bill Hilliers bok *Space is the Machine*¹, Det är däremot värt att nämna att denna bok bygger vidare på koncept och idéer som publicerats i bland annat Hilliers bok *The Social Logic of Space* (1984).

Spatial konfigurationsteori var ursprungligen en del av Hilliers försök att formalisera kunskap inom arkitektur för att skapa ett mer vetenskapligt förhållningssätt till de principer som finns inom fältet. Hillier såg ett behov att systematisera kunskapen och teorierna för att kunna delta i en större debatt om arkitekturens roll i samhällsbyggandet (Hillier, 1996/2007). Konfigurationsteorin blir en förklaringsmodell för att beskriva de utfall och möjligheter som skapas inom ett rum som en konsekvens av kringliggande kopplingar eller utformningar. Konfigurationens roll i rummet beskrivs som följande.

In most reasonable spaces, most human activities can be carried out. But the relation between space and social existence does not lie at the level of the individual space, or individual activity. It lies in the relations between configurations of people and configurations of space. (Hillier, 1996/2007, s. 21–22).

Teorin utgår från antagandet att rummen och dess utformning är avgörande för människors aktivitet i dem. Detta artikuleras av Hillier genom att betona rollen av sammansättningen av rum som grunden till utfallen i det enskilda rummet. Rummet formar aktivt förutsättningarna i vardagslivet (Hillier, 1996/2007).

¹ Ursprungligen publicerad 1996 by Cambridge University Press, här används en E-bok som publicerades 2007.

3.1 Konfigurationsteori och space syntax som teori och verktyg

I *Space is the Machine* (1996/2007) läggs en grund för att förstå konfigurationsteorin inom hemmets väggar, i flöden mellan gaturum och i stadens gatunät. Denna teori har genom åren vidareutvecklats av Hillier och kollegor vid UCL till space syntax. Olika delar av konfigurationsteorin framhävs och olika verktyg inom space syntax används beroende på vilken skala analyser sker. I detta arbete används inte begrepp som *Convex space* eller *isovist field for orientation* då dessa lämpar sig vid utredningar av mindre studieområden som ett grannskap, ett torg eller inom en planritning. Istället betonas Konnektivitet, segmentskartor (segment maps), vinklad mellan-centralitet (angular choice) och global- kontra lokal integrationsradie. Förklaringar för dessa begrepp följer:

Konnektivitet: som beskriver hur många direkta kopplingar ett gatussegment eller en axiallinje har till omkringliggande linjer.

Segmentskarta: en axialkarta bryts ner till segment där varje korsning definierar varje segment. Kartan går att göra utifrån gatunätverksmodeller och lämpar sig för att beräkna vinklad mellan-centralitet och integration (Yamu et al., 2021).

Vinklad mellan-centralitet: (Marcus, 2023) eller bara mellan-centralitet, är ett mått som visar hur integrerat ett vägsegment är i relation till resten av nätverket. Här viktas även den lägsta numeriska vinkelförändringen. Med detta mått tydliggörs genomströmningspotentialen i nätverkets olika segment (Yamu et al., 2021).

Global- och lokal integration/radie: Global radie, ofta beskriven som radius n eller 50, analyserar kopplingarna i hela det urbana nätverket och visar vilka stråk som är mest integrerade på stadsnivå. Lokala radie, exempelvis radius 3 eller 6, fokuserar istället på relationerna inom ett begränsat antal riktningsförändringar och används för att identifiera lokala centrum, handelsstråk och vardagliga rörelsemönster (Yamu et al., 2021). Dessa koncept används för att bättre förstå Rosengårds vägnät i sig själv och i relation till Malmö.

3.1.1 Rörelseekonomier

Ett viktigt koncept inom konfigurationsteori, och i senare skeden space syntax, är *The principle of natural movement*, hädanefter kallat naturlig rörelse. Detta applicerar ett större perspektiv på Hilliers teori om movement economies, som kan kallas rörelseekonomier på svenska. Principen pekar på att det finns en stark relation mellan det urbana nätverket och rörelse (Hillier, 1996/2007). Denna teori betonar strukturen

av ett nätverk som den mest betydelsefulla indikatorn på vilken mängd rörelse som lär förekomma längs med ett vägsegment. Med denna förklaringsmodell är det inte målpunkter som skapar flöden längs med gator och stråk, utan segmentets relation till kringliggande gator är den betydande faktorn (Hillier, 1996/2007). Det finns en stark korrelation mellan etablerade shoppinggator och välintegrerade gator. Ett gatusegment som nås med få axiella steg från många andra gator har en uppsamlande effekt vilket skapar högre rörelseflöden. Detta skapar i sin tur attraktiva lägen för verksamheter (Hillier, 1996/2007).

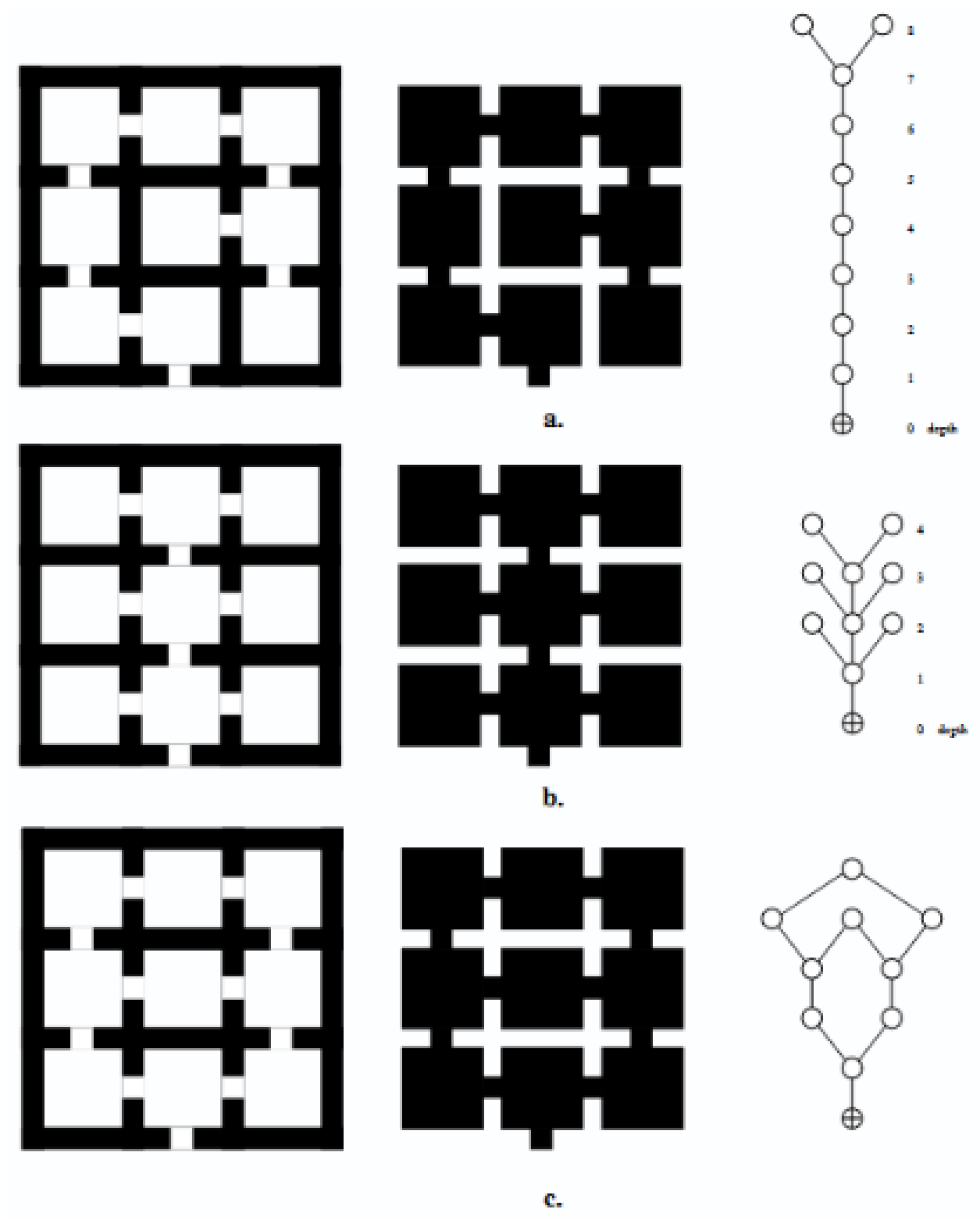
3.1.2 Den naturliga urbana transformationsprocessen

Teorin om naturlig rörelse har i förlängningen använts för att förstå naturliga urbana transformationsprocesser. *The theory of the urban transformation process* tillskrivs Yu Ye och Akkelies Van Nes (i Yamu et al., 2021) där konfigurationen av gatunätet är en grundläggande förutsättning för diversifierad markanvändning över tid. Vägsegment med högre centralitet och integration i nätverket korreleras med markanvändning med högre densitet och funktionell variation (Yamu et al., 2021).

3.1.3 Trädstruktur kontra nätstruktur

Det konfigurationsteorin etablerar är att relationerna i och mellan gatunätet har en betydande effekt på rörelse i staden. Denna kunskap har vidare systematiserats och diskuterats utifrån två förklaringsmodeller. En mer morfologisk tolkning som klassar strukturer som trädstrukturer eller nätstrukturer och en genom en diskussion om *depth*, djup på svenska.

Strukturen av ett nätverk skapar mer eller mindre närhet samtidigt som det också reglerar trafikmängd. Trädstrukturer återfinns ofta i modernismen och efterkrigstidens stadsplanering. Denna era favoriserade gatustrukturer som följde en rationell hierarki som separerade olika gator in i stamgator som agerade som utgångspunkt för höga flöden och fördelning in på grengator (Marcus, 2023). Dessa begrepp går att jämföra med SCAFTs vägindelningar i form av primärled, sekundärled, matarled, anslutningsgata och säckgator (Hagson, 2004). Trädstrukturen dirigerar rörelse i nätverket upp och ned i hierarkin, där resan från en gren till en annan av samma karaktär sker via stamgatorna vilket i längden leder till längre resvägar och lägre tillgänglighet (Marcus, 2023). Nätstrukturer karakteriseras av hög integration, detta innebär att gatunätet kontinuerligt kopplar samman vägar. Detta resulterar i sin tur i att vägar inom nätverket jämföras då de skapar friare rörelse. Teorin om naturlig urban transformation betonar även att detta leder till en friare markanvändning då gatunätets karaktär inte sätter lika stark prägel på förutsedd rörelse (Yamu et al., 2021). I nätverksstrukturen blir genhet/choise allt viktigare. Denna parameter visar vilka vägar som i sin relation till vägnätet ingår i flest resvägar (Marcus, 2023).



Figur 5: Illustration som visar hur j-grafer konstrueras utifrån olika konfigurationer i rummet och därav hur djupt rummet är. Till vänster är gränserna i rummet, i mitten utrymmena och till höger resulterande j-graf. Från Hillier (1996/2007)

Inom space syntax systematiseras liknande principer som de i träd- och nätstrukturer i form av djup. Djup illustreras med hjälp av *Justified Graphs*, även kallade J-grafer. Dessa grafer beskriver den spatiala relationer mellan olika noder i ett system. Genom att utgå från en startpunkt i illustreras förutsättning att röra sig från början till slutet av systemet (Hillier, 1996/2007). I figur 6 visar J-graferna hur olika konfigurationer mellan länkar skapar system där vägar mellan noder blir mer eller mindre djupa. J-grafer hjälper till att tydliggöra hur integrerad en gata är. J-grafer appliceras ej på studieområdet i detta arbete men konceptet betonas för att tydliggöra kopplingen mellan space syntax och planparadigm. 3.2 Space syntax och konfigurationsteori i planeringen

Principer som uppmärksammas inom konfigurationsteorin och space syntax är inte begränsade till Hilliers analyser eller arkitekturen som fält, utan återfinns även i Kulturgeografin, planeringsteori och planeringspraktik. Koncept som relativa- och relationella rum och geografins teoribildning om dessa går att jämföra med konfigurationsteorin. Båda fälten ser ett värde i att kartlägga, strukturera och analysera relationerna inom och mellan rum för att säga något om de sociala utfall vi får när vi planerar eller bygger våra samhällen (Marcus, 2023). Därmed är det inte överraskande att stadsbyggnadsmetoder som space syntax har närmat sig samhällsplaneringen under det senaste decenniet. Idag är space syntax ett etablerat planeringsverktyg inom samhällsplanering och trafikplanering och används för att förstå och motverka fysisk segregation och öka närhet mellan stadens olika delar (Marcus, 2023).

Koncept som rörelseekonomi förklarar den nutida betoningen av rutnätsstaden som social och fysisk integrationsmekanism. Samtidigt syns teorier som naturlig urban transformation i argumentationen för återgången till planering i linje med kvartersstadens ideal.

Sammanfattningsvis började konfigurationsteorin som ett försök att skapa ett vetenskapligt förhållningssätt inom arkitekturen, där tankar om sättet rummet styr beteenden var centralt. Med tiden utvecklades detta och space syntax växte fram som ett verktygsbälte för att arbeta med koncept från konfigurationsteorin. Bland de viktiga koncepten inom konfigurationsteorin förekommer exempelvis rörelseekonomier och den naturliga urbana transformationsprocessen, som pekar på att rörelsemönster påverkar var det är attraktivt att placera verksamheter och därmed hur staden utvecklas över tid. I koppling till denna process förekommer koncept som skillnaden mellan träd- och nätstruktur i vägnät. SCAFT-principer exemplifierar trädstrukturer medan kvartersstaden exemplifierar nätstrukturer, och detta påverkar rörelsemönster och funktionstäthet i de olika områdestyperna. Dessa koncept appliceras idag på planering och ger en inblick i vilka konsekvenser olika val inom fältet har.

4 Metod

Detta arbete använder *blandade metoder*. Detta innebär att arbetet både har kvalitativ och kvantitativ data. En blandad metod betonar betydelsen av att integrera kunskap hämtad från metoder med svarsalternativ eller kvantifierbara resultat med de mer öppna och tolkningsbara frågor som framkommer ur kvalitativa metoder. Datatyperna interagerar med varandra under analysprocessen, och leder tillsammans till en djupare förståelse av nya planeringsverktyg och den existerande planprocessen (Cresswell & Cresswell, 2018).

Den blandade metoden har format metodvalen genom hela arbetet. Det kvantitativa syns främst i datainsamlingen och fastställandet av "bra" vägförslag i resultatet. Samtidigt var arbetet processfokuserat. Utarbetningen av vägalternativ använde sig av kvalitativa parametrar som hämtades från både dokumentanalysen och i ett senare skede av fältstudien. Detta var en iterativ process där kvalitativ och kvantitativ data integrerades för att åstadkomma en mer verklighetsförankrad och detaljerad representation av kunskapen (Cresswell & Cresswell, 2018).

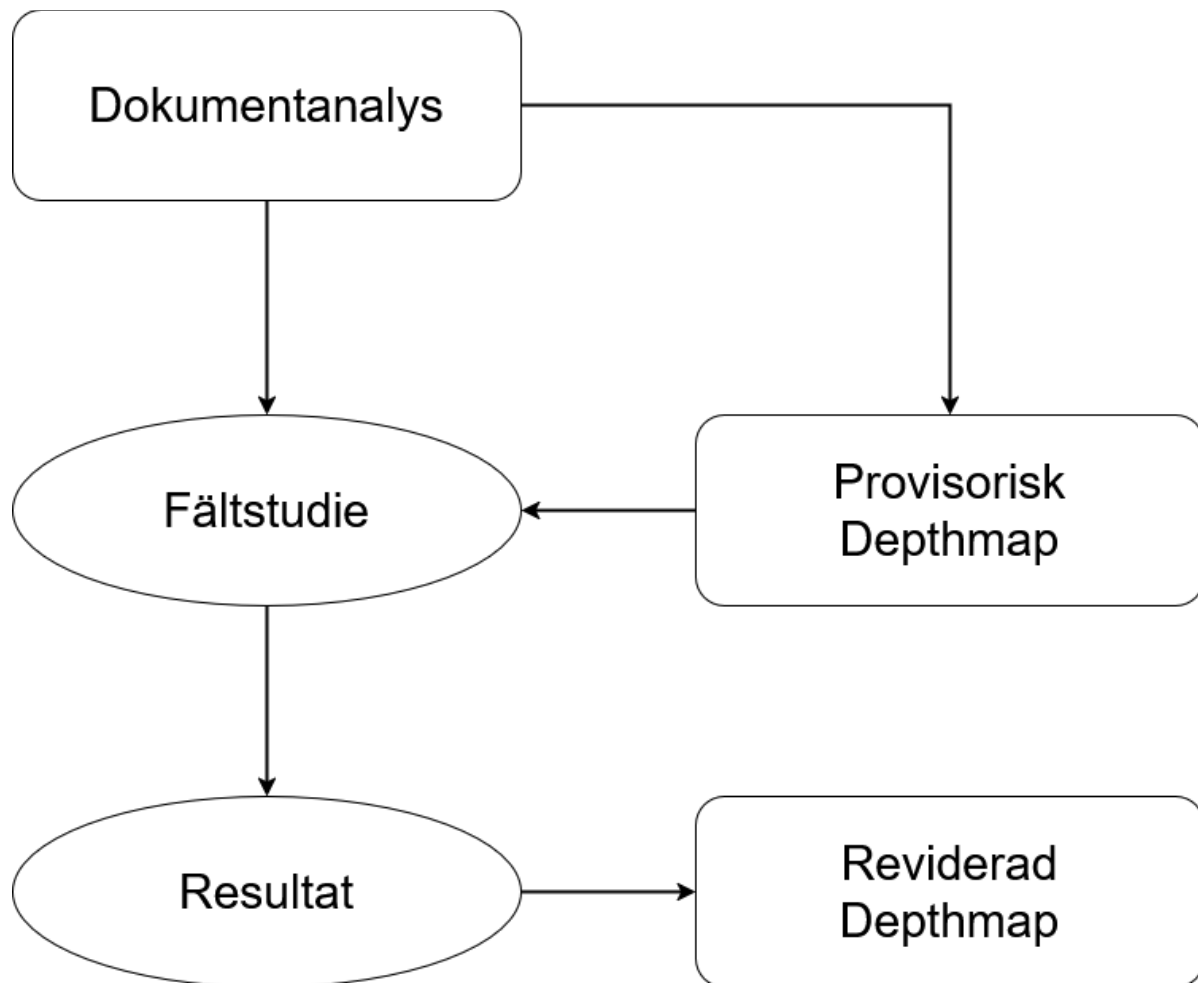
I detta arbete analyseras Malmö stads förslag på nya vägar i Rosengård, och en ansats görs att efterlikna de förslag som lagts fram och sedan utforska hur dessa påverkar området. För att uppnå detta används tre metoder under arbetets gång: dokumentanalys, fältstudier och kartografisk analys med hjälp av depth map. De olika metoderna har i hög grad påverkat varandra i en iterativ process. Analyser av Malmös plandokument lade grunden för en preliminär depth map-kartläggning av nya vägförslag, som i sin tur användes som grund för fältarbetet. Detta byggde också på de analyser av Malmös vägförslag som återfanns i dokumentanalysen. De slutsatser som drogs under fältarbetet användes sedan för de slutliga vägförslagen och därmed depth map-analysen.

Arbetet bygger som tidigare nämnts på Bill Hilliers konfigurationsteori, med ett specifikt fokus på space syntax. Konfigurationsteorin är en ansats att göra arkitektonisk kunskap mer formell och därmed mer lättförmedlad för personer som arbetar i andra vetenskapliga fält (Hillier 1996/2007). Space syntax är i sin tur ett kvantitativt verktyg som förmedlar utfall av arkitekturens och planeringens inverkan på det fysiska rummet (Marcus, 2023). Verktöget används med fördel för att prova förslag på nya vägdragningar och sedan återgå till en kvalitativ analys i en process som kan upprepas tills lämpliga vägförslag hittats (Yamu et al., 2021), vilket är ett skäl till metodvalet.

I detta arbete börjar arbetet med space syntax i en analys av Malmö stads trafikutredningar och planprogram, då de ger en tydlig beskrivning av de tankegångar och överväganden som ligger till grund

för vägförslagen som redan är ”på kartan” i Rosengård. Denna analys ger underlag för att lägga fram liknande vägförslag i resterande delar av området. Dessa kan sedan utforskas med hjälp av space syntax, och därmed dra nytta av verktygets styrkor som en metod för att pröva hur olika förändringar i vägnätet kan påverka dess karaktär (Yamu et al., 2021)

Denna kvantitativa process kompletteras med det kvalitativa fältarbetet. Detta säkerställer att de alternativa lösningar som framställs är någorlunda realistiska. Med beaktande av faktorer som höjdskillnader och trängre utrymmen än vad som framgår på kartan det möjliggör även en analys av vad som potentiellt förloras om platsens utformning ändras. Detta speglar det arbete på plats som var del av underlaget för trafikutredningen för Malmös vägförslag (Malmö stad, 2016) och integrerar de olika metoderna med varandra (Cresswell & Cresswell, 2018), fast på en skala som var möjlig att utföra inom ramen för detta arbete.



Figur 6: Visuell representation av arbetsprocessen.

4.1 Dokumentanalys

För att kunna svara på frågeställningen ”Vilka belägg har Malmö stad som motiverar att anlägga nya vägar i Rosengård?” och skapa nya vägförslag genomfördes en dokumentanalys av fyra centrala plandokument. Dessa är relevanta för planeringen av de storskaliga stadsförnyelseprojekt som Rosengård står inför. Följande dokument har analyserats: *Översiktsplan för Malmö 2023* (Malmö stad, 2023), *Planprogram 6051 Amiralsgatan och station Persborg* (Malmö stad, 2021), *Planprogram för Törnrosen och del av Örtagården i Rosengård i Malmö (PP 6044)* (Malmö stad, 2015) och *Trafikutredning för Törnrosen och del av Örtagården* (Malmö stad, 2016). Dokumenten valdes då de ger en uppfattning av utvecklingen av befintliga vägförslag och utvecklingsstrategier för området från en mer allmän till en mer preciserad skala.

Alla dokument är tillgängliga via Malmö stads webbplats. Det äldsta dokumentet som analyseras är från 2015 och det nyaste är från 2023. Detta innebär att planer från de äldre dokumenten kan ha förändrats eller utvecklats sedan deras publikation. Detta anses dock inte vara ett hinder eftersom det delvis är denna utveckling som analyseras. Analysen innehåller inte detaljplaner för området, främst för att den lagligt bindande karaktären av dessa dokument skulle krocka med den mer utforskande naturen av detta arbete. Detaljplanerna som idag finns publicerade befinner sig i olika skeden i planprocessen och är därför svåra att bedöma likvärdigt. Dessutom bedömdes detaljplansskalan vara svåranalyserad för att se implikationer på mobilitet i hela området.

Efter att ha identifierat relevanta plandokument genomfördes en induktiv kodning av innehållet. Detta innebär att koder skapades utifrån teman och information som presenterades i plandokumenterna (Cresswell & Cresswell, 2018). Kodningen genomfördes främst för att skapa en uppfattning av Malmös uttalade incitament och orosmoment. Med dokumenten som grund identifierades attityden till och ändamålet med förändringar i trafiksystemet i Rosengård.

Särskilt fokus låg på trafikutredningen då den nyttjades för att skapa en förståelse av varför förslagen gjordes och identifiera vilka kvaliteter som Malmö själva ansåg en förändring skulle kunna tillföra eller skada. Detta gjordes i huvudsak för att informera vårt arbete med att dra vägkopplingar av liknande natur. Metoden är en del av den genomgående iterativa process där delar av metoden påverkar en annan för att skapa en robust förståelse för ämnet. Det utformade även metoden för observationerna på plats, även om dessa inte höll samma standard som i de analyserade dokumenten, då Malmö stad har mer tillgångar vad gäller såväl tid som kunskap om relevanta förutsättningar att analysera.

4.2 Observationer

Observationerna på plats byggde på dokumentanalysen, som även kompletterades med en preliminär depth map-karta. Nya vägar som väntades väljas för resor på olika skalor och ha hög konnektivitet men samtidigt öka den för vägar med sämre kopplingar men fysisk närhet prioriterades. De områden som identifierats som lämpliga för förslag markerades på en karta som användes som underlag på plats. En version av denna återfinns i bilagorna.

Observationerna skedde den 29 April 2026 mellan klockan 13.30 och 19.00. De skedde enbart till fots, även om det hade varit önskvärt att göra en analys från perspektivet av en bilist för att få en uppfattning av hur den upplevs i ett fordon. Detta uteslöts på grund av brist på resurser. De olika platserna där förslag på vägar fanns observerades och analyserades med hjälp av frågorna i tabell 1. För att underlätta geotaggande av vägförslagen användes Survey123 – som är ett verktyg som möjliggör spatiala frågeformulär – för anteckningarna. Formuläret delades inte utan var enbart för eget bruk. På platser där det visade sig vara väldigt svårt att placera nya vägar försökte alternativa förslag skapas på plats. Var det inte möjligt ströks förslagen. Kartor och anteckningar från processen finns bland bilagorna. De slutsatser som drogs under observationerna användes för att endera rita om eller stryka vägalternativ som inte var realistiska. De gav även underlag för att diskutera för- och nackdelar med de olika förslagen.

Tabell 1: Frågor och svarsalternativ för fältstudien.

fråga	svarsalternativ
Var?	Geo-tagga en linje
Utveckla var:	Fri text
Färdmedel?	Bil, Gång/cykel
Fysiskt möjligt?	Ja, Nej, Other
Hus i vägen?	Ja, Nej, Ja men realistisk rivning
Kvaliteter?	Fri text
Övrigt?	Fri text
Lämplighet för en ny väg	Skala från 1-5

Fältet “utveckla var” är ämnad för relationaliteten av förslaget. Exempelvis skulle svar i stil med “mellan två vändplatser” vara passande. Fältet “fysiskt möjligt” åsyftar i praktiken på om det är rimligt att bygga en väg på platsen snarare än om det skulle kunna gå på något sätt. *Other* är ett svarsalternativ för platser där hindren är stora men inte oöverkomliga, och ger möjlighet att ge ett kortare skriftligt svar. Ett nej antyder att problemen är så stora att vägalternativet kan uteslutas. Ett exempel på ett sådant hinder skulle kunna vara en klippvägg, men inga hinder på den nivån hittades. Vad gäller frågan om huruvida hus står i vägen innebär “Ja, men realistisk rivning” att huset ifråga inte är en bostad utan snarare ett cykelskjul eller ett miljöhus. I kvaliteter-fältet var syftet att göra anteckningar av användningar och svårkvantifierade aspekter av en plats karaktär. Lämplighets-fältet är ämnad för en subjektiv bedömning på plats.

4.3 Depth map-analys

Data laddades ned från OpenStreetMaps (OSM) den 12 April och bearbetades i QGIS. Bilvägar respektive gång- och cykelvägar isolerades från resterande lager (Bussvägar exkluderades helt) och exporterades därefter till depth map, som är ett open source-program för spatiala analyser och har verktyg som specifikt kan användas för space syntax-analyser (Turner, 2004). Då det ansågs för tidskrävande att kategorisera varje oklassat vägsegment användes dessa i båda kategorierna. Hur de olika vägarna klassades beskrivs i större djup i tabell 2. Gång- och cykelvägarna används inte i de slutliga analyserna då det ansågs vara utanför vår avgränsning.

Tabell 2: Vägkategorier och dess klassningar i analyserna.

Kategori	gång och cykel	bil
bridleway	ja	
busway		
cycleway	ja	
footway	ja	
living street	ja	ja
motorway + link		ja
path	ja	
pedestrian	ja	
primary + link		ja
residential	ja	ja
secodary + link		ja

service	ja	ja
steps	ja	
teritary + link		ja
track (alla grades)	ja	
trunk + link		ja
unclassified/unknown/NULL	ja	ja

För att garantera en hög standar på den kartografiska datan i detta arbete utvärderades kvaliteten överlag och utefter kvalitetsparametrarna *fullständighet*, *logisk konsistens*, *lägesnoggrannhet*, *tematisk noggrannhet* och *aktualitet* (Harrie, 2013). Den temporala noggrannheten bedömdes inte vara relevant för arbetet.

Datans kvalitet är relativt hög trots att det är svårt att avgöra individuella delars skapares motiv och kompetenser. Det finns däremot självklart brister i att grunda analyserna i Open Source-data: små misstag förekommer frekvent, särskilt vad gäller den tematiska noggrannheten. Exempelvis har OSM olika fält som kan fyllas i när ett objekt skapas, men som inte är obligatoriska. Därmed kan det inte säkerställas vad olika oklassade vägsegment egentligen borde vara. Scheelegatan är en av de oklassade gatorna som förekommer i Rosengård. Datamassans aktualitet är svår att avgöra, men vägnätet verkade stämma överens med hur det såg ut på plats och andra kartor.

Fördelen kommer ur att datan är fullständig och har god logisk konsistens och därmed är passande för att göra en analys av vägnätet i stort. Detta kommer dock även med nackdelar ibland. Amiralsgatan har exempelvis stora mängder av- och påfarter som är utmarkerade i det använda materialet. Dessa påverkar resultatet av analyserna (se exempelvis figur 17 i del 5.3 och diskussionen om denna), särskilt i kombination med det stora antalet vägsegment som ritats ut på vissa av parkeringsplatserna.

Först gjordes en preliminär analys av området som både utgjorde en möjlighet att bli bekant med Depth map och att identifiera belastade vägar eller platser där vägnätet med fördel skulle kunna förtätas. Föreslagna platser markerades ut på en fysisk karta som återfinns i bilagorna och användes i fältarbetet som beskrivs ovan. De vägförslag som ansågs rimliga lades sedan in i QGIS och bearbetades där (exempelvis säkerställdes att alla vägar kopplade an till de befintliga på ett korrekt sätt) innan de överfördes till Depth map. Förslag på korsningar lades även till i efterhand, med planprogrammet för Amiralsgatan som grund (Malmö stad, 2021). Dessa observerades vara relevanta på plats, men placering och antal fastställdes inte under fältstudien.

I Depth map gjordes analyser av förslagen med radievärden på 3, 6, 50 och n. Detta eftersom radievärde 3 är en etablerad standard men 6 ofta används i svenskt kontext då det är mer anpassat efter utformningen av våra modernistiska områden, och 50 är välanvänt på den globala skalan (Legeby et al., 2015). Mer konkret innebär detta att ett radievärde på 6 visar på hur en väg lär användas vid resor inom området och att ett radievärde på 60 visar på detsamma vid resor på stadsskalan. Vägarna användes som axiallinjer eftersom det är en tydlig representation av möjliga rörelsemönster än siktlinjer, och då det är ett relativt vanligt förekommande tillvägagångssätt (Yamu et al., 2021).

Resultaterande kartor över de olika förslagens konnektivitet (som är ett mått utan radievärde) och mellan-centralitet vid radie 6 och 50 ansågs mest lämpade för användning i analyserna. Konnektivitet ger en bild av hur många kopplingar en väg har till intilliggande vägar, medan mellan-centralitet-värdet visar hur integrerat ett vägsegment är i relation till resten av nätverket, och ger därmed en bild av genomströmningspotentialen i nätverkets olika segment (Yamu et al., 2021). Analyserna gjordes med en karta som enbart innefattade Rosengårds vägar vilket innebär att *the edge area problem*, vilket är lägre resultat i utkanten av det undersökta området på grund av avsaknad av ett "buffertområde" (Yamu et al., 2021) förekommer i analyserna. Vid jämförelser med kartor över hela Malmö beslutades det dock att dessa skillnader inte var drastiska nog för att rättfärdiga att göra alla analyser på större skala.

Då verktyget i hög grad bygger på raka sträckor med få skarpa vinklar ritades vägförslagen som rakare segment än realistiskt. En karta där samma analyser som ovan utfördes med dagens vägstruktur som bas gjordes också, då det underlättar tolkningen av resterande kartor.

5 Resultat

För att skapa den grund som behövs påbörjas som tidigare nämnts studien med en dokumentanalys. Denna påbörjas med översiktsplanen, går sedan vidare till olika planprogram och avslutas med trafikutredningen som Malmö stad gjorde i Törnrosen och Örtagården. De olika vägförslagen som analyseras i trafikutredningen presenteras var för sig. Därefter följer fältarbetet, som också presenteras utefter vägförslagen. Slutligen kommer depth maps-analysen. Denna börjar med nuvarande vägnät och följer detta med Malmös vägförslag. Därefter kombineras Malmös förslag med de som läggs fram i fältarbetsdelen. Till sist tas de vägar som presterar sämst bort och kvarvarande vägar analyseras igen.

5.1 Dokumentanalys

Rosengård är en stadsdel som från det att den byggdes har varit en plats för planeringsinsatser. Den storskaliga implementeringen av modernistisk arkitektur och trafikplanering har under åren kompletterats med renoveringar av bostäder, fasader, utemiljöer (Tykesson, 2002) och arbete med utbudet av kollektivtrafik och service och handel (Malmö stad, 2021, 2023). På den sociala fronten har kulturplanering och polisier närvaro använts för att göra området tryggare (Malmö stad, 2015). Det har under en längre tid funnits ambitioner för en större insats, något som sammanfogar Rosengård med resten av Malmö (Malmö stad, 2015, 2021). I och med upprustningen av Rosengårdsstråket och bokalerna har mer nutida planerideal som stråkstaden och funktionsblandning introduceras i området. Dessutom har nya expressbussar och Rosengårds station burit viktiga symboliska och funktionella värden för att koppla samman stadsdelen med stadens centrum.

Många åtgärder i den fysiska miljön har genomförts i Rosengård, och många fler är på Malmös agenda att genomföra inom en snar framtid. För att förstå Malmös aktuella planer för att hantera problematiken i Rosengårds mobilitetsplanering är följande fyra dokument avgörande: *Översiktsplan för Malmö 2023* (Malmö stad, 2023), *Planprogram 6051 Amiralsgatan och station Persborg* (Malmö stad, 2021), *Planprogram för Törnrosen och del av Örtagården i Rosengård i Malmö (PP 6044)* (Malmö stad, 2015) och *Trafikutredning för Törnrosen och del av Örtagården* (Malmö stad, 2016). I följande avsnitt presenteras viktiga strategier, utredningar och aspekter som uttrycks i Malmös plandokument för att hantera omvandlingar i området.’

Notera att följande beskrivningar är återberättande av Malmös plandokument utifrån frågeställningarna. I de olika dokumenten framgår olika nivåer av mer subjektiva bedömningar eller resonerande tankar. Författarna har inte lagt in egna värden eller analyser i denna del.

5.1.1 Malmös översiktsplan

I Malmös översiktsplan är ett av tre huvudteman “en nära, tät, grön och funktionsblandad stad” (Malmö stad, 2023, s. 7). Bland annat innebär denna rubrik att Malmö vill lägga ett särskilt fokus på att öka stadsmässighet inom den inre ringvägen för att skapa en mer tillgänglig och hållbar stad. Ett annat avsnitt är "trafik". I detta används ideal som promenadstaden och cykelstaden för att belysa Malmös ambitioner att prioritera aktiv mobilitet genom att skapa närhet men även genom att skapa liv på gatunivå (Malmö stad, 2023, s. 29–33). Ett mer finmaskigt vägnät är både en strategi för att möjliggöra tätare bebyggelse och öka den relativa närheten inom staden. Rosengård är ett område som är utpekad som lämpligt för stadsutveckling för bostäder och handel och en stor del av utvecklingspotentialen ses längs med Amiralsgatan. Genom att förtäta på parkeringsplatser, sänka hastigheten, gå från planskilda till planintegrerade korsningar och öka korsningstätheten till ungefär en korsning var 150 meter vill Malmö skapa en stadsgata (Malmö stad, 2023). Dock belyser översiktsplanen behovet av att hantera industri- och verksamhetstrafiken som rör sig i området mellan Sofielund och Emilstorp (Malmö stad, 2023).

5.1.2 Planprogrammet för Amiralsgatan

Förtätningsstrategierna för den stadsmässiga Amiralsgatan förtydligas i Planprogrammet för Amiralsgatan (Malmö stad, 2021). Trafik och mobilitet i Rosengård visualiseras i text, översiktliga kartor och renderingar. Behovet av att bryta trafiksepareringen lyfts fram och plankorsningar betonas som en viktig strategi i detta. Avfartsramperna som idag kopplar Amiralsgatan till Adlerfelts väg och Frölich väg som i längden leder till Rosengårds centrum ska omvandlas till plankorsningar (se figur 8). Lägre hastighet, nya



Figur 7: Visualisering av planen för Amiralsgatan. Malmö stad (2021).

plankorsningar och nya lokalgator som möjliggör angöring till existerande och planerade bostäder är de huvudsakliga strategierna som betonas för att skapa en mer stadsmässig mobilitet. Planprogrammet hanterar genomgående att utökad tillgång för bil i området sker i tandem med förlängda/breddade/utvecklade gång- och cykelbanor för mobilitetsmöjligheterna ska förbättras i området.

5.1.3 Planprogram för Törnrosen och Örtagården

I *Planprogram för Törnrosen och Örtagården* (Malmö stad, 2015) återfinns konkreta utredningsförslag på vilka nya vägkopplingar som bör utredas. Det huvudsakliga förslaget handlar om att förlänga Bennets väg i både västlig och östlig riktning, för att sedan möjliggöra för fler kopplingar mot Cronmans väg i väst och von Rosens väg i öst, se figur 9. Dessa kopplingar föreslås för att bryta med den trafikseparerade logiken i området, öka orienterbarheten och skapa bättre framkomlighet till bostäder och verksamheter (Malmö stad, 2015). En väsentlig del av även detta plandokument belyser också behovet av att skapa plankorsningar. Vid Bennets väg och Västra Kattarpsvägen skulle avskaffandet av en gång- och cykeltunnel leda till “planskildhet till korsning med platsbildning” (Malmö stad, 2015, s. 34). Dessa förslag på trafikförändringar utvärderas i planprogrammet i en konsekvensbedömning av ett *Nollalternativ* och ett *Utbyggnadsalternativ* (Malmö stad, 2015). Båda förslagen betonar att gång och cykel behöver prioriteras i utformningen för att uppmuntra bilfri mobilitet. Eftersom planprogrammet innebär nya bostäder och verksamheter inom planområdet kommer trafikmängden öka och detta behöver hanteras oavsett vilket planalternativ som implementeras (Malmö stad, 2015).

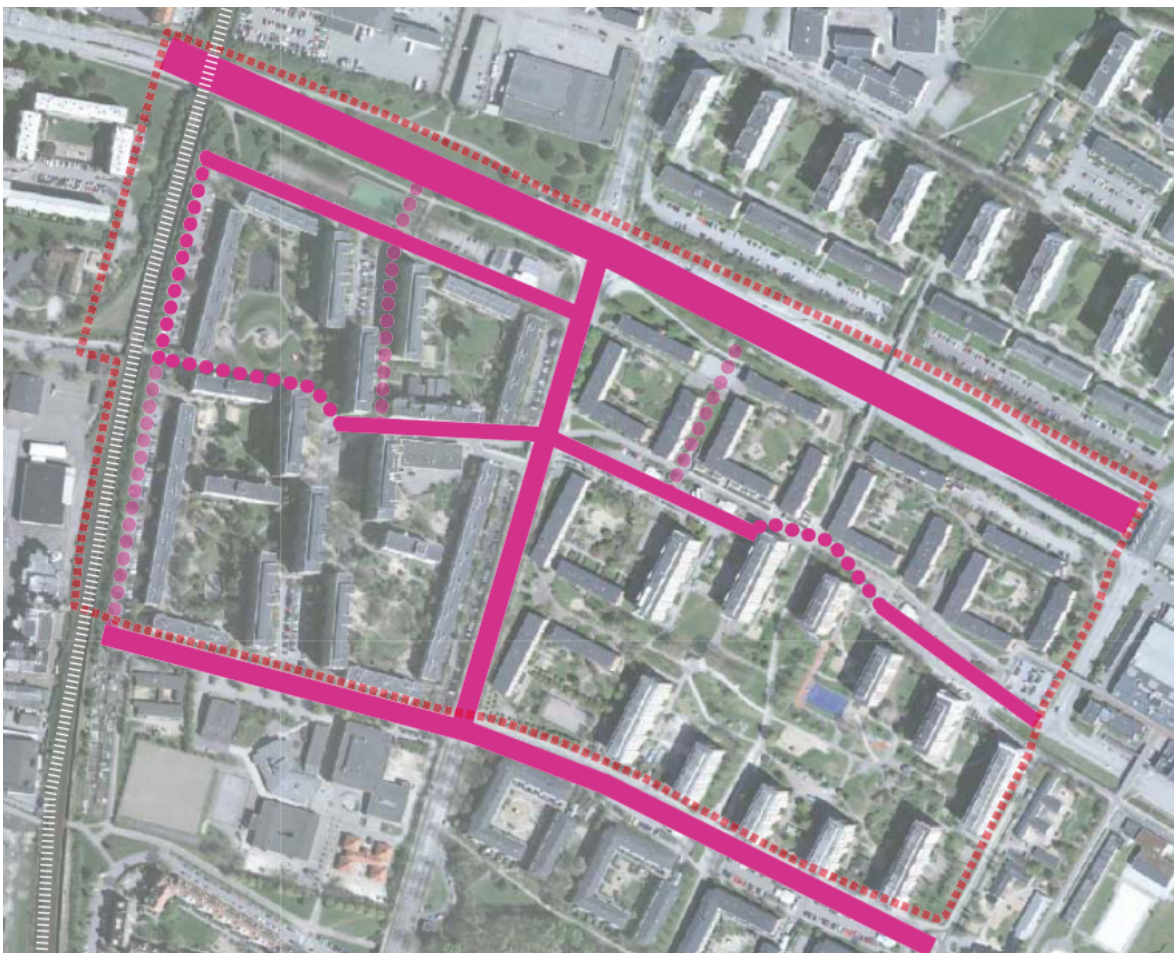
5.1.3.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att det existerande bilnätet förblir intakt. De positiva konsekvenserna skulle vara att smala passager mellan existerande bostadsbebyggelse som används för gång- och cykelvägar kan behållas i befintligt skick. Detta hade inneburit bevarandet av trafikseparering som gör att gång- och cykel ofta kan vara de snabbaste färdssätten inom området. Färdmedelsvalet tros även påverkas positivt av att trafiksäkerheten förblir hög på de separerade gatorna. Det finns ett argument för att denna effektivitet och säkerhet hade kunnat leda till att fler väljer bort bilen inom området. Detta alternativ skulle dessutom vara billigare då mindre ny infrastruktur skulle behövas och nyligt genomförda renoveringar mellan Bennets väg och von Rosens väg skulle kunna förbli intakta. Däremot lyfts argumentet att de befintliga säckgatorna i området kommer att få ökad trafikbelastning vid en ökad exploatering. Vändplatserna på Bennets väg och korsningen med västra Kattarpsvägen kräver en väl genomförd utformning för att främja platsbildning där människor känner sig bekväma med att röra sig och vistas. Dessutom finns det oro för

att angöring till ny bebyggelse kommer bli betydligt svårare att ordna utan nya vägkopplingar (Malmö stad, 2015).

5.1.3.2 Utbyggnadsalternativet

Utbyggnadsalternativet förespråkar att omvandla säckgatorna i planområdet till sammankopplade lokalgator för att bryta barriärer, skapa kopplingar och öka orienterbarheten. Förslaget argumenterar för utformningen som beskrivits ovan (och som syns i figur 9). De positiva konsekvenserna av detta förslag är att genom att avveckla vändplatserna frigörs större ytor som går att utnyttja för platsbildning, ny grönska och fastighetsutveckling. Tillgängligheten bedöms även öka till målpunkter som Rosengård centrum och (den då inte byggda) Rosengård station. I kombination med framtida vägutveckling hade stationen blivit mer tillgänglig för boende inom hela Rosengård (Malmö stad, 2015).



Figur 8: Vägar som Malmö stad (2015) utreder. Heldragna linjer är befintliga vägar, prickade linjer är vägar som utreds (olika transparens antyder olika lämplighetsgrader). De röda prickade linjerna är utredningens yttre gräns.

De negativa konsekvenserna som beskrivs är främst en sänkt upplevd säkerhet längs tidigare bilfria stråk och ett ökat buller i området. Det poängteras även att nya kopplingar skulle kunna alstra mer trafik men att det är svårt att förutse hur mycket och vad det skulle innebära för upplevd säkerhet i det idag bilfria områdena i värsta Törnrosen. Förslagen inom Törnrosen, det vill säga väster om västra Kattarpsvägen, ses framförallt som produktiva tillskott ifall vidare kopplingar görs i nordsydlig riktning. Utan vidare kopplingar skulle kopplingen resultera i en ny vändplats vilket skulle ha marginell inverkan på stadsstrukturen och mobilitetsmöjligheter (Malmö stad, 2015).

Ett värde som planprogrammet belyser som extra beklagligt att tappa är den nyligen renoverade aktivitetstytan Rosens Röda Matta, som är belägen mellan Bennets väg och von Rosens väg (Malmö stad, 2015). Detta område planerades i nära dialog med boende i området och har tillfört grönska på allmän plats. Socialt och ekonomiskt kapital för Malmö stad riskerar att förloras ifall denna plats skulle

omvandlas. Även trygghet och säkerhet riskerar att förloras i det idag välanvända gång- och cykelstråket. Utformningen och prioriteringen på den begränsade ytan ses som högst avgörande för ett lyckat genomförande (Malmö stad, 2015).

5.1.4 Trafikutredning

För att förstå lägesbilden och möjligheterna av att retroaktivt förändra trafikstrukturen i Törnrosen och Örtagården bättre genomför Malmö stad en trafikutredning. Syftet med utredningen var att skapa en bild om vilka kvaliteter som ökar respektive minskar vid en förändring i gatunätet. Kopplingarna värderas utifrån tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet, barnperspektiv och levande gaturum (Malmö stad, 2016). Fokuset hamnar främst på Nollalternativet och utredningsalternativen, som i planprogrammet kallas för Utbyggnadsalternativ. Trafikutredningen för Törnrosen och Örtagårdens planprogram utreder följande 5 vägalternativ:

1. Bennets väg - Annelundstigen - Cronmans väg
2. Hårds väg - Annelundstigen
3. västra Bennets väg - Amiralsgatan
4. östra Bennets väg - Amiralsgatan
5. Bennets väg - von Rosens väg

Följande är en summering av dessa utredningar med fokus på vad som sägs om utbyggnadsalternativet, med ändamål att skapa en bild av vilka värden och kvaliteter Malmö stad ser att denna typ av förändring bidrar med. Det syns på plats och i dokument att vissa delar av planerna har genomförts. Rosengårds station är ett exempel på detta.



Figur 9: Trafikutredningens fokusvägar. Malmö stad (2016).

Väg 1: Bennets väg - Annelundsstigen Cronmans väg. Kopplingen från Bennets väg till Cronmans Väg via Rosengårds Station passerar genom ett grönt och trafikseparerat bostadsområde. Den goda tillgängligheten för cyklar och fotgängare tack vara Rosengårdsstråket ses som ett viktigt värde som tjänar både äldre och yngre med målpunkter som Zlatan court och en vårdcentral. Ett stort värde är de höga gång- och cykelflödena som finns på sträckan under dagtid. Platsen beskrivs däremot som oaktiverad på kvällstid och här hade bilföring kunnat vara en del av lösningen när nya verksamheter introduceras via exploatering (Malmö stad, 2016).

Tryggheten bedöms påverkas både positivt och negativt av ökade bilflöden. Bilkörning och sällskap i nära anslutning till bilar är i Rosengård är en huvudsakligen manlig aktivitet som skapar känslor av otrygghet bland kvinnor redan med den befintliga biltillgången vid Bennets väg. En ökad bilnärvaro riskerar att spä på denna umgängesform. Samtidigt finns det en återkommande tendens för bilar att köra på gång- och cykelbanor i området när bilinfrastruktur saknas. Malmö stad menar att nya bilflöden och förändrade platsbildningar skulle kunna komma till bukt med båda dessa problem. Högre flöden på platsen skulle kunna locka andra kundgrupper som skapar mer balans i vilket kön som framförallt syns på allmänna platser. Genom en formalisering av biltrafik skulle bilar och mopeder kunna styras på ett sätt som ökar

säkerheten för gång och cykel. Trafiksepareringen ses som ett värde med rum för förbättring. En prioritering av gång- och cykel ses som en del av arbetet att arbeta med de risker som mer trafik skulle innebära (Malmö stad, 2016).

Vägsegmentet som löper längs med kontinentalbanan är en parkering som redan trafikeras vilket innebär att få värden går förlorade. Utredningen gör det tydligt att det inte är bilvägen i sig som skulle skapa mest värde utan de verksamheter och aktiviteter en mer integrerad trafikstruktur skulle bidra med i området. En väsentlig konsekvens av denna nya vägkoppling är att den skulle strida mot planprogrammets mål att främja gång och cykel, eftersom ny biltrafik skulle ta en väsentlig del av den smala passage som idag är dedikerad till cyklister och fotgängare (Malmö stad, 2016).

Väg 2: Hårds väg - Annelundsstigen. Kopplingen mellan Hårds väg och Annelundsstigen beskrivs som ett komplement till väg 1. Denna koppling möjliggör ökad framkomlighet till existerande bebyggelse samt Rosengårds Station. Hela sträckan är idag boendeparkeringar som inte leder direkt till entréer eller verksamheter, och inte heller är del av kända skolvägar. Platsen beskrivs som öde. Den stora problematiken med vägförslaget är det som skulle bli korsningen till väg 1 och Rosengårdsstråket. Siktlinjerna är svaga och flödena höga. En viktig kvalitet som skulle gå förlorad är självklarheten i cyklister och fotgängares färd. Malmö stad menar att detta går att justera för med rätt utformning, men trafiksäkerheten och barnperspektivet sjunker onekligen för att göra framsteg i tillgänglighet (Malmö stad, 2016).

Väg 3: västra Bennets väg - Amiralsgatan. Vägförslaget mellan Bennets väg och Amiralsgatan skulle gå genom det som idag är gångvägar som angör till buss, parkering och gårdsmiljö. Dessutom korsar den nya vägen Cronmans väg. Allmänt beskrivs sträckan som grön med vissa partier mot Bennets väg som nästan är övervuxna, vilket försämrar siktförhållandena. Mängden parkeringar som är i risk att försvinna ses som en kvalitetsförlust som strategiskt skulle kunna kräva mer stadsmässig kompensation i ett nytt vägförslag. Sträckan är i allmänhet inte del av något cykelstråk eller någon skolväg utöver delen mellan Cronmans väg och busstationen vid Amiralsgatan. Vägförslaget beskrivs som ett överkomligt intrång i barns gårdsmiljö då mycket av det som skulle tas i anspråk är parkering (Malmö stad, 2016, s. 28–30).

Väg 4: östra Bennets väg - Amiralsgatan. Sträckan för förslag 4 passerar det som idag är en infart från Bennets väg till ett underjordiskt garage. Ovanpå garaget finns en gräsaktivitetsyta mellan husen och närmast Amiralsgatan är en grässlänt med relativt stor lutning. Aktivitetsytan används aktivt av unga trots att platsen inte bedöms ha särskilda kvaliteter som utmärker platsen som bostadsgård. Barns utemiljöer bedöms påverkas negativt av förslaget, då aktivitetsytor som en bollplan skulle tas i anspråk. Karaktären

av bostadsgården skulle också förändrats från ett privat gårdsrum till ett mer allmänt stråk som skulle bidra till att avlasta korsningen in till Bennets väg och öka tillgängligheten till verksamheter vid Örtagårdstorget. Parkering i garaget påverkas negativt men tillgängligheten för allmänheten ökar om bilvägen utformas med kantstensparkering. Vägen bedöms svårgenomförd på grund av höjdskillnaden mellan Amiralsgatan, Bennets väg och garaget (Malmö stad, 2016).

Väg 5: Bennets väg - von Rosens väg. Vägförslaget mellan Bennets väg och von Rosens väg beskrivs som en viktig koppling för att öka orienterbarheten och tillgängligheten inom det trafikseparerade Rosengård. Kopplingen är redan idag ett viktigt stråk för gång och cykel då det genomförts stora satsningar på infrastrukturen och platsbildningar. Kopplingen skulle bära en stor betydelse för gatunätet och bedöms fördubbla antalet passager på sträckan varje dag. Det positiva med förändringen är orienterbarheten och möjligheten att nyttja örtagårdstorget mer effektivt om platsen inte också behöver agera som vändplats (Malmö stad, 2016).

Flera nackdelar redogörs också för. Området går miste om trafiksäkerheten som trafiksepareringen erbjuder och barns fria rörelse och lek kan bli mer begränsad. Likt vägförslag 1 finns det genusperspektiv på tillgången till det offentliga utrymmet i när mansdominerad mobilitet som bilen prioriteras upp, men samma lösningar och förklaringar gäller här. Förslaget innebär en skarp förändring i framkomlighet för fotgängare och cyklister eftersom bredden på passagen är mycket begränsad. Dålig sikt och mindre plats för gång och cykel ökar risken för oskyddade trafikanter som färdas på denna del av Rosengårdsstråket och det anslutande Staël von Holsteins väg som nyttjas av många unga på väg till skolor och aktiviteter (Malmö stad, 2016). Likt beskrivningen i Planprogrammet beskriver även trafikutredningen risken att denna koppling blir en förlust av socialt och ekonomiskt kapital.

Trafikutredningen resulterade i ett mer avskalat förslag som ska utredas vidare. I figur 11 syns att Malmö stad har valt att prioritera Rosengårdsstråkets bilfria segment och trånga passager, men i kombination med ökad tillgänglighet till Rosengårds station. Materiella förutsättningar och social påverkan är avgörande trots fördelarna med mer integrerade vägar. Vägförslag 3 och 4 riskerar att tappa flest vardagliga kvaliteter av de kvarstående kopplingarna (Malmö stad, 2016).



Figur 10: Trafikutredningens slutsatser. Malmö stad (2016).

5.2 Fältstudie

Fältarbetet presenteras utefter vilka vägsegment som anses vara relevanta att lägga till. Vägnamn och numrering återfinns i figur 12 respektive 13. Diskussionerna om lämplighet utgår från kvalitativa värden och skall inte förväxlas med en teknisk bedömning av var vägar kan anläggas.



Figur 11: Vägförslag med vägnamn (t.v) och numrering (t.h.). Källor: OpenStreetMap contributors © (u.å.), Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

Väg 1: Sjöblads väg - angränsande parkeringsplats. Detta vägförslag kopplar samman två parkeringsplatser. I verkligheten hade en omstrukturering av hela längden av parkeringarna och grönytor i anslutning till dem behövts för att göra denna koppling till en genomfartsväg. Dessutom är denna koppling gjord över brofästet till en trafikseparerad gång-och cykelbro och en gångväg ner till en busshållplats. Denna förändring skulle försämrade en av de få kopplingar som finns för gång och cykel över Amiralsgatan. Dock är detta förslag delvis motiverat av vägförslag 13 (läs vidare nedan). Det skulle därför bli en plankorsning med övergångsställen och låga hastigheter.

Väg 2: Sjöblads väg - von Lingens väg. Här kopplas Sjöblads väg och von Lingens väg över det som idag är en korsning av gång- och cykelstråk. Vägförslaget skulle komplicera trafiksituationen. Dessutom finns två förskolor, en idrottsanläggning och en större grönyta beläget på platsen. Vid observationen var det unga och äldre i rörelse runt om gång- och cykelstråket och längs med det. Det fanns tydliga tecken på att biltrafik har försökts förhindras med stenblock längs kanterna och lyktstolpar i mitten av gång- och cykelbanan.

Väg 3-5: Von Lingens väg - Vougtts väg. Denna större grupp av vägar föreslås för att koppla von Lingens väg upp till de norra delarna av området. Vägförslagen löper mellan bostadshus, förskolor, lågstadieskolor

och polisstationen. Gång- och cykelvägarna har utrymme för beredning ut på gräsytor. Skolmiljöerna sänker lämpligheten av förlagen, men bredden på de befintliga gång- och cykelvägarna är ett argument för dem.

Väg 6: Vougts väg - Thomsons väg. Vägen kopplar två parkeringsplatser, en vid en förskola, en annan vid kyrkogården och ett större bostadskomplex. En stor grönyta på en öppen bostadsgård skulle riskera att tappa viktiga värden för boende, som använder platsen för rekreation. Däremot är det få fysiska element som skulle försvagas då det finns servicevägar som hade kunnat omvandlas och kopplas söderut mot Vougts väg för att skapa lågfartstrafik som ökar angöringsmöjligheter.

Väg 7: Ramels väg - von Rosens väg. Vägen hade kunnat skapa en viktig länk mellan två svagt kopplade delar av Herrgården. Dessvärre bedöms detta vägförslag mycket otroligt då det skulle kräva rivning av ett eller flera bostadshus. En teoretisk dragning av en väg genom bostadsgårdarna skulle dessutom bidra till förlust av tydligt etablerade bostadsgårdar och de vardagliga kvaliteter de innehåller.

Väg 8: von Rosens väg - Ramels väg. Vägen kopplar samman en vändplats utanför en skola på von Rosens väg och Ramels väg i söder. En koppling här ses som mycket gynnsam då trafik mellan dessa två områden idag kräver en lång resa för en kort distans, då resan måste gå via Amiralsgatan och längs med matargator i områdets utkant. Det är dock en väg som hade introducerat trafik i ett skolnära område och skulle omvandla en gång- och cykelväg som idag kopplar en skola, idrottsanläggning och park. Det är ett barntätt område med mycket grönska som skulle tappa viktiga kvaliteter.

Väg 9: von Rosens väg - Frölichs väg. Denna väg skulle agera som en fortsättning till väg 8 och skulle koppla samman skolområdet och idrottsanläggningarna på ett mer effektivt vis. Lämpligheten anses dock som låg i verkligheten eftersom många barn rör sig i området och vägen skulle passera precis utanför kulturminnet Rosengårds herrgård.

Väg 10-11: von Rosens väg - Hårds väg - Ligustergatan. Detta längre stråk löper från von Rosens väg, kopplar an till Hårds Väg och ansluter sedan till Ligustergatan i villaområdet i söder. Denna väg går mellan en förskola/skola, ett bostadsområde och en park. Det finns dock redan servicevägar i anslutning till skolorna vilket visar på att området klarar en lågintensiv trafik och med rätt utformning finns god potential för en hög nivå av ökad integration utan att gå miste om allt för många kvaliteter. Den södra delen av vägförslaget går genom den tidigare nämnda parken. Här finns även en yta som enligt en skylt som observerades under studien är ämnad att bli en urban äng.

Väg 12: von Rosens väg - Hårds väg: Denna väg skulle koppla samman von Rosens väg och Hårds väg. Förslaget skulle gå mellan fristående lamellhus och bryta upp de öppna bostadsgårdar som finns där idag. Lekplatser och grönytor som idag används hade behövt flyttas och eftersom många unga rör sig i området skulle utformningen behövt vara i form av gångfartsområde. Kopplingen ses som fullt möjlig men inte helt lämplig på grund av just dessa egenskaper.

Väg 13: von Rosens väg/Bennets väg - Sjöblads väg - von Lingens väg. Vägen föreslås gå från vägförslag 2 i norr till en av Malmös förslagsvägar mellan Bennets väg och von Rosens väg. Denna väg är enbart möjlig ifall ett stort ingrepp i trafiksepareringen genomförs. Gångbron tas bort och det trafikseparerade gång- och cykelstråket som idag finns skulle bli en väg med gång- och cykelbanor. Flertalet plankorsningar skulle behöva införas över Amiralsgatan och vid väg förslag 1. Denna väg skulle bidra till integrationen för trafikflöden. En viktig avvägning hade behövt ske för att se till att gång- och cykel fortfarande enkelt kan använda denna viktiga länk utan att begränsas av ny biltrafik. Men observationer på plats av författarna (se figur 14) och tydliga desire paths/slitage visar på att fotgängare redan idag tar sig över Amiralsgatan på markplan istället för att använda gångbron. Det finns tecken på att en sådan storskalig förändring hade varit mer i linje med hur människor rör sig i området redan idag och dessutom skapa högre integration och flöden i området. Lämpligheten är hög men riskerar att i verkligheten vara en krävande omvandling.

Väg 14: Hårds väg - Persborgsgatan. Vägen kopplar Törnrosen till Persborg för att skapa bättre koppling mellan olika delområden. I kombination med Malmös förslag för Törnrosen är detta ett viktigt tillägg för konnektiviteten. Förslaget löper längs med tågspåret och en fotbollsplan. Vid observation av platsen blev det tydligt att området används som kolonilotter/urban gardening och denna kvalitet bedöms som viktig att bevara vid omvandling av den existerande gångvägen som även lämpas för biltrafik.

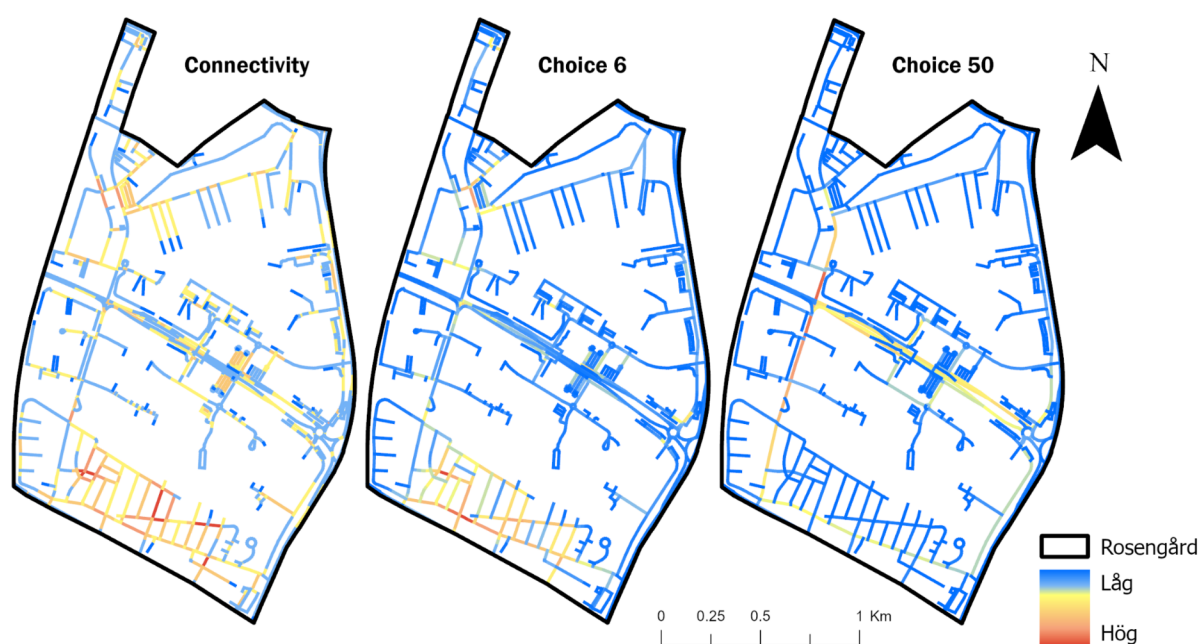


Figur 12: Foto av person som korsar Amiralsgaran på marknivå istället för att använda den trafikseparerade gångbron som syns i bakgrunden. Bild tagen av författarna.

Under fältstudien framgick vissa övergripande värden som skulle förloras om områdets bilfrihet byggs bort. Rosengårds bostadsområden är gröna och relativt tysta, då biltrafiken knappt hörs på innergårdarna. Många barn var även i rörelse utan vuxet sällskap, vilket är särskilt relevant då många av de föreslagna vägarna går förbi skolor och förskolor. Det är även nämnvärt att ett par av förslagen har aléer som angränsar befintliga gång- och cykelvägar. Då dessa i regel täcks av biotopskydd kan det utgöra ett hinder för potentiella vägbyggen.

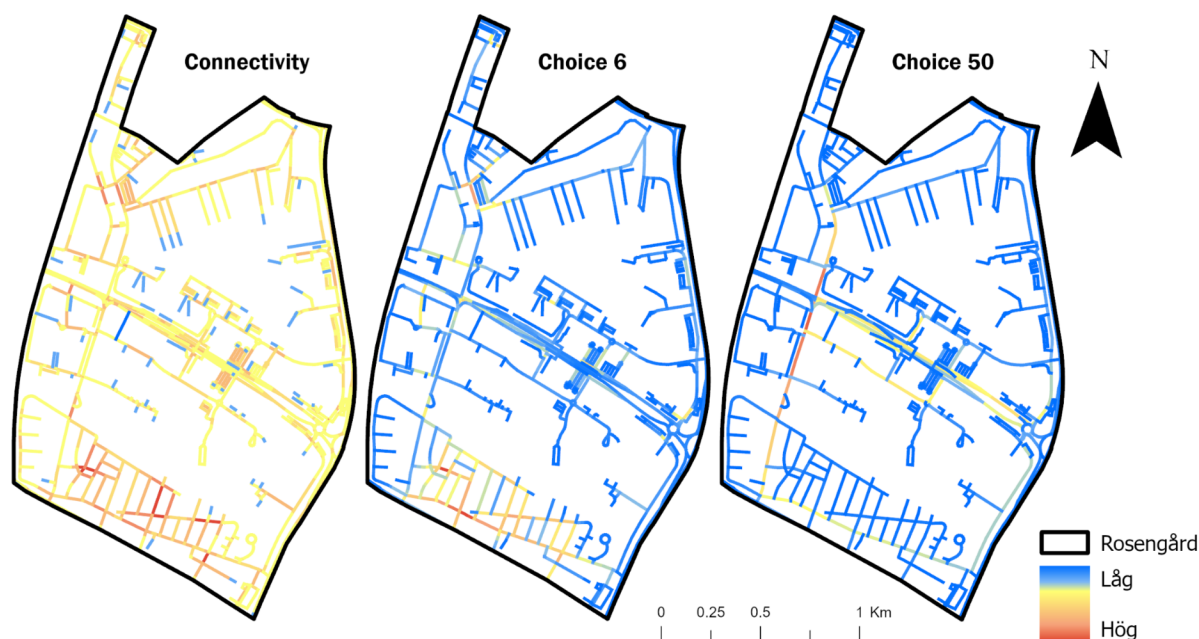
5.3 Depth maps

Rosengårds vägstruktur idag är som tidigare nämnt trädartad med flertalet återvändsgränder och vägar som enbart leder till parkeringar. Dessa återvändsgränder har låga konnektivitet- och mellan-centralitetsvärden, till skillnad från villaområdet i områdets södra delar och matargatan i västra delen av Rosengård, som i figur 15 visas ha höga värden när mellan-centralitet 6 (som som tidigare nämnt ger en bild av chansen att vägen väljs på en resa inom området) respektive 50 (som visar motsvarande sannolikhet men för längre resor) används för analysen. Vägarna i Emilstorp har också relativt hög konnektivitet, och dess södra halva har en hög integration på båda mellan-centralitet-nivåerna.



Figur 13: Nuvarande vägar i Rosengårds konnektivitetsvärden (t.v.) och mellan-centralitetsvärden vid radie 6 (i mitten) och 50 (t.h.). Källor: OpenStreetMap contributors ©(u.å.), hämtad 2026, Lantmäteriet (u.å.) Kartografer: Frangicia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

Malmös förslag ser i figur 16 ut att öka områdets konnektivitet överlag även om alternativen i sig har varierande värden. Tilläggen i båda ändarna av Bennets väg har relativt stor påverkan på närliggande vägar och har goda värden i egen rätt. Utfallet på mellan-centralitet 6-analysen påverkas marginellt, medan mellan-centralitet 50 har viss förändring, speciellt på sträckan Bennets väg - Von Rosens väg. Den övergripande ökningen på konnektivitetskartan verkar dock vara orsakat av det låga värdet på vägen mellan Bennets väg och Amiralsgatan, som ändrar lägsta punkten på färgskalan.



Figur 14: Malmös vägförslags konnektivitetsvärden (t.v.) och mellan-centralitetsvärden vid radie 6 (i mitten) och 50 (t.h.). Källor: OpenStreetMap contributors © (u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

De förslag som utvecklats med Malmös förslag som inspiration återfinns i figur 17. För att anpassa förslagen till analysen har de rätats ut på ett sätt som inte nödvändigtvis speglar verkligheten. Dessa alternativ har viss påverkan precis där de möter andra vägar och relativt höga egenvärden, särskilt vad gäller konnektivitet, med undantag för vägen mellan Hårds väg och Bennets väg. Särskilt sträckan mellan Bennets väg och Von Rosens väg påverkas positivt av förslagen, både vad gäller generell konnektivitet och mellan-centralitet 50. På mellan-centralitet 6-skalan är det främst mellan Cronmans väg och Amiralsgatan samt Sjöblads väg och Von Lingens väg som en ökning sker.

En ökning av korsningstätheten vid Amiralsgatan återges också i figur 17. I helhet verkar dessa ha marginell inverkan, med undantag för den östligaste övergången som har väldigt höga värden på konnektivitetskarten och mellan-centralitet 50-karten. Detta beror sannolikt delvis på att den är ett bra alternativ, men det är troligen även påverkat av tidigare nämnda problem med Amiralsgatans utformning: då det korsningssegmentet tekniskt sett kopplar an till sex andra vägsegment (som i sin tur kopplar an till de stora mängder vägsegment som utgör parkeringen vid Rosengård Centrum) framstår den ha högre konnektivitet än vad som kanske egentligen är fallet. Däremot ökar förslagen mellan-centralitet 50-värdena på Amiralsgatan.



Figur 15: Malmös och våra vägförslags konnektivitetvärden (t.v.) och mellan-centralitetvärden vid radie 6 (i mitten) och 50 (t.h.). Källor: OpenStreetMap contributors © (u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser © Lantmäteriet (u.å). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

Slutligen har de sämsta förslagen tagits bort i figur 18, då space syntax som tidigare nämnt är ett verktyg vars stora styrka är förmågan att prova olika förslag (Yamu et al., 2021). Med denna förändring fördelas färgskalan på ett sätt som är mer likt figur 15, och därmed blir det lättare att analysera vilka av de kvarvarande resultaten som är lämpligast. Denna kartan gör det tydligare att flera av vägförslagen ligger på samma nivå av konnektivitet som de redan befintliga vägarna, men undantag på tidigare nämnda plankorsning samt vägen mellan von Rosens väg och Ligustergatan. Att mellan-centralitet-värdena inte påverkas alls för vägarna som är kvar är också en god antydning till att de vägarna som tagits bort inte lär vara vidare relevanta för vägnätet om de byggs.



Figur 16: Analys utan de sämsta vägförslagen. Källor: OpenStreetMap contributors ©(u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser ©Lantmäteriet (u.å). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

En majoritet av de föreslagna vägarna har en marginell inverkan på intilliggande vägars integrationsvärde. Däremot får de i regel en relativt hög egen integrationsnivå. Ett antal värden går förlorade om vägarna byggs, vilket framkom under fältstudien. Nämnvärda är områdets rikliga grönska och dess trafiksäkerhet, vilket är särskilt relevant för vägförslagen som är nära skolor och förskolor. För en lättare jämförelse av figur 13-15 se bilaga C.

6 Analys

Resultaten kommer ur en iterativ process där dokumentanalys, fältstudier och kartografiska analyser med hjälp av depth map informerar varandra. I detta avsnitt analyseras resultaten utifrån frågeställningarna.

Ordningen är som följer:

1. Vilka belägg har Malmö stad som motiverar att anlägga nya vägar i Rosengård?
2. Vilka vägförslag har potential att bli viktiga delar av Rosengårds vägnät?
3. Hur väl rättfärdigar space syntax att föreslagna vägar, och vidare applicering av samma logik, används för att omstrukturera Rosengårds befintliga levnadsmiljö?

Beläggen för de nya vägarna som anges i Malmös plandokument kopplas an till de förklaringar som förekommer i konfigurationsteorin. Argument från möjligheten till stadsutveckling till en önskan att bryta mot SCAFT-logik och hopp om att minska mängden olovlig körning tas upp. Därefter övervägs de olika vägnas potential, med fokus på vad de bidrar med för områdets utformning. Slutligen analyseras argument som används för rättfärdigande av resultatet, och problem med argumenten övervägs kortfattat.

6.1 Belägg för nya vägar

Beläggen som presenteras i Malmös plandokument för nya vägar i Rosengård grundar sig i att området är utpekad i översiktsplanen som lämpad för stadsutveckling med både bostäder och handel som mål (Malmö stad, 2023). Genomgående i dokumenten återfinns en oro för att förtätning utan nya vägkopplingar kan försvåra omstruktureringen till en mer stadsmässig karaktär. Dessutom betonas angöring till ny bebyggelse som lättare att uppnå med fler genomgående gator. Behovet av ett finmaskigt vägnät i området stärks av argumentet om den relativa närheten. En relativ närhet och ökade flöden av människor ses som ett sätt att generera nya verksamheter och platsbildningar vilket i sin tur är en grund för diversifierad markanvändning och bebyggelse (Malmö stad, 2015, 2016). Dessa argument utgör ett teoretiskt rättfärdigande för hur rörelseekonomier och urbana transformationsprocesser i regel sker (Yamu et al., 2021). Däremot kan inte detta arbete koppla teorin om rörelseekonomi och bilintegration i områden som redan har välfungerande gång- och cykelstråk. Konfigurationsteorin är i stor utsträckning för att skapa kopplingar som är utformade på ett överskådligt sätt, men om högre flöden av bilar riskerar lägre flöden av människor till fots eller på cykel försummas poängen med att öka flödet längs ett stråk (Yamu et al., 2021)

Planprogrammet för Amiralsgatan betonar behovet av att sänka hastigheten på vägen såväl som att lägga till plankorsningar och angöringar till lokalgator för att möjliggöra för nya verksamheter och fastigheter. Planprogrammet uppmuntrar till en korsningstäthet på 150 meter över Amiralsgatan då detta skapar en mer stadsmässig karaktär (Malmö stad, 2021). Detta innebär nya infartsvägar till stadsdelens olika delområden. Även detta är rimligt med konfigurationsteorin i åtanke, då den betonar att vägars utformning bidrar till hur området kring dem är uppbyggt (Hillier, 1996/2007).

Det är ett uttalat mål i planprogrammet för Törnrosen och Örtagården samt trafikutredningen att bryta med SCAFT-logiken i området. I relation till detta finns ett mål att jämna ut förutsättningarna för alla transportmedel genom att öka gång- och cykel längs med Amiralsgatan samtidigt som bilen får bättre genomfartsmöjligheter i delområdet (Malmö stad, 2015, 2021). Förändringen skapar inte bara ett utrymme där biltrafiken möter gång- och cykeltrafik, utan även fler möten bilar emellan i ett aktivt bryt mot SCAFT-logiken där genomströmningstrafik i regel inte möter lokala rörelsemönster.

Både planprogrammet (Malmö stad, 2015) och trafikutredningen (Malmö stad, 2016) som följde påpekar att det även finns ett problem med olovlig körning på vägar som inte är ämnade för biltrafik i området. Det argumenteras för att det är svårt att undkomma och att det därmed är önskvärt att formalisera den trafik som redan finns i området och på så vis öka trafiksäkerheten. Trafikutredningen påpekar ännu en gång att trafikflöden i ett område lockar verksamheter vilket ännu en gång speglar de tankegångar som lyfts i konfigurationsteorin. Exempelvis skulle ett av vägförslagen möjliggöra gatuparkering runt bokalerna, vilket väntas öka tillgängligheten till verksamheten (Malmö stad, 2016).

I planprogrammet för Törnrosen och Örtagården finns konkreta förslag för att öka finmaskigheten i området på ett mer konkret sätt än det som nämns i översiktsplanen. Här förs resonemanget om skäl för vägarna vidare, och aspekter som vägarnas potential att öka orienterbarheten, skapa bättre kopplingar till hem och butiker och att bryta mot trafiksepareringens logik blir centrala argument (Malmö stad, 2015). Vidare påpekas att lågfartsgator som kopplar samman befintliga vägar minskar behovet av vändplatser och därmed möjliggör anläggning av mer offentlig grönska och nya mötesplatser. Även här nämns ny bebyggelse som ett skäl till att bygga fler vägar (Malmö stad, 2015), vilket återigen speglar konfigurationsteorins resonemang om att vägar möjliggör sådan anläggning. Kopplingarna som diskuteras ses även som en metod för att skapa bättre kopplingar till Rosengård Centrum och stationen, vilka pekas på som viktiga målpunkter i området (Malmö stad, 2015).

Alla dessa tankegångar kopplar väl an till konfigurationsteorin. Teorin bygger i stort på resonemanget att vägnät lockar aktivitet, både då det ökar rörelsen på plats vilket skapar möjligheter för handel i enlighet med rörelseekonomi (Hillier, 1996/2007), och då urbana transformationsprocesser sker utefter vägnätets utformning (Yamu et al., 2021). Det går även att finna tankegångar i konfigurationsteorin som rättfärdigar Malmös resonemang i ännu högre grad, inte minst att genomfartstrafik utanför huvudleder kan minska trafikstockningar på dessa och att ett tätare vägnät möjliggör mer hållbara resor då det minskar transportsträckorna i ett område.

6.2 Vägförslagets potential

Vägförslagets potentiella positiva påverkan på de identifierade problemen med dagens vägnät varierar drastiskt. Som synes i figur 16 och 17 påverkar ett antal av vägarna vägar i sin närhet och har ett högt egenvärde, medan andra av olika skäl har ett marginellt värde. Det kan bero på att de överskuggas av andra förslag som har liknande påverkan men till en högre grad eller att de är utformade på ett sätt som inte ger ett starkt utslag i analysen. Det tydligaste exemplet på det sistnämnda är vägen mellan Bennets väg och Amiralsgatan.

Vissa vägar, bland annat de i närheten av polishuset, ger inte starka utslag men är rimliga om målsättningen är att öka finmaskigheten i vägnätet för att underlätta nybyggen. Vägar med svaga utslag i analyserna kan tolkas genom teorin om rörelseekonomier. En väg med svag konnektivitet eller mellan-centralitet kommer inte att bli en naturlig korsningspunkt (Hillier, 1996/2007; Marcus, 2023).

Verksamheter och handel lokaliseras sig sällan vid svagt integrerade stråk (Hillier, 1996/2007), vilket innebär att en svagt integrerad väg tenderar att vara bäst för anslutning till existerande eller framtida bostäder. Detta visar på att för att göra ett gatunätverk bättre lämpat för en stadsmässig utformning, där en blandad markanvändning är attraktiv att genomföra, krävs tillägg av vägar som fördelaktligen visar på konnektivitet, mellan-centralitet och integration på olika skalor eller så skulle ett konsekvent nät av väl kopplade vägar (Marcus, 2023). Enligt teorin om urbana transformationsprocesser så är det ett välintegrerat nät som över tid kommer bidra till förändrad markanvändning då strukturen skapar mer diversifierade förutsättningar (Yamu et al., 2021).

Målet från Malmö stads sida är att på ett hållbart sätt förtäta och göra Rosengård mer stadsmässigt. I planprogrammet (2015) och trafikutredningen (2016) undersöks både ett nollalternativ och ett utbyggnadsalternativ vilket ger en bild av att de aktivt överväger vad nya vägar skulle bidra med till målet av att förtäta och förändra karaktären i området. Vägarna i sig har inget egenvärde, fokuset är på vad det

möjliggör i form av förtätning och ny karaktär för området. Olika vägar har självklart olika påverkan på olika analyskalor, men förslaget mellan von Rosens väg och Ligustergatan är ett exempel på en väg som har god påverkan på alla analysnivåer.



Figur 17: Vägförslag med vägnamn. Källor: OpenStreetMap contributors ©(u.å.), hämtad 2026, Malmö stads delområdesgränser ©Lantmäteriet (u.å). Kartografer: Fragancia Dahlkrans och Mathilda Sundström.

6.3 Rättfärdigande av omformning

Den levnadsmiljö som finns i Rosengård i dagsläget har många drag som är unika för miljonprogram i Sverige. Det tydligaste av detta är såklart bilfriheten. Denna medför vissa värdefulla aspekter, såsom trafiksäkerhet, plats för mer grönska än i ett biltätt område och en lägre ljudnivå. Däremot skapar det även långa resvägar ut ur området på grund av den trädartade gatumiljön. Detta är ett bekymmer som dock eventuellt inte har större konsekvenser då bilägandet i området redan är lågt, och Malmös målbildning är att stadens bilberoende ska minska i längden.

Det finns en uttryckt oro i konversationen kring Rosengård om att det eventuellt inte är möjligt att utveckla och lyfta området utan att först skapa den fysiska struktur i vägnätet kan användas som grund för sådan utveckling (Malmö stad, 2015). Dessa tankarna ekar tydligt resonemang som förekommer i konfigurationsteorin – såsom natural movement och naturlig urban transformation – där betoning läggs på sättet vägstrukturer och rörelsemönster skapar förutsättningar för stadsutveckling (Hillier, 1996/2007; Marcus, 2023; Yamu et al., 2021). Det är dock värt att överväga vem dessa så kallade lyft utformas för, då Malmö stad själva påpekar att det finns en risk att vissa av vägförslagen förlorar socialt kapital som investerats i platsen – och i längden tillit för den demokratiska processen – om de genomförs. Detta beror bland annat på att vissa av områdena som väntas omstruktureras har utformats i samspel med boende i området, exempelvis vid Rosens Röda Matta som ligger mellan Bennets väg och von Rosens väg (Malmö stad, 2015,2016).

Ett av målen är som sagt att skapa en stadsgatukaraktär på Amiralsgatan. Detta blir mycket riktigt lättare om kringliggande gator går att använda, och det är sannolikt att vägar där Rosengårdsstråket går idag hade bidragit till att avlasta Amiralsgatan, vilket är tydligt i figur 17, såväl som att korsningar över gatan ökar dess mellan-centralitet 50-värde. Det är inte vidare överraskande att sträckan blir välintegrerad då stråket redan används av fotgängare och cyklister. Den främsta skillnaden vid en omstrukturering är att sträckan också blir bilanpassad. Frågan är om det är en önskvärd förändring. Malmö stad vill som tidigare nämnt *minska* bilanvändandet, vilket inte märks i dessa bilcentriska planer. Ännu en gång är det värt att påpeka att Rosengård är ett område med lågt bilinnehav och, som redan visats i figur 5, dessutom är ett område som redan har en rutnätsstruktur för fotgängare och cyklister.

Genom att bara analysera fördelarna för bilvägar och utelämna cyklister och fotgängare i diskussionen om täthet och tillgänglighet är risken att argumenten blir missvisande. Även om ökad mobilitet är ett argument som förekommer i texterna appliceras det resonemanget inte på hållbara transportsätt, vilket visar på att det sannolikt, som tidigare antytts, övervägande är en ansats att möjliggöra nybyggen genom att dra nytta av natural movement och naturlig urban transformation-artade resonemang. Analyserna som gjorts i denna text underbygger inte att mobiliteten ökar till en nivå som faktiskt rättfärdigar förändringar med detta i åtanke.

7 Slutsats

Under arbetets gång har vi etablerat teoretiska kopplingar mellan Malmö stads argumentation – att nya vägar inom Rosengård bidrar till de övergripande målen med förtätning – och skiftet till mer stadsmässiga planideal inom svensk planering. För att visa på att denna teoretiska koppling även bär betydande vikt i ett större svenskt planeringskontext görs också kopplingen till Boverkets text Rätt Tätt. I detta avsnitt specificeras vilka vägsegment som enligt våra analyser är relevanta att bygga, följt av en reflektion på den iterativa process som leder till de slutsatserna. Därefter återges vägnas roll i att förtäta områden, och vikten av att inte arbeta med trafikplanering i ett vakuum.

Med detta arbetes analyser av konnektivitet och mellan-centralitet undersöks möjligheterna att skapa vägar som av sin utformning och relation till systemet kommer att leda till viktiga segment i rörelseflödena i området. Analyserna visar på att det finns en betydande funktion av att koppla samman vissa gatussegment, exempelvis Ligustergatan via Hårds väg till von Rosens väg, och korsningen från von Rosens väg över Amiralsgatan till von Lingens väg, som båda lär bli viktiga ur såväl konnektivitet- som mellan-centralitet-perspektiv. Även Malmös förslag mellan Bennets väg och von Rosens väg har konsekvent relativt bra konnektivitet över de olika analyserna. Denna koppling sammanfaller däremot med det existerande Rosengårdsstråket för gång och cykel. För en jämförande bild se figur 5.

Arbetet experimenterar även med vad det innebär att arbeta med en iterativ undersökning där bara det “bästa” vägförslagen behålls. En begränsning av dessa analyser är att de inte genomför det som bör vara nästa steg: vidare analyser av påverkan på områdets mjukare värden bör ske. På samma sätt som Malmös trafikutredning (2016) gör behöver alltså dessa förslag undersökas på plats för att hantera sociala och historiska värden, för att sedan korrigeras ytterligare i space syntax-analyser. En viktig slutsats av detta arbete är att för att undvika teknokratisk tillämpning av trafikplaneringsverktyg som space syntax krävs en verklighetsförankring. Detta uppmuntras av space syntax-litteraturen och appliceras i Malmös planprocess. Ett exempel på detta är slutsatsen Malmö drog om att begränsa sina vägförslag på de platser som bedömts vara viktiga för gång och cykel (Malmö stad, 2016).

Konfigurationsteorin hjälper till att belysa att förtätning i form av fler byggnader i en stadsdel inte är första steget i processen för att skapa en mer stadsmässig stad. En väl genomförd förtätning grundar sig snarare i att utveckla vägnät (Hillier, 1996/2007). Dessa kan i längden utgöra ett ramverk som över tid möjliggör en tätare och mer diversifierad stadsbyggnad, vilket stämmer överens med teorier om urbana transformationer (Barrington-Leigh & Millard-Ball, 2019; Yamu et al., 2021). Diskussioner som är snarlika med Hilliers (1996/2007) teorier om rörelseekonomier återkommer i Malmös plan att skapa

högre flöden av människor runt torgen i Törnrosen och Örtagården med de nya vägarna, och tankar om hur dessa flöden över tid attraherar handel och aktivitet (Malmö stad, 2015, 2016). I förlängningen syns teorin om urbana transformationsprocesser i hur både förtätning ses som mer genomförbart med nya vägar och tron på att nya mer inkluderande platsbildningar blir möjliga med en mer integrerad utformning (Yamu et al., 2021).

Trots konfigurationsteorins och rutnätsstadens ideal om ett nätstrukturerat gatusystem finns det återkommande begränsningar för att genomföra det i praktiken. Även om det samband teorin beskriver mellan vägnätets utformning och den stadsmässiga närheten och rörelsen är viktig finns det andra värden som är svåra att nedprioritera. Även om omfattande ingrepp i befintlig struktur har stöd i teori och tekniska analyser (Barrington-Leigh & Millard-Ball, 2019; Boeing, 2020; Hillier, 1996/2007; Marcus, 2023; Yamu et al., 2021) medför det ofta höga kostnader, både ekonomiskt och socialt, samt betydande komplikationer i planprocessen (Malmö stad, 2015, 2016). Befintliga funktioner, etablerade rörelsestråk och lokala värden begränsar möjligheten att genomföra genomgripande nätomvandlingar. Detta visar på att trafikplanering inte går att separera från annan planering.

Sammanfattningsvis finns det ett flertal exempel på goda vägförslag som kan övervägas vidare. Detta bör vara del av en större iterativ process, med fokus på att säkerställa att förslagen är verklighetsförankrade. Även om en ökning i antalet vägar är ett etablerat sätt att förtäta områden är det viktigt att ha riskerna med sådana förändringar i åtanke: det finns mycket att gå miste om, från svårkvantifierade saker som lokala värden till ekonomiska investeringar i området.

8 Diskussion

I appliceringen av space syntax på miljonprogramsområden framkommer flera intressanta aspekter, som diskuteras i detta avsnitt. Först återges skillnaden i omständigheterna i nuvarande idealskifte och det som skedde i modernismens tidiga skede, följt av en analys av intressanta övergångar, både i hur frågor om trygghet och säkerhet hanteras i de olika paradigmen och hur kvartersstaden rättfärdigas. Därefter övervägs skäl att just Rosengård är en startpunkt för förändringarna och vad området kan förlora i processen. Slutligen diskuteras problem med att avgöra vilken skala som problem bör lösas på och space syntax behov av att vara en del i en större planeringsprocess.

8.1 Idealskiften

Att gå från ett ideal till ett annat innebär alltid stora förändringar i hur olika områden är byggda, men det medför fler utmaningar idag än det gjorde när modernismen tog scenen i Sverige. I dagsläget behöver förändringarna i regel omarbeta redan befintliga områden som aktivt är i användning (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022), medan Rosengård och många andra samtida områden byggdes på stora ytor som sågs som tomma (Tykesson, 2002) vilket leder till att det fanns jämförelsevis få tår att trampa på.

SCAFT hade som ändamål att reglera trafiken, vilket även ledde till att personer som inte bor i ett område i regel inte hade skäl att befinna sig där, särskilt i ett fordon (Hagson, 2004). Kontrasten med nätverksstrukturen – som uppmuntrar till färder via gator som går genom andras bostadsområden – är skarp och visar på en förändring i hur trafik och dess relation till socio-spatiala frågor hanteras. Där SCAFT och trädstruktursplanering fokuserade på bilfria bostadsmiljöer och effektiva och säkra trafikflöden, blev det en naturlig designprincip att skapa strukturer som minskade interaktionerna mellan människor och bilar, samtidigt som bilvägar blev oattraktiva att färdas längs med ifall de inte ledde direkt till bostaden. Denna separation skapade trafiksäkerhet (Hagson, 2004; Marcus, 2023). Nätverksstrukturen fokuserar istället på den relativa närhet som nätstruktur skapar och den uppfattade tryggheten som kan skapas av folkflöden och mer varierade grupper på en plats (Hillier, 1996/2007; Marcus, 2023; Marcus & Legeby, 2025). Å ena sidan visar detta på ett övergripande skifte där säkerhetstankar nedprioriteras och fokus istället läggs på trygghet, å andra sidan är dessa begreppen snarlika på ett sätt som kanske gör idealskiftet svårtolkat (vilket hade varit intressant att titta närmare på). Skiftet är även intressant med tanke på att utsatta områden i regel är fokus för principens applicering.

8.2 Varför Rosengård?

Att täthet bör uppmuntras på grund av dess goda miljöpåverkan är en återkommande tanke när förtätning diskuteras, och detta stämmer i regel då en tätare stad innebär kortare och färre resor med bil (Barrington-Leigh & Millard-Ball, 2019; Boeing, 2020). Argumentet har dock sin grund i områden som har högt bilinnehav och långa resesträckor som ofta prioriterar biltrafik, såsom villaområden (Boeing, 2020). Det ter sig vara en aningen nyare utveckling av förtätningsdebatten att tätare bebyggelse och bättre kopplade vägar ska bidra till positiv social förändring (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022; Marcus & Legeby, 2025). Denna applicering av argumentet verkar hittills främst gjorts på modernistiskt planerade områden som klassats som utsatta (Gregorowicz-Kipszak et al., 2022). Argumentens evolverande användning är värda att analysera vidare, särskilt med tanke på att villaområdet söder om Rosengård inte ska förtätas trots dess vägars rutnätsstruktur och – antagningsvis – jämförelsevis låga befolkningstäthet.

Sannolikt är ett av skälen till att Rosengård är platsen där dessa initiativ genomdrivs just eftersom området har väldigt många obebyggda ytor (även om dessa finns av goda skäl) och därmed har bra marknadspotential. I kombination med miljonprogrammets historiska roll som en syndabock i planeringssammanhang (Forskningsrådet Formas, 2012) och dess ytterst modernistiska karaktär blir området en startpunkt som knappt behöver rättfärdigas: det är något nutida planeringsideal vill arbeta bort. Trots detta markerar Malmö stad att konsekvenserna av de förslag som läggs fram kan vara stora vad gäller såväl ekonomi som tillit och socialt kapital, särskilt eftersom Rosengård från det att området byggdes och började kritiserats har omarbetats med medborgarinflytande i fokus i flera vågor (Malmö stad, 2015).

Detta arbete genomför en centering av ett modernistiskt område som klassas som socialt utsatt på ett sätt som inte har obetydande likheter med förnyelseansatserna. Detta är värt att reflektera över: även om grundskälet är att förändringar planeras i just Rosengård och att det möjliggör en analys. Trots att ändamålet var att titta på förändringarna i området med ett kritiskt perspektiv till denna centrering är risken att arbeten i denna stil spär på problematiken som vi försöker belysa. Ändamålet är inte att uppmuntra att använda utsatta modernistiska områden som experimentytta för nya planeringsparadigm, utan snarare att de planer att förändra områdena som redan finns ska hålla en hög standard som tar hänsyn till teoretiska såväl som praktiska överväganden.

8.3 Förluster

Oavsett hur välbyggd en ny väg är kommer grönska förgås om den anläggs i ett område med mycket grönska. Rosengård är inte ett undantag, vilket var en genomgående slutsats under fältstudiens gång. En majoritet av grönskan som hamnar i kläm är gräsmattor och vägkanter vilket – trots att dessa har ett inneboende värde – kanske inte ses som en större förlust. Däremot är det inte enbart sådan grönska som drabbas. Bland annat är en stor del av den observerade grönskan väldigt tydligt kopplad till barns lek. Ett exempel på annan användning finns längs med vägen mellan Hårds väg och Ligusterns väg. Där finns en ängsodling, vilket tyder på att området har behov av mer varierad grönska och att steg tas för att fylla detta behovet.

Bägge exemplen är även exempel på kapital – socialt såväl som ekonomiskt – som spenderats på området. Malmö redogör för denna oro i sina plandokument men utvecklar inte hur detta i praktiken skulle hanteras ifall aktuella förslag skulle gå igenom (Malmö stad, 2015, 2016). Att ignorera det arbete som redan gjorts riskerar att skapa misstro, särskilt om det hanteras på ett klumpigt vis. Detta är ett fall där vikten av att vara väldigt säker på att allt går rätt i den demokratiska processen är viktigt. Ett ekonomiskt hållbart område faller om det står utan social och ekologisk hållbarhet.

I diskussioner kring Rosengård diskuteras upprepat att det är dåligt integrerat i Malmö (Malmö stad, 2016, 2021). Det stämmer att det finns få naturliga gång- och cykelstråk ut och in i området utöver Rosengårdsstråket, även om det interna gång- och cykelnätverket är välfungerande. Det är även sant att bilen är dåligt integrerad i bostadsmiljöerna i Rosengård. Dessa två faktum är dock separata från varandra, och det är omöjligt att bygga bort dålig integration till resten av Malmö genom vägar inom Rosengård, för även om Rosengård blir mer stadsmässigt i sig blir det inte nödvändigtvis mer sammankopplat med resten av staden. Är målet däremot att skapa bättre förutsättningar för förtätning snarare än bättre mobilitet håller argumenten som används i högre grad i relation till konfigurationsteorin och urbana transformationsprocesser (Hillier, 1996/2007; Yamu et al., 2021).

8.4 Framtida forskning

Analyser av hur de olika idealen som möts tar sig uttryck efter utförandet hade varit ett intressant område för vidare analyser. Detta skulle särskilt vara relevant att utforska genom intervjuer eller dylikt för att få en djupare förståelse för hur det upplevs av personer som bor i områdena. Det hade även varit intressant med en fördjupning i de politiska och ekonomiska incitament som finns för omvandlingarna, som här enbart har behandlats ur ett väldigt teoretiskt perspektiv.

En startpunkt för detta arbete var egentligen barnperspektivet i dessa förändringarna, men tyvärr fanns det inte utrymme för att utforska detta i någon större utsträckning. Däremot har både dokumentanalysen och fältstudien flera punkter där barnperspektivet tydligt är av relevans: flera av vägförslagen går exempelvis förbi skolor och förskolor. Detta hade varit värt att analysera, både i Rosengårds fall och en generell analys av hur olika trafiksystem påverkar barns vardagsmiljöer.

Det hade även varit givande att hitta områden som inte är utsatta och modernistiska men ändå omformas för att passa rutnätsstadens ideal. Detta hade kunnat ge en djupare inblick huruvida ingreppen också rättfärdigar sig själva på ett konceptuellt plan utan att ta stöd i tankar om att lösa sociala problem. Detta finns i den globala och amerikanska kontexten, men verkar saknas i det svenska kontextet.

Detta arbete bidrar med en fallstudie där användningen av konfigurationsteori och relaterade aspekter utforskas i ett planeringskontext. Detta skapar en bild av en teori (bland flera andra) som kopplar an till det nuvarande förtätningsplaneringsparadigmet och ger en djupare förståelse av skäl att bygga nya vägar i miljonprogramsområden. Även om konfigurationsteori och space syntax inte beskriver exakt hur planering bör utföras – till skillnad från SCAFT 1968 (Chalmers tekniska högskola. Arbetsgruppen Scaft, 1968; Hagson, 2004) – finns det en risk att det appliceras som om så var fallet. Här är Malmö ett gott exempel på en god planeringsprocess, då de varvar kvalitativa överväganden med trafikutredningar av olika slag (Malmö stad, 2016). Detta arbetets bidrag till Malmös utredningsmetod är att applicera passande analyser med space syntax och visa på hur ett arbete kan väva samman och utveckla kunskap från varje delmoment. Arbetet ger förhoppningsvis även en inblick i skäl till att det är viktigt att arbeta iterativt med space syntax i ett planeringskontext, och att i denna processen analysera vad områden riskerar att gå miste om när nya vägar byggs.

Det finns sammanfattningsvis svårigheter med skiftet från att bygga utefter modernistiska ideal till att bygga så som kvartersstadstankar uppmuntrar. Då förändringar behöver ske där det redan bor människor är dessa särskilt tydliga. Vidare är det en kontrast i vad som prioriteras: modernistisk planering betonade trafiksäkerhet medan nutida planering lägger mycket fokus på trygghet. Den skillnaden kan eventuellt vara svår att tolka och är särskilt intressant då områdena som i regel omformas först ofta är socialt utsatta. Trots att Rosengård är ett av dessa utsatta områden är det troligen även mål för omformning då det är ett glasklart exempel på modernistiska ideal. Detta gör det särskilt intressant att flera värden och socialt såväl som ekonomiskt kapital lär tappas om förändringarna genomförs. Slutligen är det värt att betona att interna förändringar inte kommer göra Rosengård mer integrerat på stadsnivå och att konfigurationsteorin

inte har – eller påstår sig ha – metoder som bör appliceras blint. Det bör vara en del av analysarbetet som varvas av kvalitativa analyser för att undvika att förlora värden i planprocessen.

Källor

Abdelfatah, M. T. Mukhtarovna, K. M. Sagatovna, N. A. Yespenova, A. T. & Abilmazhinovna, A. D. (2025). Comparative Analysis of Modernist and Postmodernist Approaches to Urban Space. *Civil Engineering and Architecture*, 13(5), 3975–3992. <https://doi.org/10.13189/cea.2025.130537>

Barrington-Leigh, C. & Millard-Ball, A. (2019). A global assessment of street-network sprawl. *PLOS ONE*, 14(11), e0223078. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223078>

Boeing, G. (2020). Off the Grid... and Back Again? The Recent Evolution of American Street Network Planning and Design. *Journal of the American Planning Association*.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3665445>

Boverket. (2016). Rätt tätt: En idéskrift om förtätning av städer och orter [Elektronisk resurs]. Boverket. www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2016/ratt-tatt/

Boverket. (2019). Konsten att bygga en stad: Svenska stadsplaner genom sekler [Elektronisk resurs]. Boverket. www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2019/konsten-att-bygga-en-stad-webb.pdf

Chalmers tekniska högskola. Arbetsgruppen Scaft. (1968). *Riktlinjer för stadsplanering med hänsyn till trafiksäkerhet: Scaft 68*. (Original work published Arbetgruppen Scaft vid Institutionen för Stadsbyggnad, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg).

Cresswell, J. W. & Cresswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* [Bok]. Femte upplagan. ISBN: 9781506386768. SAGE Publications.

Forskningsrådet Formas. (2012). Miljonprogrammet—Utveckla eller avveckla? Forskningsrådet Formas. [Broschyr]. https://formas.se/download/18.462d60ec167c69393b913bd9/1549956099902/miljonprogrammet_utveckla_eller_avveckla.pdf

Gregorowicz-Kipszak, J. Bröchner, J. & Hagson, A. (2022). Bygga bort utsatthet? En kunskapsöversikt. Chalmers digitaltryck, Göteborg, Sverige 2022. ISBN: 978-91-88041-52-4

Hagson, A. (2004). Stads- och trafikplaneringens paradigm: En studie av SCAFT 1968, dess förebilder och efterföljare. Chalmers tekniska högskola, Tema stad & trafik. ISBN: 91-7291-548-X

Harrie, L. (red.) 2013. Geografisk Informationsbehandling – teori, metoder och tillämpningar. Sjätte upplagan.. ISBN: 978-91-44-08877-8. Studentlitteratur.

Hillier, B. (2007). Space is the machine Bill Hillier A configurational theory of architecture (elektronisk upplaga 2007) [Elektronisk resurs]. Space Syntax. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/3881/1/SITM.pdf> (Original work published 1996, Press Syndicate of the University of Cambridge)

Legeby, A. Berghauser Pont, M. & Marcus, L. (2015). Dela[d] Stad: Metoder Sociala stadsbyggnadsanalyser (s. 46). KTH Skolan för Arkitektur och Samhällsbyggnad Arkitekturskolan. ISBN: 978-91-7595-805-7

Legeby, A. & Marcus, L. (2025). Den byggda miljöns betydelse för att minska boendesegregation och ojämlika livsvillkor: En systematisk kunskapsöversikt (Statens offentliga utredningar, Delmi Kunskapsöversikt ; 2025:3, s. 104). <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-370641>

Malmö stad. (2015, april 7). Planprogram för Törnrosen och del av Örtagården i Rosengård i Malmö (PP 6044). Stadsbyggnadskontoret Malmö. <https://malmo.se/download/18.366e2dfa19104f5277267b1/1728309499320/>

PP%206044%20T%C3%B6rnrosen%20del%20av%20%C3%96rtag%C3%A5rden%20Godk%C3%A4nnande(342701)%20(0).pdf

Malmö stad. (2016, juni). Trafikutredning för Törnrosen och del av Örtagården. Malmö stad.
[https://malmo.se/download/18.366e2dfa19104f5277267b4/1728309812924/Trafikutredning_T%C3%B6rnrosen%20&%20%C3%96rtag%C3%A5rden_160613\(667690\)%20\(0\).pdf](https://malmo.se/download/18.366e2dfa19104f5277267b4/1728309812924/Trafikutredning_T%C3%B6rnrosen%20&%20%C3%96rtag%C3%A5rden_160613(667690)%20(0).pdf)

Malmö stad. (2021, december 16). Planprogram 6051 Amiralsgatan och station Persborg – Från nu till år 2040. Stadsbyggnadskontoret Malmö.
<https://malmo.se/download/18.cc49022193d3c460679536/1737706737009/Pp%206051%20Planprogram%20godk%C3%A4nnande.pdf>

Malmö stad. (2023, oktober 3). Översiktsplan för Malmö 2023. ArcGIS StoryMaps.
<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/420a390c2f784fb19908746dfad5e97a>

Malmö stad. (u.å.). Startside Malmö stad: Rosengård [Text].
<https://malmo.se/Stadsutveckling/Stadsutvecklingsomraden/Rosengard.html>

Marcus, L. (2023). Städernas stenar: Hur den byggda staden formar den levda staden (Första upplagan). Dokument Press. ISBN: 9789188369536

Marcus, L. & Legeby, A. (2025). Den byggda miljöns betydelse för att minska boendesegregation och ojämlika livsvillkor – en systematisk kunskapsöversikt—Delmi Kunskapsöversikt 2025:3 [Elektronisk resurs]. Delegationen för migrationsstudier (Ju 2013:17).

Roelofs, K. & Salonen, T. (2019). Insatser i “utsatta” områden: En analys av 20 års områdesutveckling och lärdomar inför framtiden. [Rapport]. © Bostad2030. www.bostad2030.se

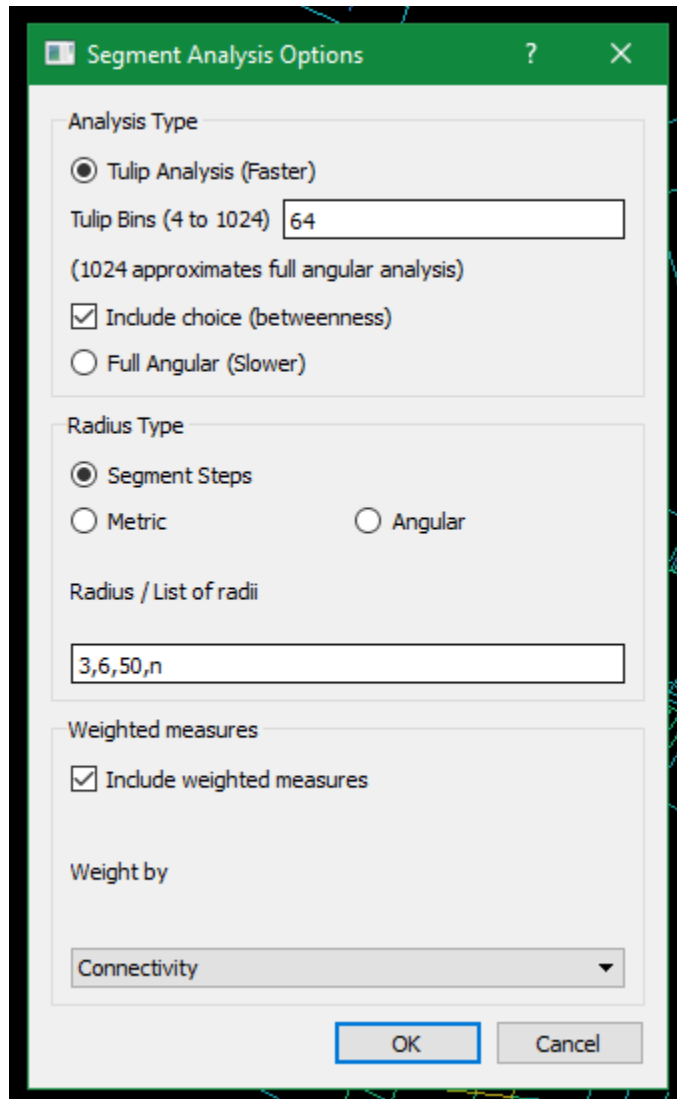
Tykesson, Tyke. L. (2002). Rosengård [Bok]. I Bostadsmiljöer i Malmö (Vol. 2002, s. 120–161). Länsstyrelsen Skåne Län och Malmö Kulturmiljö. ISBN 91-87336-863

Yamu, C. Van Nes, A. & Garau, C. (2021). Bill Hillier's Legacy: Space Syntax—A Synopsis of Basic Concepts, Measures, and Empirical Application. *Sustainability*, 13(6), 3394.
<https://doi.org/10.3390/su13063394>

Zalar, A. & Pries, J. (2022). Unmapping green space: Discursive dispossession of the right to green space by a compact city planning epistemology. *City*, 26(1), 51–73.
<https://doi.org/10.1080/13604813.2021.2018860>

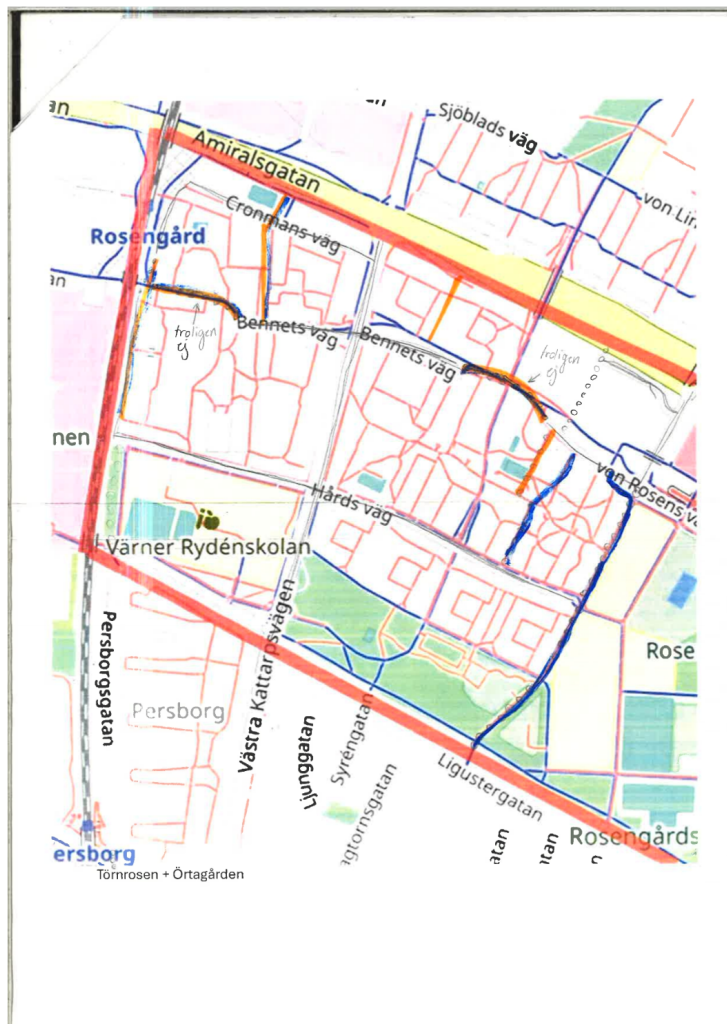
Bilagor

Bilaga A: Depth map

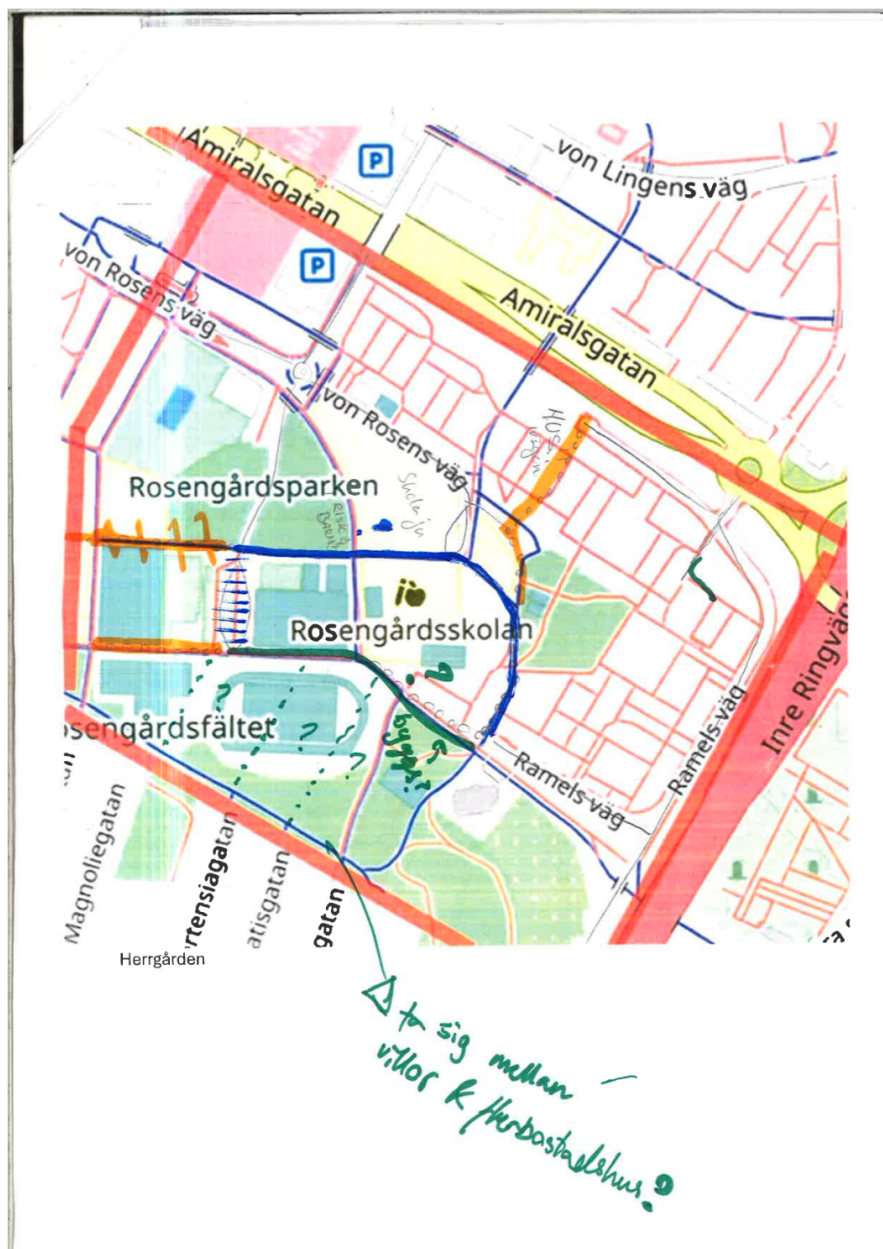


Figur A1: *Inställningar för segmentanalysen i programmet "Depth map"*

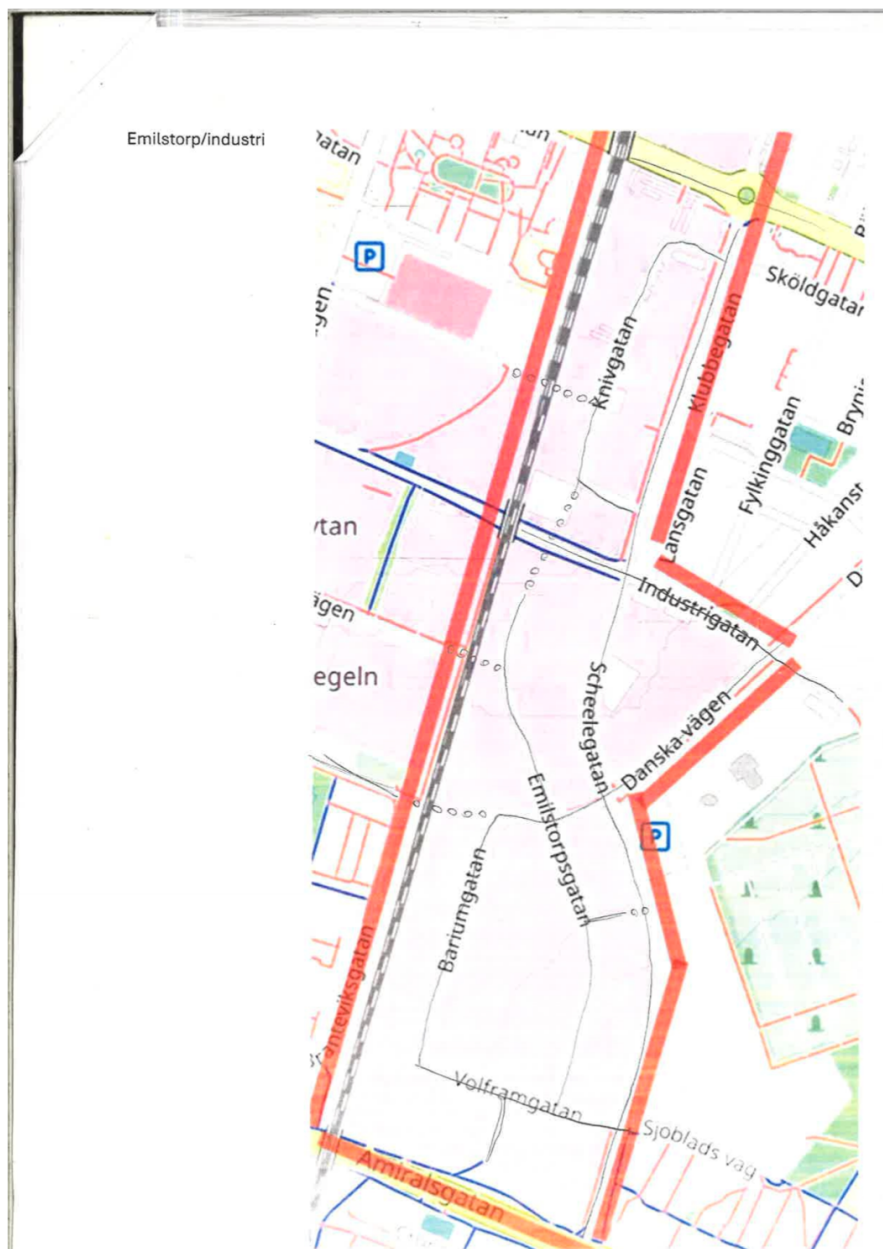
Bilaga B: Fältstudie



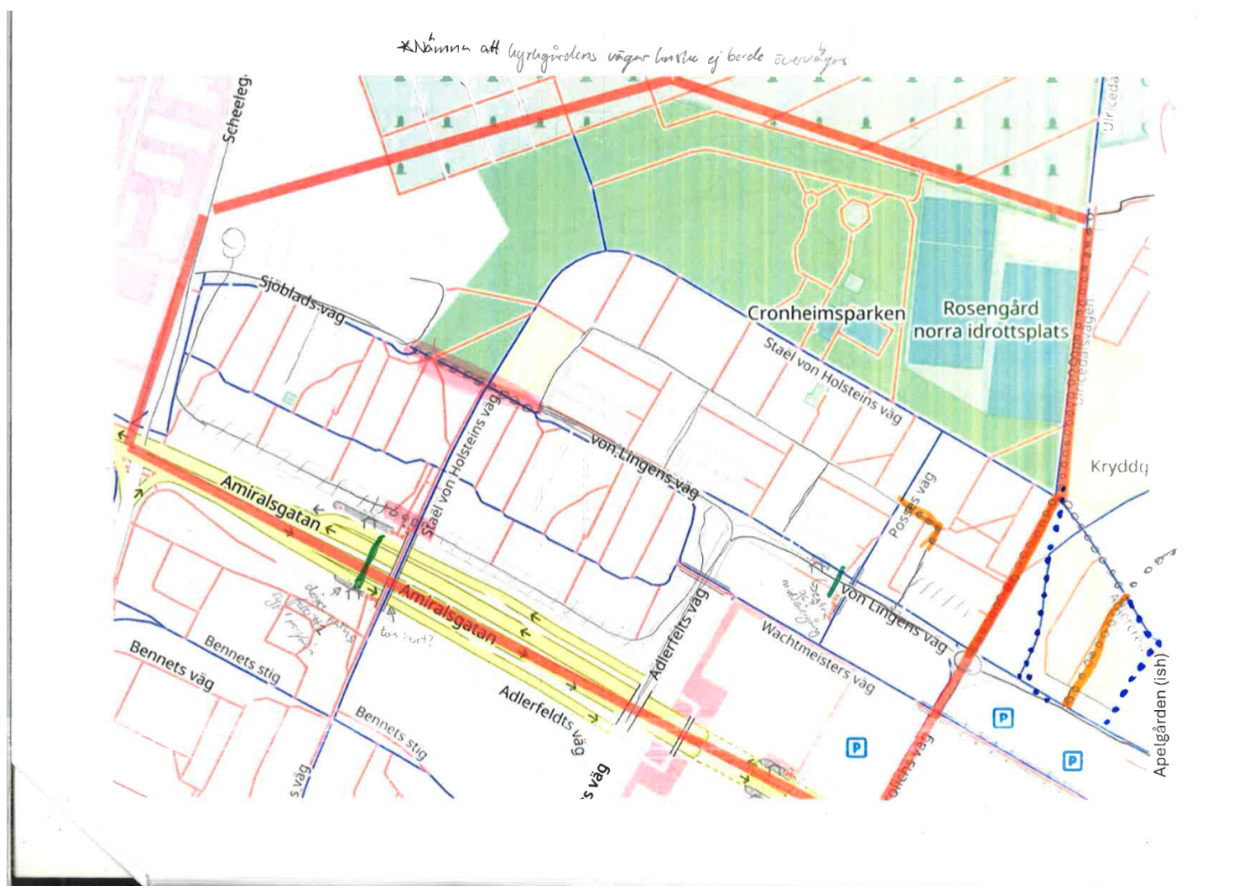
Figur B1: Material från fältstudie av delområdena Örtagården och Törnrosen.



Figur B2: Material från fältstudie av delområdet Herrgård.



Figur B3: Material från fältstudie av delområdet Emilstorp.

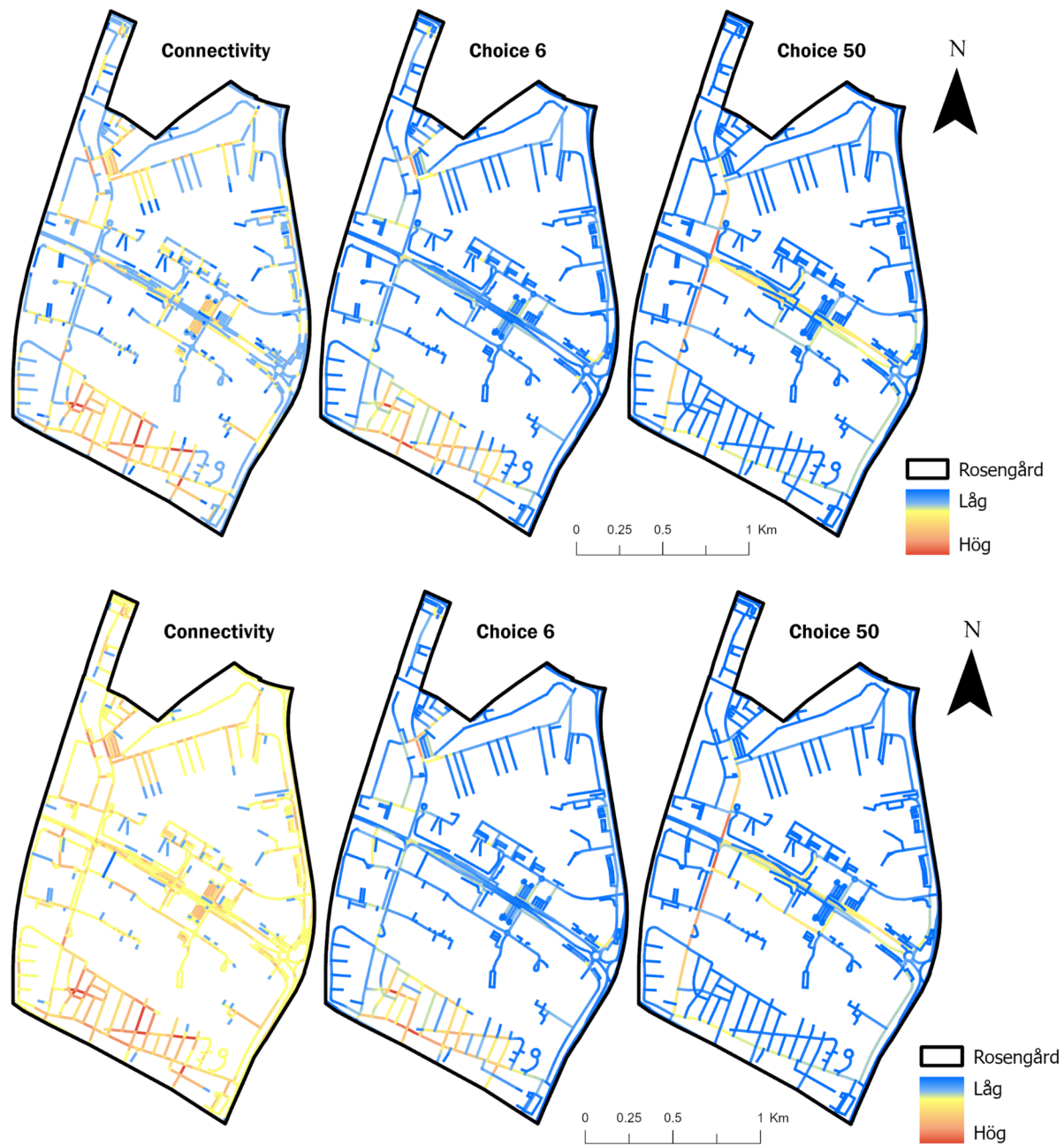


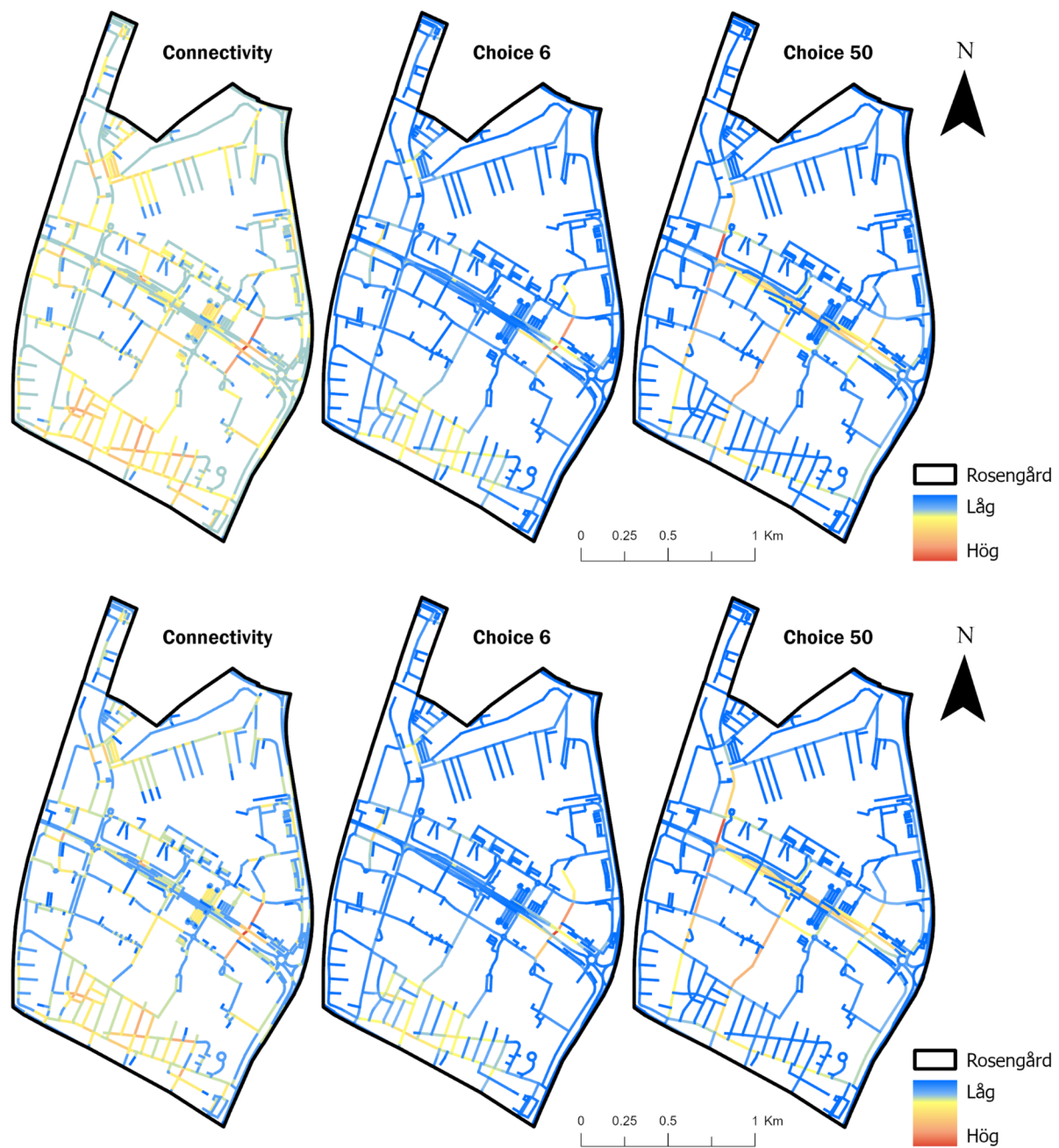
Figur B4: Material från fältstudie av delområdet Apelgården.



Figur B5: Material från fältstudie av delområdet Kryddgården.

Bilaga C: Depth map-kartor





Figur C1: Figur 15-18 upprepade för lättare jämförelse.