

NYA SÖDERVÄRN

Gestaltning av en grönskande, trygg, och multifunktionell trafiknod i det förtätade Malmö

New Södervärn - Design of a green, safe, and multifunctional traffic node in the densified Malmö

Evelina Larsson



Självständigt arbete • 30 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Landskapsarkitektprogrammet

Alnarp 2025



Nya Södervärn

Gestaltning av en grönskande, trygg, och multifunktionell trafiknod i det förtätade Malmö

New Södervärn

Design of a green, safe, and multifunctional traffic node in the densified Malmö

Författare:	Evelina Larsson
Handledare:	Anders Westin, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, Institution för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Gunnar Cerwén, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, Institution för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. examinator:	Peter Dacke, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, Institution för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Independent Project in Landscape Architecture
Kurskod:	EX0846
Program:	Landskapsarkitektprogrammet
Kursansvarig inst.	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2025
Omslagsbild:	Evelina Larsson
Upphovsrätt:	Om inget annat anges är fotografier tagna av författaren. Alla illustrationer är författarens egna om inget annat anges.
Nyckelord:	Trafiknod, den förtätade staden, trygghet, grön miljö, bullerreducering, gestaltningsförslag
	Traffic hub, the densified city, safety, green environment, noise mitigation, design proposal

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>

- ☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.
- ☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

Förord och tack

Detta masterarbete, som varit både otroligt roligt men även utmanande, utgör det avslutande momentet i min utbildning inom Landskapsarkitektur vid SLU. Jag vill rikta ett stort tack till alla som stöttat mig längs vägen.

Först och främst ett stort tack till min handledare Anders Westin för all värdefull handledning och vägledning. Tack till mina fina vänner Astrid, Jessica, Sandra, och Moa för all support och peppning. Tack till Malmö stad, Christoffer Hernestig, och Kina Bergdahl för ett trevlig samarbete och för den tid som lagts ner för att hjälpa mig i detta gestaltningsförslag. Till slut ett stort tack till min familj.

Alnarp 2025-05-07

Evelina

Sammanfattning

Södervärn, ett område beläget i Malmö, har sedan 1886 varit en station för kollektivtrafik av olika slag, både tåg och spårvagn, men numera endast buss. Transportnoden är beläget i norra delen av Södervärn och delar namn med kvarteret. Bussterminalen är idag en viktig nod och transportknutpunkt för pendlare och besökare. Platsen har dessvärre under åren utvecklats till en grå, hårdgjord och ovälkomnande plats trots dess viktiga roll som entré in i Malmö för flera busslinjer.

Södervärn kommer inom snart framtid genomgå en delvis ombyggnation, vilken har som mål att förbättra vardagen för de tusentals pendlare som reser till och från Södervärn. Det är en av stadens viktigaste knutpunkter för både kollektivtrafik och cyklister, men platsen kan idag uppfattas som otrygg och rörig. Detta gestaltungsförslag har som mål att gestalta platsen till en mer trygg, grön och trivsamt miljö. Då fastigheten Virket, som är beläget direkt sydväst om terminalen, ska byggas om till bland annat servicehandel, vård, restaurang, och gym, behöver nya målgrupper tas hänsyn till vid gestaltningen. Södervärn terminal kommer inte längre att endast brukas av resenärer, utan kommer att bli en del av stadskärnan med multifunktionella trivsamma och välkomnande utrymmen för både resenärer, besökare, och invånare. Trafiken har historiskt sett fått dominera platsen men med detta gestaltungsförslag ges platsen tillbaka till medborgarna.

Abstract

Södervärn, an area located in Malmö, has been a station for various types of public transport since 1886, both trains and trams, but now only buses. The transport node is located in the northern part of Södervärn and shares its name with the neighborhood. Today, the bus terminal is an important node and transport hub for commuters and visitors. Unfortunately, over the years the place has developed into a gray, paved, and unwelcoming place despite its important role as an entrance into Malmö for several bus lines.

Södervärn will soon undergo a partial reconstruction, which aims to improve everyday life for the thousands of commuters who travel to and from Södervärn. It is one of the city's most important hubs for both public transport and cyclists, but the place can today be perceived as unsafe and messy. This design proposal aims to transform the place into a safer, greener, and more pleasant environment. As the property Virket, which is located directly southwest of the terminal, is to be rebuilt to include retail, healthcare, restaurant, and gym, new target groups need to be considered in the design. Södervärn terminal will no longer be used only by passengers but will become part of the city center with multifunctional, pleasant, and welcoming spaces for passengers, students, visitors, and residents. Traffic has historically dominated the site, but with this design proposal, the site is given back to the citizens.

Innehållsförteckning

Tack	1	Tre typer av utomhusaktiviteter	17
Sammanfattning - Abstract	2	Solanalys	18
Innehållsförteckning	3	Siktlinjer och densitet	20
Bakgrund	4	Koncept	21
Vad är min erfarenhet av Södervärn	4	Inspiration	22
Syfte och mål	4	Bevarande	22
Frågeställningar	4	Vad behöver platsen	22
Avgränsningar	5	DEL 4 - NYA SÖDERVÄRN	23
Begreppsdefinitioner	5	Gestaltningförslag	23
Tillvägagångssätt	6	Illustrationsplan	24
DEL 1 - NU & DÅ	7	Södervärnstorget	25
Så här ser Södervärn ut idag	7	Södervärnsspåret	26
Hur har platsen blivit vad den är idag?	8	Cykelparkeringen	27
Vad är platsen idag?	9	Vyer	28
Pågående processer och Malmö Stads intentioner med platsen	9	Sektioner	30
Vilka aspekter kommer att vara i fokus	11	Diskussion	31
DEL 2 - TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER	12	Södervärns omvandling	31
Den förtätade staden och trafiknoder	12	Multifunktionalitet och den förtätade staden	31
Buller - dess påverkan och åtgärder	12	Ett grönare Södervärn med bullerreducering och ökad trygghet	31
Grönstruktur	13	Analysmetod	31
Multifunktionalitet	13	Gestaltningprocessen	32
Tre typer av utomhusaktiviteter - Jan Gehl	14	Utmaningar under processen	32
Trygghet	14	Jämförelse och diskussion av gestaltningförslag med Malmö stad	33
DEL 3 - ANALYS & KONCEPT	15	Reflektioner och frågor för vidare arbete	33
Analys		Referenslista	34
Omgivningsanalys	15		
Trafikanalys bussar	16		
Bulleranalys	16		
Trygghetsanalys	17		

Bakgrund

I detta kapitel kommer du få läsa...

- hur och varför jag valt att göra ett gestaltungsförslag för just Södervärn bussterminal.
- vad jag tycker om Södervärn som det ser ut idag, det vill säga min erfarenhet av platsen.
- vad mitt syfte och mål är för denna masteruppsatsen, samt vad mina frågeställningar är.
- vilka avgränsningar jag har för gestaltungsförslaget, både rent geografiskt, men även vilka aspekter jag valt att arbeta med.
- mitt tillvägagångssätt för att göra denna masteruppsats.

Vad är min erfarenhet av Södervärn

Södervärn har för mig tidigare endast varit ändhållplatsen för bussen in till Malmö. Jag upplever terminalen som tråkig, grå, och en plats jag gärna inte stannar allt för länge på. Under kvälls- och nattid upplever jag den även som otrygg. Anledningen till min känsla av otrygghet är svårt att sätta fingret på, men kan beror på saknaden av växter samt typen av belysning på platsen. Jag kan ofta uppleva att en plats med få starka lampor skapar en större otrygg känsla än en plats med mycket men svagare belysning som gör det mysigt och trivsamt.

Jag har som nämnt ovan inte tänkt på Södervärn som något mer än en trafiknod, men under hösten 2024 ändrades min bild av Södervärn då jag fick reda på att verksamheten jag arbetar på ska flytta till det nya projektet Virket som 2027 ska stå klart. Då platsen helt plötsligt gick från att vara en busshållplats, till en plats där jag eventuellt kommer vistas dagligen, ökade värdet av en trevlig utemiljö för mig. Jag såg då ett problem med platsen, vilket jag inte reflekterat över tidigare - för att jag ska vilja vistas på platsen önskar jag att den blir mer inbjudande, trivsamt och trygg. Via kontakt med projektutvecklaren på Hemsö Fastighets AB, som utvecklar Virket, blev jag vidarekopplad till Christoffer Hernestig - projektledare för infrastrukturen på Södervärn, som arbetar för Malmö Stad. Genom platsbesök med Christoffer visade han mig platsen - hur den används idag, varför den ser ut som den gör, och dess syfte just nu. Men även hur framtidsplanerna ser ut, vilka utmaningar som finns, med mera. Efter rundvandringen med Christoffer, all ny kunskap, och all gammal kunskap, förstod jag att platsen behöver täcka fler behov än den tidigare behövt. Dessutom kommer multifunktionalitet att behöva spela en stor roll vid gestaltningen i och med att i princip samma storlek på ytan nu kommer behöva täcka fler behov.

Syfte

Syftet med arbetet är att, genom att utgöra ett exempel, bidra med kunskap om hur vi kan gestalta trafiknoder i den förtätade staden med avseende på grönyta, trygghet, buller, trafik, och multifunktionalitet.

Mål

- Att söka och beskriva teoretiska utgångspunkter som kan ligga till grund för utformningen av platser i den förtätade staden, med särskilt fokus på trafiknoder.
- Att undersöka och beskriva Malmö stads planer och intentioner med den framtida utformningen av Södervärn.
- Att genom analys undersöka platsen och dess historia samt dess förutsättningar, problem, och potential.
- Att med utgångspunkt i det ovanstående göra ett gestaltungsförslag för Södervärn som kan möta de krav som ställts på platsen.
- Att med utgångspunkt i gestaltungsförslaget föra en mer generell diskussion om hur vi bygger den framtida täta staden

Frågeställningar

- Vad är en trafiknod och hur kan Södervärn transformeras från en grå trafiknod till en grön multifunktionell stadskärna?
- Vilka metoder kan användas för bullerreducering i den täta staden?
- Vad har Södervärn varit och vad har den potential att bli?
- Hur kan utformningen av Södervärn främja social interaktion och platskänsla för både resenärer och närboende?

Avgränsningar

Platsen för detta gestaltungsförslag innefattar det gult färgade området innanför den streckade linjen, se *Figur 1*. Rent geografiskt avgränsas området av bilvägen i norr och väster, samt av fastigheten Virket och cykelvägen i söder. Området som omgestaltas är ett utsnitt ur området som ingår i detaljplanen Södervärns Bussterminal i innerstan i Malmö upprättad av Malmö stadsbyggnadskontor 1995-11-21.

Platsen arbetas med på ett rumsligt och strukturellt sätt, det vill säga visualisera hur folk rör sig och vistas på platsen. Belysningen arbetas med konceptuellt och strukturellt utifrån trygghetsaspekter. Inga aspekter som berör trafikplanering kommer ingå i detta arbetet. Trots insikt att gaturummet ingår i platsen anser jag det vara trafikplanering, då gaturummet till största del används för bil- och busstrafik, och är därmed inte en del av platsen för detta arbete.



Figur 1. Det gulmarkerade område avser områdesavgränsningen för gestaltungsförslaget.

Begreppsdefinitioner

Nod: En nod innebär i detta sammanhang en geografisk plats där olika transportvägar möts, vilket gör det möjligt för passagerare att byta från en busslinje till en annan. Trafiknoder är viktigt inom stadsplanering och kollektivtrafiksystäm då det förbättrar tillgängligheten och förbindelserna för pendlare i deras vardag.

Södervärn: Kallas kvarteret men i denna text benämns platsen jag arbetar med för Södervärn, vilket alltså endast innefattar bussterminalen om inget annat nämns.

Iterativ skissprocess: Med en iterativ skissprocess syftar jag till att genom skissen som verktyg skapa, testa, förbättra och bearbeta gestaltungsförslaget tills det resulterar i ett slutresultat jag är nöjd med.

Multifunktionalitet: I detta arbete syftar multifunktionalitet på att en plats eller ett element kan ha flera funktioner. Exempelvis cykelparkeringen med solcellstak, detta kombinerar parkeringsytor för cyklar, väderskydd för cyklarna, och solenergiproduktion.

Densitet: I detta stadssammanhang syftar densitet till en större mängd människor som dras till en eller flera delar av platsen och skapar en högre densitet än på övriga delar av platsen. Det syftar till hur täthet organiseras och inte bara hur många som får plats.

Vegetation: All slags grönska och växtlighet, såsom träd, buskar, gräs, blommor/perenner, med mera.

Bullerreducering: Minska bullret, i detta fall orsakat av trafiken, det vill säga sänka decibelnivån som orsakas av den höga trafikmängden runt platsen. Bullerreduceringen kan ske genom att införa element på platsen som minskar bullernivån genom att antingen absorbera ljud eller fysiskt skärma av ljudet. Det kan även ske i form av en upplevd bullerreducering genom att introducera önskade ljud som gör att örat prioriterar dessa ljud över bullret från trafiken.

Tillvägagångssätt

Teoretiskt bakgrundsarbete:

Till en början, efter det första platsbesöket och rundvandringen med Christoffer Hernestig (projektledare för infrastrukturen på Södervärn, som arbetar för Malmö Stad), satte jag mig in i platsen med hjälp av nuvarande och historiska detaljplaner från år 1929, 1943, 1982, 1987, 1995, samt Malmö stadsatlas för att se hur platsen förändrats historiskt. Även genom skapandet av relevanta analyser, vilket beskrivs mer ingående nedan. Detta hjälpte mig för att förstå till vad och hur den används idag, men även hur den historiskt sett har använts. Efter att ha läst Malmö stads intentioner och mål för platsen användes deras nyckelord som sökord, vilket bland annat var trygghetsskapande element, belysning i staden, den förtätade staden, och multifunktionalitet i urbana miljöer. Sökmotorn som användes under hela arbetet var Google.se. Genom dessa sökord hittades relevanta artiklar, litteratur och hemsidor som kunde hjälpa mig förstå begreppen, bland annat källor som Boverket, Malmö Stads senaste översiktsplan, samt dokument från Länsstyrelsen och Naturvårdsverket. Med hjälp av både Boverket, Naturvårdsverket, samt en internationell källa om urban förtätning kunde en förståelse fås kring ämnet om den förtätade staden och trafiknoder. Både vad en förtätning av staden innebär, vad konsekvenserna kan bli beroende på hur man utför förtätningen, hur man kan arbeta för en gynsam förtätning, vilken vikt trafiknoder har i städer, hur man kan arbeta för fria flöden genom prioriteringar i gestaltningen, samt vad jag som landskapsarkitekt bör ha i åtanke vid denna typ av förändring och utveckling. För kunskap kring buller och dess påverkan användes Naturvårdsverket, men även en internationell artikel, samt hemsidan Ljudplanering, vars syftet är att öka ens förståelse för planering och gestaltning av vardagens ljudlandskap. Genom dessa källorna skapades en förståelse kring vad buller kan ha för konsekvenser för människan, men även få kunskap kring åtgärder och sätt att gestalta på för att uppnå en minskning av bullernivån.

Denna teoretiska förståelse, i samband med kunskapen jag lärt mig om platsen, samt kunskapen jag har med mig och lärt mig under mina fem år som landskapsarkitektstudent, resulterade i idéer om vilka analyser som var relevanta för arbetet. Kunskapen från analyserna och den teoretiska bakgrunden togs sedan med in i konceptualiseringen.

Analys:

Analyserna har, om ingen annan källa anges, skapats av mig i Adobe Illustrator. De analyser jag valde att göra var:

Omgivningsanalys: Denna skapades först av analyserna för att förstå hur och var platsen låg placerad geografiskt i förhållande till sin kontext.

Trafikanalys: Den typen av trafik relevant för att skapa en kontext för platsen i förhållande till trafiken var enligt mig en busstrafikanalys. Det går både väldigt många busslinjer och bussar per minut till och från Södervärn, vilket gör det till en stor faktor för platsen.

Bulleranalys: En bullerkarta gjord av Malmö stad (u.å.c) analyserades av mig för att undersöka hur bullrig platsen var. Genom sökorden bullerreducering i staden och konsekvenser av buller hittades relevanta källor till vilka element som kan användas för att reducera bullret, samt att förklara vilka konsekvenser bullret kan få på människor som vistas i bullriga miljöer.

Trygghetsanalys: En av aspekterna Malmö stad (u.å.b) tog upp som viktigt som trygghetsskapande element var belysning, vilket jag ansåg relevant och därav skapades en visualisering över hur belysningen runt om platsen ser ut idag för att se var det saknas ljus. Vidare, genom sökord som trygghet i staden och trygghetsskapande element, hittades relevanta källor som även tog upp aspekter som gestaltning och tydlighet, vilket fick ett eget stycke under DEL 2 - teoretisk bakgrund. Genom vidare sökning med trygghet vegetation som sökord hittades källor som förklarade på vilket sätt placering och val av vegetation kan ha stor betydelse för den upplevda tryggheten.

Tre typer av utomhusaktiviteter: Detta är en metod av Jan Gehl som han beskriver i sin bok Life Between Buildings, där de tre typerna av utomhusaktiviteter, nödvändig-, frivillig-, och social aktivitet, enligt mig påverkar hur platsen behöver vara gestaltad, vilket var anledningen till varför jag ansåg det vara relevant att göra en analys kring detta. Vilka delar av platsen som representerade vilken slags aktivitet utgick från vad jag ansåg stämma.

Solanalys: Genom en solanalys undersöktes vilka delar av platsen under vilka tider som var soliga. Tre dagar av året och fyra tidpunkter under dessa dagarna valdes för att sedan sammanställa och analysera vilka ytor på platsen som var soliga respektive skuggiga i genomsnitt under dagen och året.

Siktlinjer och densitet: Vid mitt platsbesök ansåg jag att platsen inte hade någon direkt kärna och testade då att göra en analys över siktlinjerna för att se om punkterna där siktlinjerna korsades kunde agera kärnor och dra till sig människor för ökad densitet. Genom denna analys i kombination med solanalysen skapades en av konceptbilderna. Analyserna, skapade av mig, skapades dels genom att skissa upp idén och digitaliserades sedan genom programmen SketchUp, Adobe Illustrator, och Adobe Photoshop. Ett fåtal analyser är till största del eller helt och håller skapat av källan angiven under respektive analys.

Skissande - iterativ process:

Under arbetets gång har jag använt mig mycket av skissen som en iterativ process. Genom att skissa har förslag prövats och bearbetats för att komma fram till ett lyckat gestaltningsförslag. Skissen har hjälpt till att enkelt och snabbt visualisera mina tankar på papper för att kunna se och diskutera resultatet för att kunna bearbeta det vidare. Skissen har blandats och kombinerats med digital visualisering. Genom att skissa upp ett förslag jag var nöjd med och sedan genom AutoCAD och SketchUp dra upp volymer (processen för detta förklaras mer i detalj under stycket Digital visualisering) kunde en bättre inblick skapas i hur platsen uppfattas från ögonhöjd ur ett verklighetstroget perspektiv. Detta gjordes ett par gånger, med feedback från min handledare mellan gångerna, innan en lyckad slutgiltig skissen skapats.

Digital visualisering:

Under arbetet har skissen varit en nyckel för mig att komma vidare i tankarna kring hur platsen kan gestaltas, men för att göra skisserna mer skalenliga, sanningsenliga, och mer visuellt tilltalande gjordes valet att bearbeta det digitalt. Detta gjordes med hjälp av programmen AutoCad, SketchUp, V-Ray, Adobe Photoshop, och Adobe Illustrator. Det startade i AutoCAD där platsens form och närmaste omgivning ritades upp, med hjälp av detaljplaner och underlag tillhandahållet av Malmö stad över den nya trafiklösningen. Denna CAD-fil exporterades därefter för att importeras i SketchUp. Väl inne i SketchUp användes 2D ritningen gjord i AutoCAD för att skapa en 3D modell genom att dra upp volymer. Genom att dra upp volymerna till 3D från de 2D ritade byggnaderna, samt placera ut andra relevanta element såsom träd och buskar, skapades en realistisk rumslighet för hur platsens omgivning ser ut idag.

Denna process gjordes sedan om vid själva gestaltningen av platsen. Pappersskissen skannades in och ritades av i AutoCAD för att sedan importeras in i SketchUp, där volymerna för de 2D-skissade elementen skapades. Platsen är i SketchUp uppbyggd genom en blandning av egenritade element samt redan färdigskapade element och material från Chaos Cosmos och 3D Warehouse. Majoriteten av de färdigskapade elementen och materialen var vegetation, skalgubbar, och verklighetstroga material såsom sten, trä, markmaterial, och vatten. Även solljus adderades, samt belysning på en strukturell nivå för att genom en kvällsvis visa hur platsen kan belysas. Genom att skapa ett antal scener i SketchUp gjordes sedan en rendering av dessa i V-Ray, för att sedan påbörja efterarbetet av vyerna i Photoshop och Procreate (eventuellt). I efterarbetet adderades element, filter och effekter som inte kunnat adderas i SketchUp. Exempelvis viss vegetation, skalgubbar med rörelseoskärpa, moln, med mera.

AI:

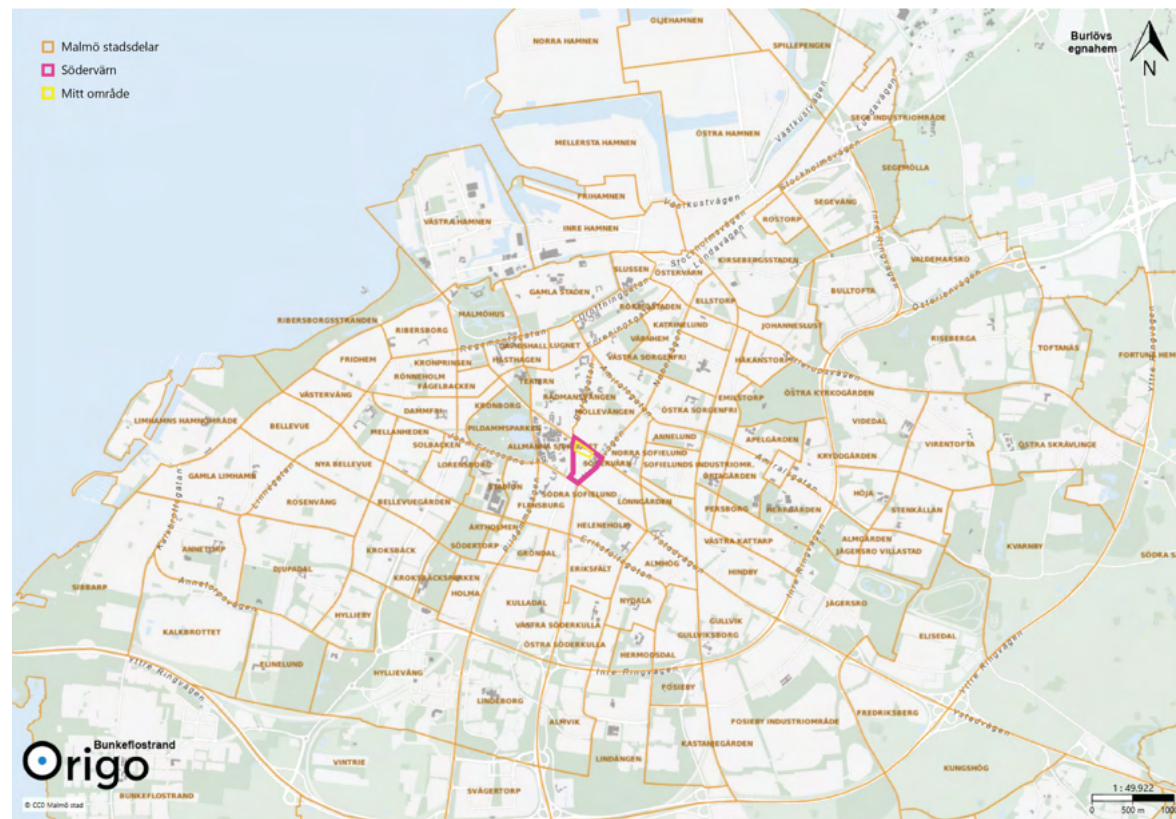
Generellt genom arbetet har AI varit till hjälp via hemsidorna ChatGPT och Unriddle.ai. Dessa har hjälpt mig att sammanfatta information från källorna som används och till viss del varit till hjälp vid formulering av meningar. Midjourney har använts för att skapa bilder att använda under efterarbetet av renderingarna i Photoshop. Det har även används som hjälp för att skapa konceptbilden med händerna. AI har använts för rådgivning och inte för produktion. Jag ser AI som ett verktyg men jag är avsändaren för all text och material i uppsatsen.

I detta kapitel kommer du få läsa...

- var Södervärn ligger och hur platsen ser ut idag.
- Södervärns historia, hur platsen förändrats och utvecklats sedan den 1887 blev en viktig trafiknod i Malmö.
- hur platsen ser ut idag och hur den används.
- processer som just nu pågår och kommer få en stor påverkan på platsen.
- vad Malmö Stads intentioner är för platsens utveckling och hur Virket kommer att påverka utvecklingen av Södervärn, som idag endast är en trafiknod.
- vilka aspekter jag väljer att arbeta med till gestaltungsförslaget i denna masteruppsats.

Så här ser Södervärn ut idag

Södervärn, en stor trafiknod och en viktig plats för pendlare i centrala Malmö, se *Figur 2*, ser idag ut så här (se bilder nedan, *Figur 3-8*). Platsen är till största del hårdgjord och grå, med fokus på trafiken och pendling. Stadsbilden när man är på Södervärn domineras av trafik och infrastruktur, vilket ger platsen en rörelsefylld och ibland även hektisk karaktär. Närheten till SUS (Skånes universitetssjukhus) är en faktor till denna ständiga rörelse. Här finns en mix av äldre hyreshus, nyare byggnader och kommersiella lokaler, samt livliga gator med butiker, kaféer och restauranger. Södervärn speglar den mångkulturella staden Malmö är, vilket bidrar till det breda utbudet av egenskaper. Bussterminalen saknar dessvärre platser för sociala aktiviteter, vilket gör att det offentliga rummet inte stödjer möten och interaktioner som hade kunnat bidra till en mer inkluderande plats där olika kulturer kan mötas och samhörighet kan skapas. Den starka karaktären av rörelse kan dessutom uppfattas som stökig och rörig, vilket också påverkar användandet av det offentliga rummet. Platsen uppfattas idag som splittrad, det vill säga att det inte finns någon direkt dragningskraft, vilket är lätt hänt på en så pass stor plats till ytan, men är något som kan ses som ett problem. Däremot finns det en stor potential till att utveckla platsen för en kombination av sociala aktiviteter som kan öka samhörigheten, skapa dragningskraft genom den idag splittrade platsen, och samtidigt vara en viktig, praktisk trafiknod för dagens och framtidens pendlare.



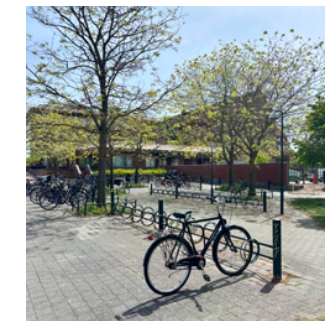
Figur 2. Kartan över Malmös stadsdelar är gjord av Malmö stad (u.ä.c), Stadsatlas. Redigerad av författaren. Visar var Södervärn ligger i Malmö kontext, vilket är i utkanten av centrala Malmö.



Figur 3. Foto över nuvarande bussläge för de regionala bussarna.



Figur 4. Foto på den öppna gräsyten i östra delen av platsen.



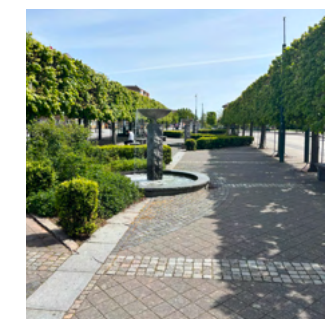
Figur 5. Foto på den nuvarande cykelparkeringen i den östra delen av platsen.



Figur 7. Foto på cykelstråket i norra delen av platsen med Pressbyrån och taken i bakgrund.



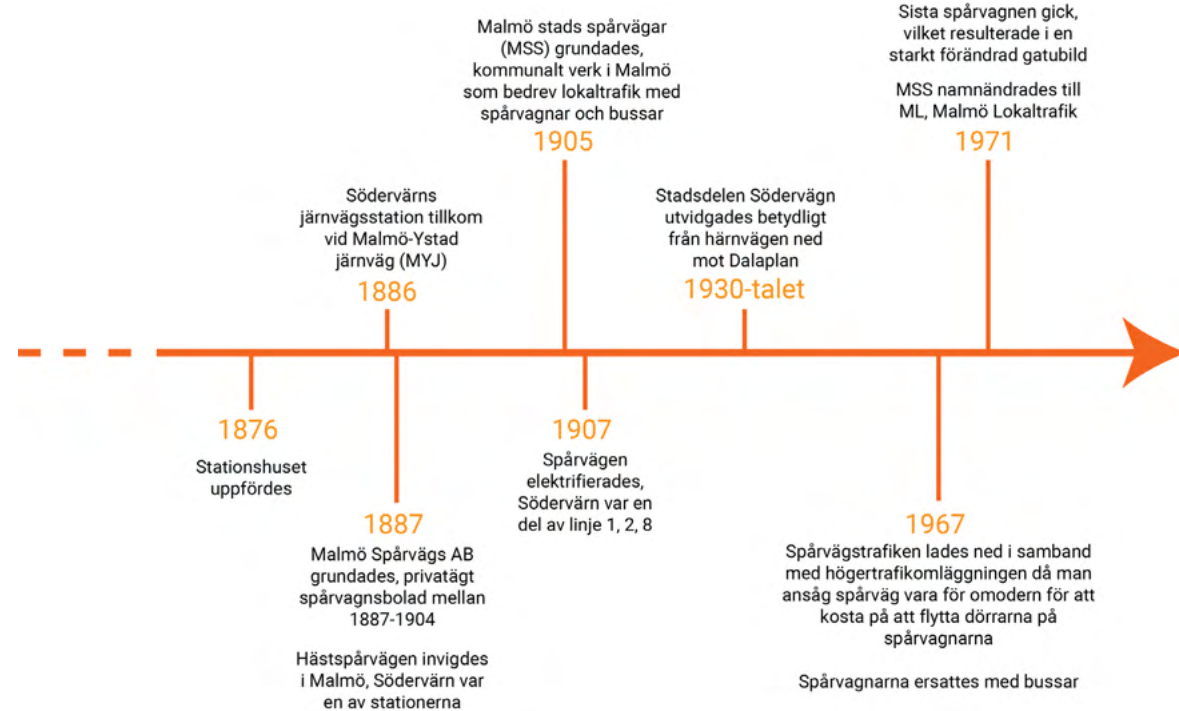
Figur 6. Foto genom Lindallén i norra delen av platsen.



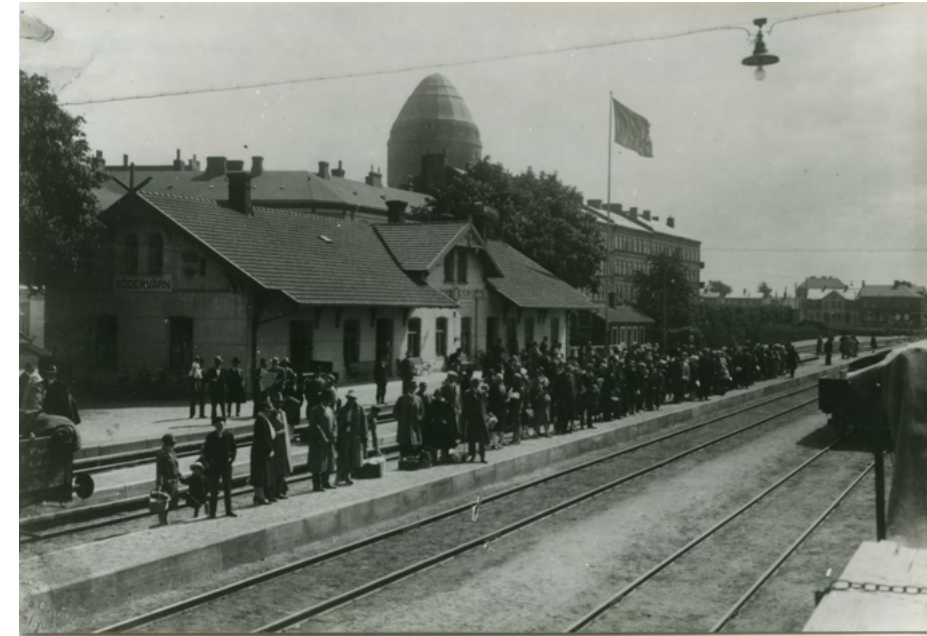
Figur 8. Foto över den mellersta delen av platsen med tydligt gestaltat formspråk.

Hur har platsen blivit vad den är idag?

Södervärn har varit en trafiknod ända sedan 1887, då Södervärn blev en av stationerna längs järnvägen som sträckte sig över Spårväggsgatan, både MYJ (Malmö-Ystad järnväg) och MTJ (Malmö-Trelleborg järnväg), se *Figur 10*. Spårväggsgatan, som ramar in Södervärn kvarter i norr, sträcker sig mellan Södra Förstadsgatan och Nobelvägen. Gatan är och har historiskt varit starkt trafikerad, idag av bussar och bilar men under stora delar av 1800- och 1900-talet av spårväg i form av tåg, hästspårvagn och elektrifierad spårvagn. 1971 gick den sista spårvagnen och all spårvagnstrafik ersattes med bussar, vilket dominerar platsen än idag (Wikipedia, 2024). Se *Figur 9* för en övergripande tidslinje över historien om platsen.



Figur 9. Historisk tidslinje över Södervärns utveckling från 1876 till att den omvandlats till en bussterminal.



Figur 10. Historisk bild på Södervärn station, enligt Digitalt Museum (2025) är fotot taget någon gång mellan år 1920-1929.

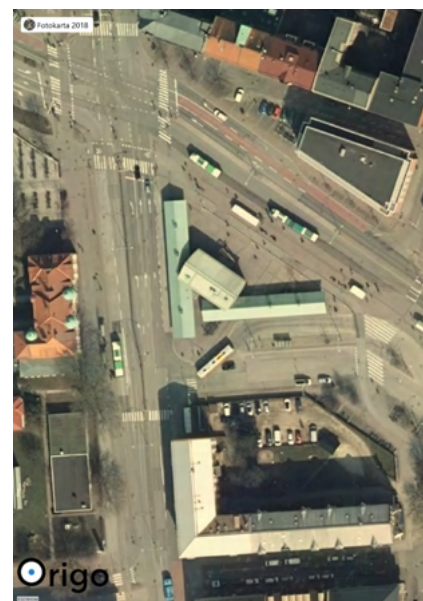
Enligt detaljplanen, som skapades 1995 och gäller än idag tills en ny detaljplan fastställs, finns det både ett tak intill Spårväggsgatan samt träd med i planen. Båda dessa fick dessvärre tas ned 2017/2018 då de bland annat utgjorde en risk för gående och cyklister då sikten mellan gång- och cykelbanan var begränsad och orsakade olyckor. Se *Figur 11* för att se vegetationen samt *Figur 12* och *Figur 13* för hur platsen i plan förändrats i och med borttagandet av taket och vegetationen. Se *Figur 14* för platsens strukturella utveckling genom historien.



Figur 11. Bild från Bildarkivet Malmö stad (2017), foto taget 2013 och visar på hur vegetationen var en stor del av platsens utformning och känsla.



Figur 12. Kartutsnitt i plan över Södervärn bussterminal år 2017 från Malmö stadsatlas. (Malmö stad, u.å.c)



Figur 13. Kartutsnitt i plan över Södervärn bussterminal år 2018 från Malmö stadsatlas. (Malmö stad, u.å.c)

Vad är platsen idag?

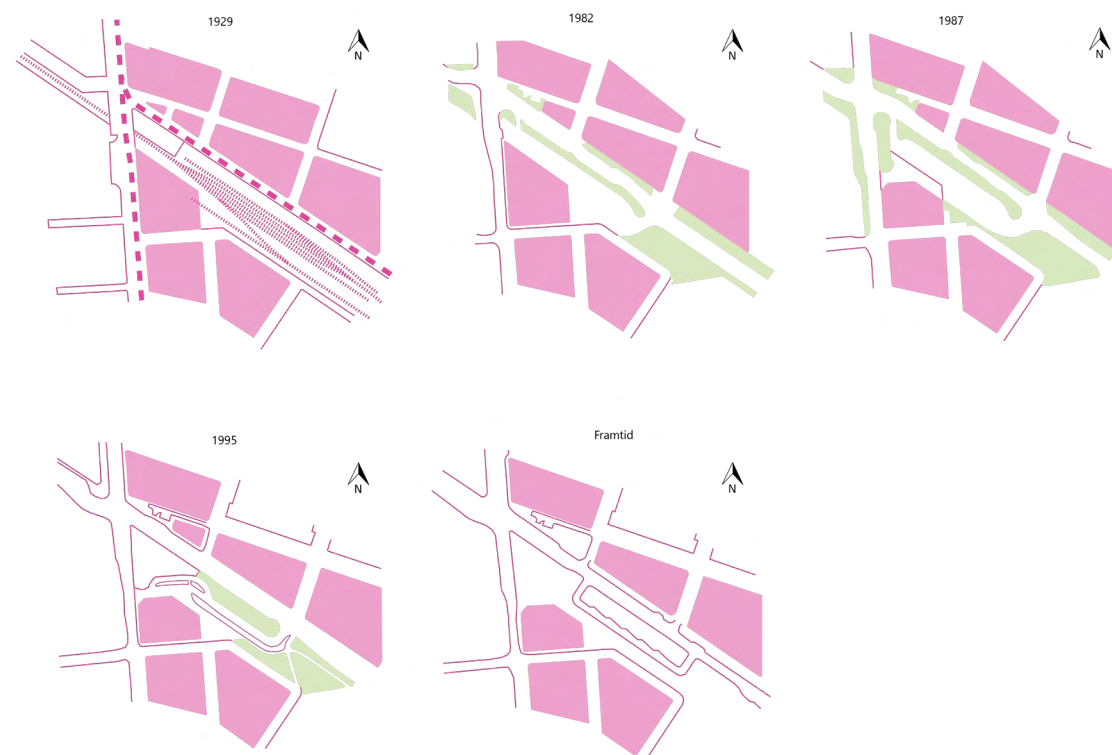
Terminalen karaktäriseras idag främst av hårdgjorda ytor men har även inslag av både vegetation och vatten. Flera träd som tidigare funnits är borttagna. Delar av platsen är blandat hårdgjord och genomsläpplig i form av vegetation. Vegetationen består av buskar, träd och gräsytor. I norra delen finns en Lindallé parallellt med vägen och en gestaltad plantering i geometriska former med hårdgjorda ytor mellan för att kunna röra sig på platsen och kunna ta sig till de utplacerade bänkarna. Människor som är i ständig rörelse, på grund av terminalens betydande roll som trafiknod, skapar liv och rörelse på platsen. Dessvärre upplevs stora delar av platsen, av mig, delvis försummad och har idag främst syfte att vara hållplats för bussar, vilket jag tror är en stor del till att människor inte stannar upp utan alltid är i rörelse.

Östra delen av platsen har karaktärsdrag av en park, med grönska i form av träd, buskar och gräs, samt gång- och cykelvägar genom området. Men på grund av platsens placering och öppna gräsytor uppfattas platsen av mig som utsatt och svåransvänd. Dels på grund av saknaden av höjdskillnader men även fält- och buskskikt. Platsen upplevs därför av mig som för öppen för att vilja slå sig ner på gräsmattan, trots det högre buskage som skärmar av mot den trafikerade vägen. Även cykelparkering på hårdgjord mark med inslag av träd återfinns i den östra delen.

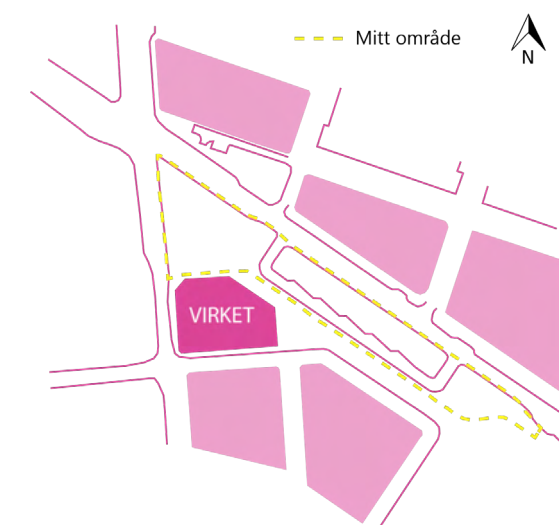
Se Figur 16 på nästkommande sida för en överskådlig visualisering av platsen som den ser ut idag.

Pågående processer och Malmö stads intentioner med platsen

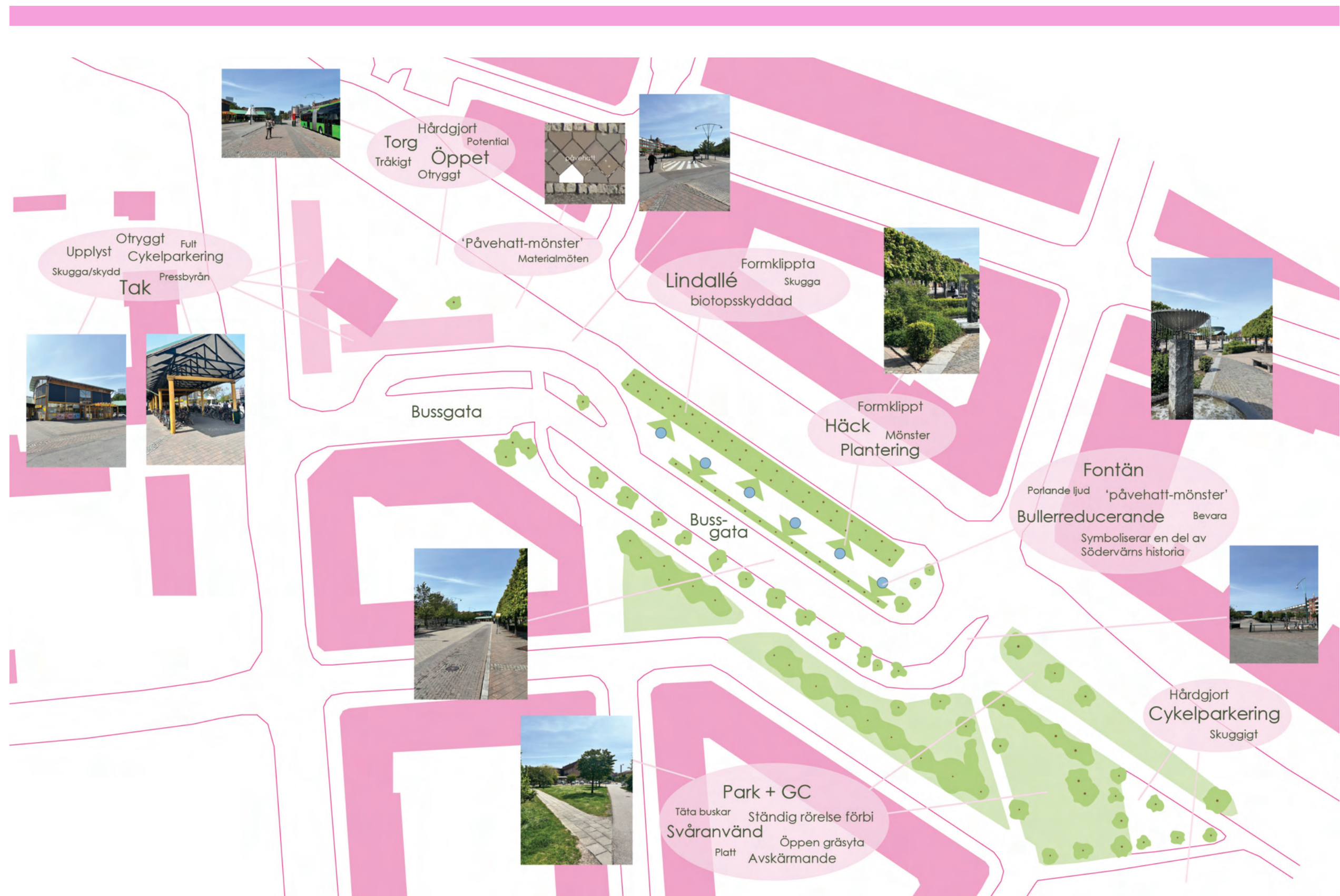
Platsen genomgår en förändring, vilken behövs då förutsättningarna inom en snar framtid kommer att förändras. Projektet Virket är en nybyggnation som Hemsö genomför på fastigheten Virket 8 i Malmö, och är beläget intill Södervärn station, se Figur 15. Det är en av flera satsningar inom Hemsös stadsutvecklingsprojekt. Byggnaden, som förväntas stå klar 2027, kommer att bestå av sex våningar där verksamheter inom sjukvård, servicehandel, restaurang, och träning är planerade att ta plats, vilket de hoppas ska bidra till en mer levande stadsdel. Genom denna mix av funktioner strävar man efter att öka attraktiviteten och tryggheten i området för både boende, arbetande, besökare och resenärer.



Figur 14. Strukturell utveckling av platsen genom historien med utgångspunkt i detaljplaner, med start år 1929 och fram till den framtida strukturen. Visualiseringar skapad av författaren, som underlag för visualiseringarna har detaljplanerna fastställda år 1929, 1982, 1987, och 1995 av Malmö stad använts.



Figur 15, simplifierad karta över platsen där projektet/fastigheten Virkets geografiska koppling till platsen belyses



Figur 16. Illustrationsplan över hur platsen ser ut idag, samt vilka funktioner och element olika delar av platsen har.

Malmö stad (u.å.a) har en liknande strävan och har som mål för platsen att skapa bättre förutsättningar för kollektiva resor, cyklister och gående, samt skapa ett grönare och tryggare Södervärn.

”Förnyelsen av Södervärns bussterminal är en del av resan mot en bättre stad för dagens och morgondagens Malmöbor. 2050 planeras vi vara en halv miljon invånare. Då kommer desto fler resor göras inom, till och från Malmö. Genom göra mer plats åt hållbara färdmedel, så som kollektivtrafik, cykel och gång kan fler få tillgång till ett smartare resande samtidigt som vi minskar våra koldioxidutsläpp och trafikträngseln. Samtidigt ger detta utrymme till andra viktiga kvalitéer, så som mer grönska, bättre belysning och promenadsstråk som kan öka tryggheten och trivseln i stadsrummet.” (Malmö stad u.å.a)

Enligt Malmö stad (u.å.b) var det år 2017 drygt 3000 cyklister per dygn under vardagar genom längs Spårväggsgatan och längs den delsträcka av Södra Förstadsgatan som ramar in Södervärn bussterminal i väst var siffran 2100 cyklister per dygn under vardagar. När Virket är klart kommer den siffran öka ytterligare, samt är cykelstråket som sträcker sig längs den södra delen av detta arbetets områdesgräns utsatt till en supercykelväg (Malmö stad 2024). Därför behöver det finnas många cykelställ för alla pendlare, patienter, och övriga besökare.

Malmö stad (1998) beskriver i sitt stadsmiljöprogram *Stadens ljus* att mörka platser kan upplevas som hotfulla och farliga och att belysning har som mål att göra staden trygg, orienterbar och upplevelserik under dygnets mörka timmar genom att skapa form och riktning på platsen. De beskriver vidare att ”ljuset skall inte ersätta dagsljuset utan framhäva natten” (Malmö stad 1998).

I Malmö stads (2023a) översiktsplan som antogs 2023 belyses flertalet relevanta aspekter jag kommer ta hänsyn till i detta gestaltungsforslag. De beskriver att det krävs yteffektiva lösningar för att uppfylla behovet av en växande stad samtidigt som behovet av en grönare stad. Vidare uttrycks det under flertalet rubriker i översiktsplanen vikten av multifunktionella lösningar, bland annat att ”den täta staden ska byggas med hög kvalitet, flexibilitet, multifunktionalitet och yteffektivitet som ledstjärnor.”, samt ”med multifunktionella åtgärder kan ytterligare värden skapas för stadens invånare.” (Malmö stad, 2023a). När det kommer till vegetation i samband med förtätning uttrycker de starkt att förtätning inte ska ske på bekostnad av stadens gröna och blå miljöer, utan de vill tvärtom öka detta. Gröna miljöer förklarar de både kan ses som mängden grönska, kvaliteten på grönskan samt den upplevda grönskan. I detta fall, med en plats där en vistelseyta ska samsas med en bussterminal anser jag att den upplevda grönskan är viktigast då ett av målen för gestaltungsforslaget är att resultera i en grön multifunktionell stadskärna.

Riktlinjer med kartor som Malmö stad (2023b) har för Södervärn i deras översiktsplan beskrivs att det enligt grönmodellen finns en viss brist på tillgång till park och natur. Grönmodellen är ett redskap för att analysera utbudet av gröna rekreationsmiljöer i Malmö och jag anser att via multifunktionalitet kan Södervärn bli en plats för rekreation i kombination med funktionalitet. Malmö stad (2023b) beskriver vidare en önskan om att de gröna inslagen inom de bebyggda delarna ska öka, samt att krontäckningsgraden ska öka för att mildra värmeeffekter. Detta är i linje med mina intentioner för platsen, men att inslagen av det gröna inte bara verkar som värmereducerare utan även kan verka som bullerreducerande.

Vilka aspekter kommer att vara i fokus?

Platsen genomgår alltså en ombyggnation i och med uppbyggandet av projektet Virket, vilket skapar ett behov för förändring av platsens gestaltning då förutsättningarna förändras. Från att endast varit en trafiknod till att bli både trafiknod och plats för vistelse av flera olika målgrupper. De aspekter i gestaltungsprocessen jag fokuserar på i detta arbete är **trygghet**, **grönstruktur** samt **buller**. Men då ett stort fokus är på den förtätade staden kommer även **multifunktionalitet** ha en betydande roll i gestaltungsprocessen.

Detta gestaltungsforstag kommer utgå från den nya framtida trafiklösningen samt utformningen av platsen, och genom dessa tekniska förutsättningarna gestalta platsen.

Det jag tar med mig från detta kapitel:

- Södervärn har varit en trafiknod ända sedan 1887 och trafiken dominerar platsen än idag.
- Sedan den senast antagna detaljplanen 1995, har större delen av vegetationen tagits bort. Terminalen karaktäriseras därför idag av främst hårdgjorda ytor, men har även inslag av både vegetation och vatten.
- Platsen genomgår en förändring då projektet Virket, där verksamheter inom sjukvård, servicehandel, skola, restaurang, och träning är planerade att ta plats. Malmö stad ska i samband med detta utveckla terminalen till en tryggare och mer trivsamt plats som en del av resan mot en bättre stad.
- De aspekter jag kommer att fokusera på i mitt gestaltungsforstag och i detta arbete är trygghet, grönstruktur, multifunktionalitet, samt buller och stress. Utgångsläget är rent tekniskt Malmö stads nya framtida trafiklösning.

DEL 2 TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

I detta kapitel kommer du få läsa...

- en bakgrund utifrån teoretiska utgångspunkter för att förstå platsen och dess behov bättre.
- aspekter och begrepp jag valt att djupdyka i - den förtätade staden, trafiknoder buller, grönstruktur, och multifunktionalitet.

Den förtätade staden och trafiknoder

Diskussionen om förtätning av städer är något som det börjar pratas allt mer om. Förtätning innebär inte endast att bygga fler byggnader i staden, enligt Boverkets artikel *Det ska finnas plats för livet i en tät stad!* (2023a) beskriver de att det är viktigt att tänka på platsens nutida och framtida funktion för att inte förlora platsens värde vid byggandet av nya bostäder. Att förtäta borde inte behöva resultera i en sämre utemiljö. De beskriver vidare hur en viktig trivselsfaktor för stadsbor är upplevelsen av närhet mellan aktiviteter och boende, samt att mötesplatsen är en nyckel till en attraktiv miljö i en förtätad och intensiv stad. Boverket (2023a) tar även upp viktiga aspekter att tänka på vid förtätning som kan hjälpa en att hantera utmaningarna och hantera de i tid. Bland annat att det är viktigt att ha i åtanke att fler människor kommer behöva samsas om de offentliga ytorna, både fotgängare, cyklister, och bilister. En förtätad stad med hög kvalitet och fria flöden kräver att flödena fungerar. Genom förtätning ökar antalet människor i området, vilket bland annat innebär fler bilister. Men genom bra och enkla flöden med cykel eller kollektivtrafik behöver inte det vara fallet. Flöden i detta fall innebär och syftar till rörelsen på platsen. Både i form av fotgängarnas väg genom platsen och till busshållplatserna, men även cyklisternas förutsättningar i form av bra och närliggande cykelparkering samt nära tillgång till verkstad och cykelpump. Flödena ska underlätta för platsens besökare så att de hellre väljer att gå, cykla, eller åka kollektivt, vilket resulterar i att den ökade populationen i området inte behöver öka antalet bilister. När det kommer till trafiknoder och dess påverkan på staden skriver Boverket (2023b) även kring dessa aspekter i artikeln Detaljplanens utformning. De beskriver vikten av att prioritera hållbara trafikslag för att minska klimatpåverkan och för att göra det är det viktigt att skapa bra förutsättningar för kollektivtrafiken och cyklisterna.

Transportnav har en stor roll för hållbar stadsutveckling, då det, som nämnt ovan, kan fungera som en katalysator för positiv stadsförändring genom medvetna gestaltningsval. Det är enligt Boverket (2023c) i sin artikel Detaljplanens lokalisering viktigt att integrera bostadsområden, arbetsplatser och tjänster runt nav, vilket i detta fall kommer ske i samband med att projektet Virket står klart. Denna integration i kombination med en trafiknod kan resultera i att bilresandet minskar, men då krävs en medveten gestaltning som främjar kollektivtrafik och cykling, och skapar levande stadsdelar.

I artikeln *Smart och hållbar mobilitet* förklarar Naturvårdsverket (2023) hur prioriteringen av framkomlighet och korta restider för fotgängare, cyklister och kollektivtrafiken är en nyckelfaktor för att flödena ska fungera och därmed öka andelen resor med detta färdssätt hellre än att ta bilen. För att nå detta mål behöver miljön, precis som Boverket (2023a) skriver, gestaltas genom medvetna val, prioriteringar, och samtidigt på ett mångfunktionellt sätt.

Utöver att skapa enkla, fria och bra flöden är det även viktigt att vid förtätning inte glömma bort gröna miljöer. Att balansera förtätning, i form av fler byggnader på en redan bebyggd yta, med gröna ytor är, enligt Teller (2021) i artikeln *Regulating urban densification: what factors should be used?*, viktigt för ekosystemtjänster som luftkvalitet, biodiversitet och vattenhantering. Det är lätt att prioritera ner det gröna då det inte alltid ses som en prioritet, men med en förtätad stad blir grönytorna, små som stora, viktigare än någonsin (Teller, 2021). Som landskapsarkitekt är denna aspekt därav av stor vikt för att säkerställa att förtätningen inte leder till sämre tillgänglighet till grönytor. Vidare beskriver Teller (2021) att en minskning av grönområden både kan öka antalet människor som utsätts för föroreningar, förstärka den urbana värmeöeffekten, samt påverka invånarnas livskvalitet och välbefinnande negativt. Men en ökning eller bevarande av gröna miljöer kan stödja social interaktion, motion, och rekreation, vilket blir allt viktigare med en förtätning av staden. Det är därför avgörande att balansera förtätning av bostäder med bevarande och utveckling av gröna miljöer, för att upprätthålla en urban resiliens och stadsbornas generella välbefinnande.

Landskapsarkitekter anser jag spelar en nyckelroll genom att utforma dessa offentliga utrymmen, bevara och utveckla grönytorna, samt prioritera gång- och cykelvänliga ytor. Detta minskar de negativa effekterna av ökad täthet, i form av ökad biltrafik, vilket resulterar i att förtätningen gynnar stadsmiljön.

Buller - dess påverkan och åtgärder mot det

Enligt Naturvårdsverket (u.å.) är buller den påverkan på miljön som berör flest människor i Sverige och exponering av det kan leda till negativa hälsoeffekter så som koncentrationssvårigheter och sömnstörningar, men på längre sikt även hjärt- och kärlsjukdomar samt psykisk ohälsa. Koncentrationssvårigheter, på grund av buller i den miljön man spenderar stora delar av sin tid i, är en risk som särskilt förekommer för barn och unga. Ytterliggare grupper som kan vara extra känsliga för buller är om man arbetar skift eller nattarbete, samt sjuka människor. Dessa grupper nämnda ovan, det vill säga ungdomar, sjuka, samt skift- och nattarbetare, är grupper som kommer vistas dagligen vid Södervärn bussterminal. Då jag vill skapa en plats där trafiken inte får dominera i samma grad som den historiskt gjort och att platsen ska bli en mer trevlig och attraktiv yta att stanna på är bullerreducering något som platsen behöver. Jag vill skapa lugnet i flödet.

Wickramathilaka et. al. (2022) skriver i sin artikel *Influence of urban green spaces on road traffic noise levels: - A review* att organiserad vegetation kan spela en avgörande roll i detta sammanhang då det absorberar vägtrafikbuller, som är den dominerande källan till ljudföroreningarna på Södervärn. Blad och grenar fungerar som naturliga ljudbarriärer då de reflekterar, bryter, och absorberar ljudvågor. En tillförsel av vegetation till Södervärn skulle därför bidra till att minska en del av bullerföroreningarna från det hårt trafikerade området. Wickramathilaka et. al. (2022) skriver vidare i sin artikel att grupper av träd, buskar och marktäckande växtlighet kommer att absorbera mer buller än solitära växter. Bladets storlek och tjocklek har också betydelse. Wickramathilaka et. al. (2022) förklarar att stora, tjocka blad absorberar mer ljud än smala löv.

En annan aspekt att tänka på, förutom att minska bullret med vegetation är att man enligt Ljudplanering (u.å.) och deras webbsida under *Ljudplanerande åtgärder – Ett designverktyg* också kan minska oönskade ljud, det vill säga buller, genom att introducera önskade ljud. Det kan till exempel

vara fontäner med porlande vatten eller ljudet av vind som blåser genom växtlighet. Dessa ljud är naturliga ljud som upplevs som positiva och kan maskera brus då örat prioriterar dessa ljud över bullret.

Grönstruktur

Som nämnt i avsnittet om Södervärns historia var platsen mycket grönare än vad den är idag då det fanns planterat Blåregn (*Wisteria sinensis*) på busstorget. Detta fick dessvärre tas ned, vilket resulterade i att platsen idag av mig upplevs grå, hård, och kal. För att skapa en mer trivsamt och välkomnande miljö för att bidra till en positiv upplevelse för såväl resenärer som besökare vill jag ta tillbaka det gröna, men behöver då tänka på att följa riktlinjer kring vegetation vid vägar och bussterminal. Enligt Trafikverket (2017) får växtligheten inte skymma sikten i korsningar samt måste stambildande växtlighet placeras inom säkerhetsavståndet för den aktuella vägklassen. Vidare beskriver Trafikverket att man för att skapa en god tillgänglighet ska undvika växter som kan orsaka allergier i närheten av busshållplatser.

Region Stockholm (2024) beskriver i deras dokument *Riktlinjer Utformning av terminaler* att vegetationen gör resenärsmiljön, antingen att vänta i eller uppleva på håll, mer upplevelserik och attraktiv. De beskriver vidare hur platsens mötesplatser är en lämplig placering för vegetation då det både skapar ro på en annars oftast hektisk plats. Några krav på vegetation i resenärsmiljöer, i detta fall Södervärn bussterminal, är att inte hindra flöden, av- och påstigning, eller hindra bussarnas framkomlighet eller sikt via rötter, stammar, eller grenverk. Man bör även välja träd som inte faller frukt då det både kan resultera i halka samt ökade underhållskostnader.

En viktig aspekt Region Stockholm tar upp i riktlinjerna är trygghetsaspekten, det vill säga att vegetationen bör placeras med hänsyn till trygghet. Rapporten Vegetationsstyrning för ökad trygghet skriven av Gunnarsson et.al (2012) beskrivs hur forskning har lyft fram egenskaper hos vegetation som kan upplevas trygghetsfrämjande. Gunnarsson et.al förklarar att det handlar om hur vegetationen är utformad i förhållande till platsen, exempelvis hur möjligheten är att överblicka platsen är. Detta påverkas både av växtens genomsiktighet i sig, men även på vilket sätt skötseln sker. Genom att gallra grenar eller beskära i höjd med siktlinjer kan man skapa en bättre överblick. Dessutom kan medeltät vegetation bidra till ett vackrare estetisk aspekt då man kan se de inre delarna och kvaliteterna av växten. Vidare för de en diskussion hur trygghetsupplevelsen kan vara kopplad till huruvida den gröna miljön är gestaltad, naturlika utemiljöer, det vill säga mer oförutsägbart och vildvuxet, kan upplevas otrygga medan ordnade parkrum upplevs trygga.

Som tidigare nämnt är trygghet en viktig aspekt för Malmö stad, och Gunnarsson et.al (2012) skriver om hur vegetationen kan samspela med belysning för att skapa trygghet. Ofta blir tät vegetation mörk under nattid, men i samspel med belysning kan det skapa en mysig och tryggare känsla då man har mer kontroll över platsen. Att kontrollera miljön och ha överblick är nyckord genom deras rapport. Detta kan fås genom öppna siktstråk, detta gör att man både känner sig skyddad samtidigt som man har översikt och kan se sina möjliga flyktvägar.

När det kommer till växtval ska det både vara växter som passar in på platsen i förhållande till sin omgivning, men främst växtval som fungerar i stadsmiljö. Då platsen ska vara trygg, multifunktionell, och attraktiv alla delar av året bör ett antal vintergröna växter väljas. Enligt rapporten *Vintergröna växter i staden* av Nilsson och Thornberg (2016) är träden *Pinus sylvestris* (den inhemska tallen) och *Pinus ponderosa* (Gultall) bra stadsträd. De beskriver i rapporten att dessa hårdtallarna är tåliga träd som passar bra även i stadsmiljö då de klarar av de tuffa förhållandena med torka och grunda växtbäddar då de har breda rotsystem istället för djupa.

I en annan rapport, *Träd i hårdgjord stadsmiljö*, av Sandra Paasioja Joelsson (2010), beskrivs hur träd i staden är viktiga för vårt välmående. De både bidrar till trevlig grönska och hjälper till att rena den förorenade luften från trafiken. Vidare beskriver rapporten ett antal träd som återfinns på Södervärn och huruvida bra dessa träd mår. Bland dessa är *Tilia x vulgaris* (Lind) ett av träden som mår bäst enligt Paasioja Joelsson (2010).

Genom att undersöka övriga träd i omgivningen och omkringliggande stadsdelar i Malmö, genom Malmö stadsatlas trädskarta (u.å.d) kunde fler växtval hittas som både används som stadsträd samt skapar en koppling mellan Södervärn och de omkringliggande stadsdelarna. Via kartan återfanns träd som exempelvis *Prunus x persicoides* (Persikomandel), *Prunus* (Sato-zakura-Gruppen) 'Kanzan' (Japanskt prydnadskörbär), *Gleditsia triacanthos* 'Street Keeper' alternativt 'Skyline' (Korstörne), med mera.

Som nämnt tidigare har det historiskt sett funnits *Wisteria sinensis* (Blåregn) på platsen innan. Genom att använda det anser jag att det på nytt skapas ett historiskt minne och en platskänsla av att vara på Södervärn.

Multifunktionalitet

Multifunktionalitet kan göra att platsen används under fler timmar på dygnet, fler veckodagar, veckor, och årstider. Det handlar dock inte endast om användningsgraden av platsen, utan även vilka behov platsen tjänar utifrån andra aspekter. Multifunktionalitet kan exempelvis innebära att det både tjänar människors behov samtidigt som det har en ekologisk funktion. Wenzheng & Woolley (2014) konstaterar i sin artikel, *Managing for Multifunctionality in Urban Open Spaces: Approaches for Sustainable Development*, att en ekologisk funktion till exempel kan vara vegetation. Vegetation gör både platsen attraktiv för människor genom att den är visuellt tilltalande, den kan till viss del absorbera önskat buller, men utöver detta dessutom ha ekologiska funktioner som absorption och lagring av vatten, föroreningsfiltrering, skuggning, kylning, med mera. Det är kanske inte funktioner man tänker på när man besöker en plats, men det är ändå en viktig funktion. Inte minst för en stadskärna som Södervärn, som idag delvis saknar både vattenförvaring och bullerreducerande element då en stor del vegetation tagits bort som tidigare till viss del bidrog till båda dessa aspekter.

Wenzheng & Woolley (2014) skriver vidare om hur multifunktionalitet i stadsrum är särskilt värdefullt eftersom det ger ett ramverk för att hantera flera urbana utmaningar samtidigt som det främjar hållbar utveckling. Det tillåter städer att maximera användbarheten av begränsat utrymme samtidigt som det erbjuder olika miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar för stadsborna. Denna kombinerade metod för stadsplanering och förvaltning bidrar till att skapa starkare, mer hållbara och mer lämpliga stadsmiljöer. Genom att tillåta Södervärn att maximera användbarheten av platsen, trots en ökad mängd människor som skapar ett mer begränsat utrymme, kan staden förtätas utan att begränsas av

de mer begränsade ytorna. Tidigare beskrevs hur viktig trivselfaktor och upplevelsen av närhet mellan aktiviteter och boende är för stadsbor. Exempel på multifunktionella lösningar för detta är att på något sätt kombinera sociala ytor, som till exempel sitttytor, med topografi och vegetation. Genom topografin skapas en barriär, både för att minska buller, men även för att skärma av från den högt trafikerade vägen. Detta i kombination med sitttytor i anslutning till vegetation, som i sig både är estetiskt tilltalande och kan till viss grad också minska bullret, kan en liten yta vara av stort värde.

Tre typer av utomhusaktiviteter - Gehl analys

Gehl (2011), skriver om tre typer av utomhusaktiviteter i sin bok *Life Between Buildings*. De tre typerna av aktiviteter är nödvändig-, frivillig- och social aktivitet. De nödvändiga aktiviteterna är sådana som är mer eller mindre obligatoriska och förekommer oavsett de yttre förutsättningarna. Det kan till exempel vara aktiviteter som att gå till skolan eller jobbet, eller handla mat. Även om frivilliga aktiviteter är valfria, sker det bara när du vill göra dem och när tid och plats gör det möjligt. Dessa inkluderar aktiviteter som att ta en promenad för att få frisk luft, fönstershoppa, eller sitta och sola. Till skillnad från nödvändiga aktiviteter är frivilliga aktiviteter beroende av yttre fysiska förhållanden och inträffar endast när väder- och miljöförhållandena är gynnsamma. Den tredje aktiviteten Gehl (2011) skriver om är den sociala aktiviteten. Sociala aktiviteter är alla aktiviteter som är beroende av andras närvaro i offentliga utrymmen. Det kan exempelvis vara barnlek, diskussioner, hälsningar, och samtal.

Dessa tre aktiviteter kan appliceras på Södervärn och jag har analyserat vilka delar av platsen som används för vilken typ av aktivitet för att undersöka vilket funktion de olika ytorna behöver, se Figur 17 på sida 20.

Trygghet

Trygghet är enligt Malmö stad (u.å.b) en aspekt i arbetet om ett mer trivsamt Södervärn. Malmö stad (u.å.b) tar främst upp belysning som aspekt kring trygghet men jag anser även att aspekterna 'gestaltning' och 'tydlighet' som Länsstyrelsen Dalarnas län (u.å.) tar upp är relevanta för Södervärn, vilket jag som nämnt nedan märkte via platsbesök. Tydlighet beskriver de som att ett stadsrum ska skapa en förutsägbar situation, vilket skapar ett givet svar på hur platsen får användas och av vem. Jag anser även att tydlighet, i detta fall med bussterminal som stadsrum, innebär att det bör finnas tydliga signaler var man ska ta vägen för att hamna där man vill. Det kan både handla om att hitta busshållplatsens läge, hitta var man parkerar cykeln, men även att enkelt förstå hur man tar sig vidare åt rätt håll bort från terminalen och in i staden. Aspekten 'gestaltning' beskriver Länsstyrelsen Dalarnas län (u.å.) som viktig då det lägger grunden till vad människor känner när de är på platsen. Genom bland annat grönska, komfortabel och rumsligt skyddad sittmöjlighet, färgsättning, mänsklig skala, med mera, kan man skapa en trygg miljö då den ger en känsla av omhändertagande och kontrollerade förutsättningar för skyddande integritet.

Genom platsbesök på Södervärn märkte jag att olika typer av trygghet saknades, både via belysning av vissa delar, otydlighet samt gestaltning för en trygghetsskapande miljö, se *Trygghetsanalys* på sida 17 för vilka delar av platsen som för den framtida trafiklösningen behöver belysas. Jag ansåg att det både var otydligt var de olika hållplatsernas lägen fanns, då där var ytterst få översiktliga tavlor eller skyltar som hjälpte mig känna mig trygg i att hitta rätt buss vid rätt läge. Detsamma gällde för cykelställen för pendlarna, vilket däremot kan ses som ett icke-problem då cykelpendlare är precis vad det låter, cyklisterna som pendlar till Södervärn varje dag och de behöver därför inte hjälp-skyltar mer än de första gångerna de cyklar till platsen. När det kommer till gestaltning finns det även där stor förbättringspotential då platsen idag till stora delar har brist på några av de trygghetsskapande gestaltungsaspekter som nämns ovan. Bland annat delvis brist på grönska och komfortabelt rumsligt skyddade sittmöjligheter. Då trafikplanering inte är en del av denna uppsats kommer tydlighet via skyltning inte ingå i gestaltningen utan endast tydlighet via optisk ledning. Det vill säga att utforma en gestaltning av landskapet som är optiskt tydlig för att skapa trygghet på en rörig plats.

Det jag tar med mig från detta kapitel:

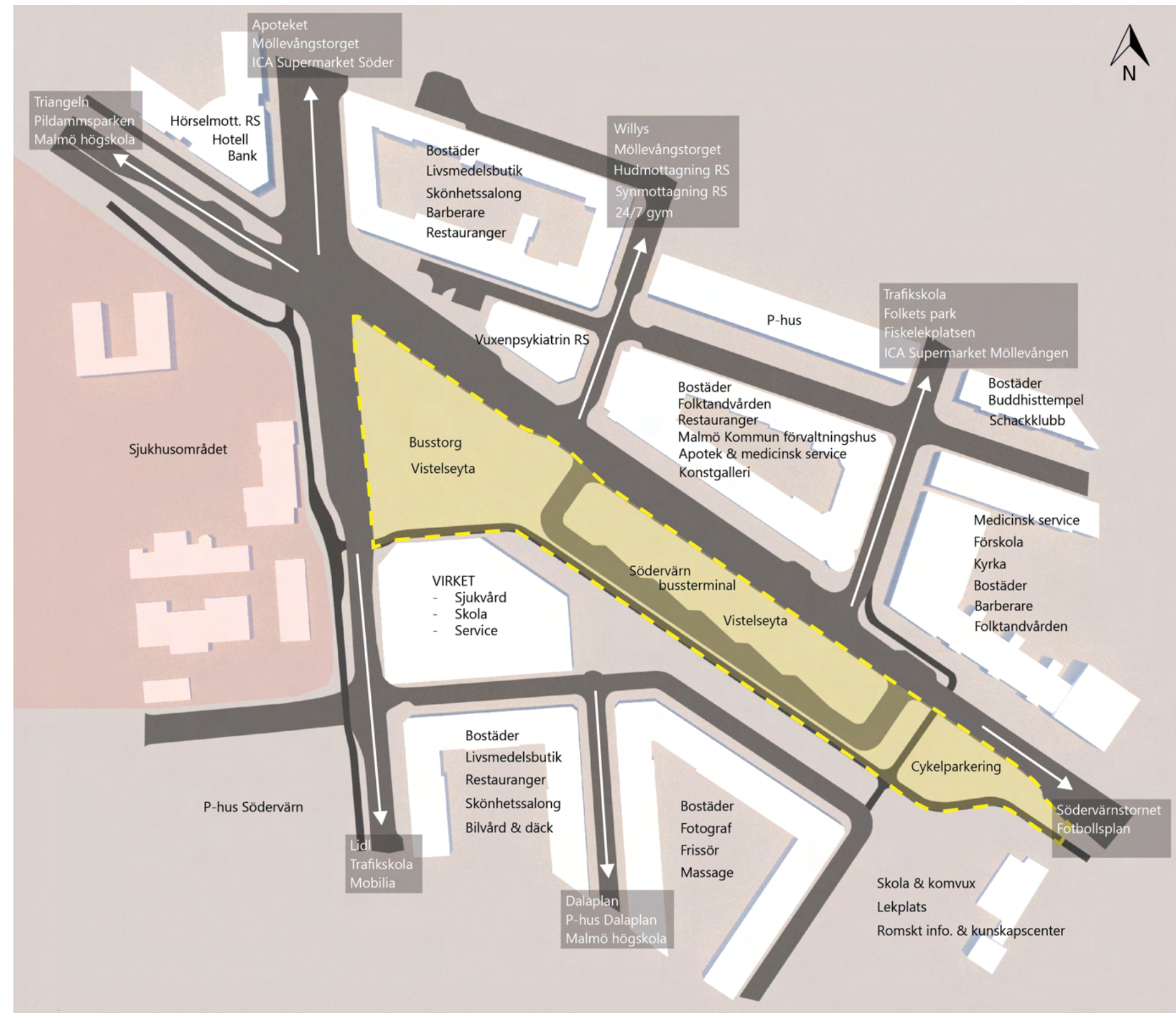
- Trafiknoder har en stor roll för hållbar stadsutveckling i den förtätade staden och landskapsarkitekter spelar en nyckelroll i utformningen av dessa offentliga ytorna som resulterar i att förtätningen gynnar stadsmiljön.
- Buller är den påverkan på miljön som berör flest människor i Sverige och exponering av det kan leda till negativa hälsoeffekter. Därför är bullerreducering viktigt i den förtätade staden. Introduktion av önskat ljud som gör att örat prioriterar bort bullret, samt införandet av vegetation som absorberar ljudet, är två exempel på metoder som kan reducera buller.
- Genom placering med hänsyn till trygghet och följandet av de riktlinjer som finns gör vegetationen resenärsmiljön, antingen att vänta i eller uppleva på håll, mer upplevelserik och attraktiv.
- Multifunktionalitet i stadsrum är särskilt värdefullt eftersom det ger ett ramverk för att hantera flera urbana utmaningar samtidigt som det främjar hållbar utveckling
- Jan Gehls tre typer av utomhusaktiviteter är en metod som kan användas på Södervärn för att gestalta platsens olika delar på ett gynnsamt sätt.
- Trygghet, vilket platsen delvis saknar idag, är en av aspekterna i arbetet mot ett mer trivsamt Södervärn. För att uppnå trygghet är aspekterna tydlighet, gestaltning, och belysning högst relevanta.

I detta kapitel kommer du få läsa...

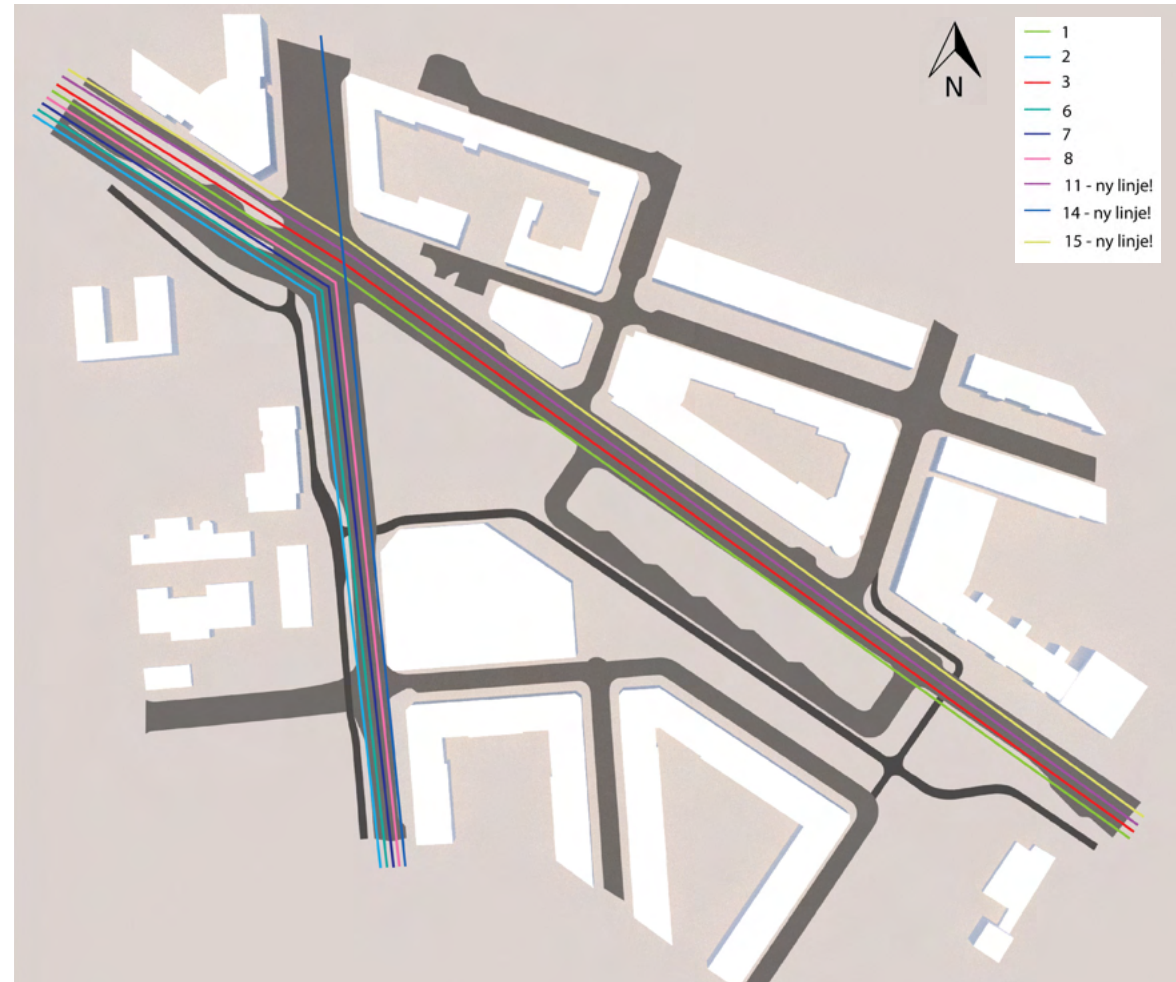
- analyser med syfte att skapa en vilja till förändring
- relevanta analyser som jag anser vara - omgivningsanalys, trafikanalys med fokus på busstrafik, bulleranalys, trygghetsanalys, tre typer av utomhusaktiviteter, solanalys, samt analys om platsens siktlinjer och potentiella punkter för densitet
- konceptet, eller snarare en konceptualisering utifrån analysernas resultat
- vad jag har tagit inspiration från, exempelbilder och viktiga nyckelord
- punktlista över vad platsen behöver, både utifrån analysernas resultat, Malmö Stads intentioner, det teoretiska bakgrundsarbetet, samt egna kunskaper och åsikter
- vad som kommer bevaras på platsen och varför

Omgivningsanalys

Figur 17. Genom omgivningsanalysen kan jag konstatera att det är väldigt många olika användargrupper som troligen passerar platsen och kommer använda platsen på olika sätt. Jag märker att det är relativt många parkeringhus runt platsen, samt att det även finns bilvård & däck i söder. Men något som jag med denna analys uppfattar saknas är cykelverkstad. Detta är något som kommer bli allt viktigare i och med att fler personer i framtiden kommer cykla till platsen när Virket står färdigt.



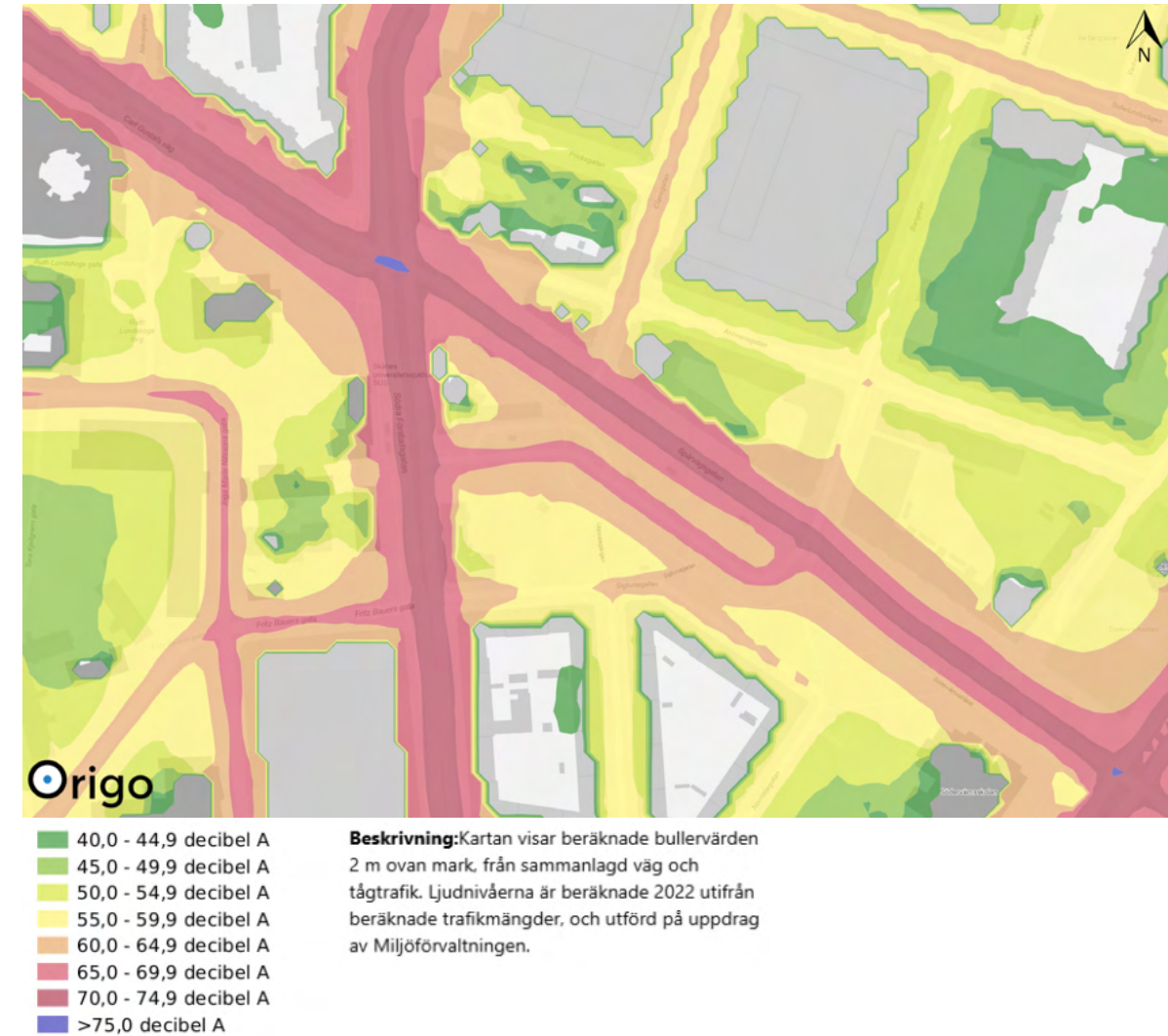
Trafikanalys - fokus på busstrafik



Figur 18. Trafikanalys med fokus på busstrafik, visualisering av busslinjerna som passerar och stannar vid Södervärn station. Analys skapad av författaren, som underlag till analys har linjenätsskator från Skånetrafiken (u.å.) använts.

I juni 2025 kommer nya busslinjer tillkomma och dessa har jag använt mig av i visualisering kring vilka och hur stadsbussarna åker förbi Södervärn. Det har tidigare gått åtta busslinjer men kommer efter juni 2025 ökas till nio busslinjer för stadsbussarna. Utöver dessa går här även elva regionbussar, dessa går från lägen som i den framtida trafiklösningen kommer försvinna och lägen för den nya trafiklösningen är idag okänt, vilka därför inte är med i analysen ovan. Av denna analys av trafikflödet kan det konstateras att det är högt tryck av bussar på gatorna runt Södervärn, vilket bidrar till både buller och rörelse som genom både syn och hörsel för besökare på platsen kan uppfattas stressande. Det behövs alltså både avskärmande element mot de trafikerade gatorna, samt bullerreducerande element för ljudet som skapas av trafiken.

Bulleranalys



Figur 19. Bullerkarta hämtad från Malmö stad (u.å.c) Stadsatlas. Kartan med färgade ytor för olika decibelnivåer visar att det är starkt buller vid Södervärn bussterminalsområde.

Utifrån denna analys kan det utläsas att platsen har högt buller, det är till största del inom det röda och orangea området. Detta buller är inte bra för hälsan och skapar, som tidigare nämnts, negativa hälsoeffekter. Att platsen är så pass bullrig idag kan vara en av anledningarna till att den upplevs rörig och att man inte vill stanna en längre tid. Genom att jämföra trafikanalysen och denna bulleranalys kan det konstateras att de högt trafikerade vägarna utgör en stor anledning till platsens höga bullernivåer. För att sänka dessa krävs bullerreducerande element som minskar det oönskade ljudet, samt ett införande av önskat ljud vilket, som tidigare nämnts, ofta prioriteras av örat, vilket indirekt sänker bullernivån.

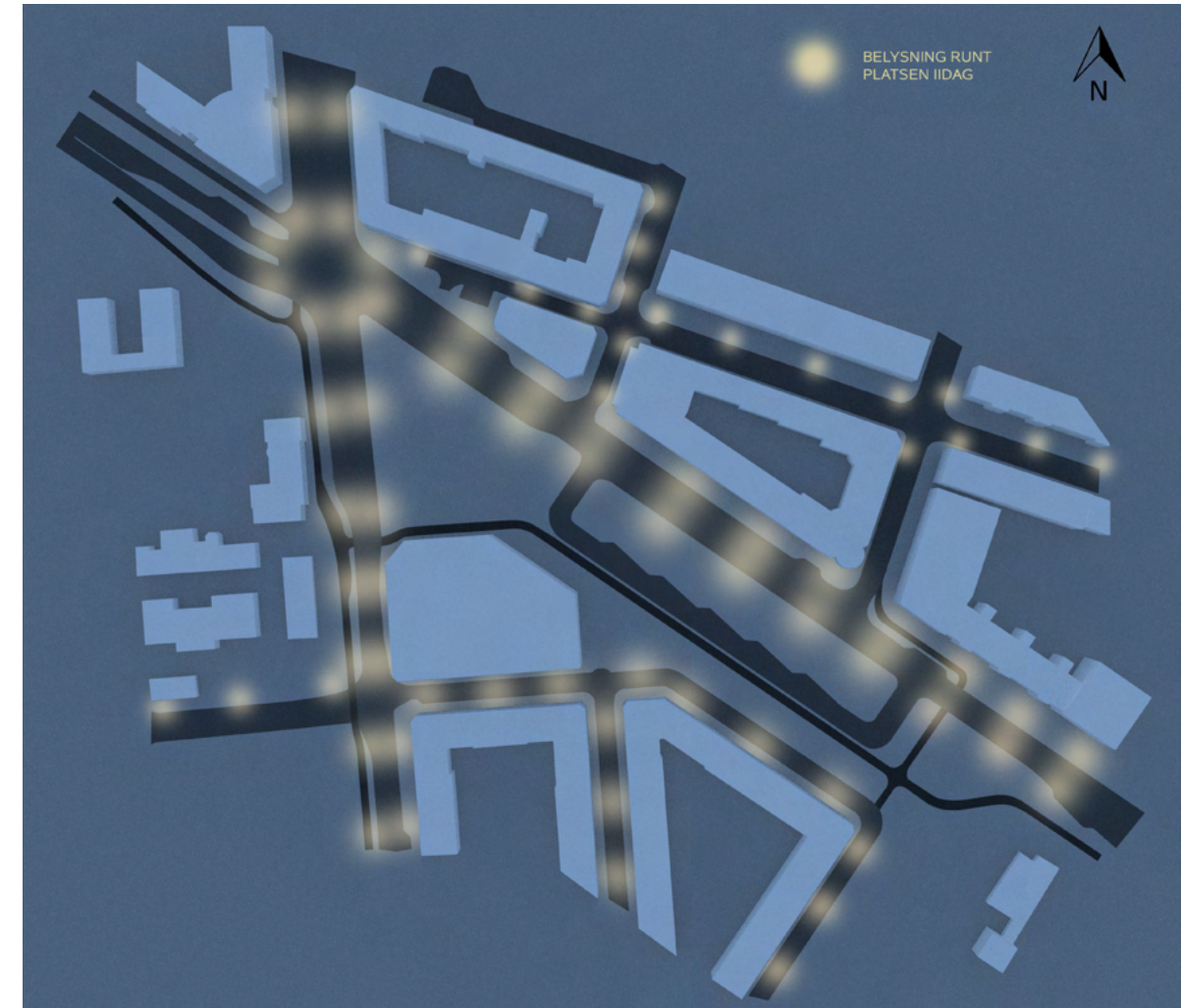
Gehl Analys - Nödvändig-, frivillig-, och social aktivitet



Figur 20. Analysen visar på var jag anser sker nödvändiga aktiviteter respektive frivilliga- och sociala aktiviteter.

Genom analysen kan det konstateras att de nödvändiga aktiviteterna sker på ytor där man till största del vistas när man ska gå av eller på en buss, samt där man parkerar sin cykel. På dessa ytor krävs mer praktisk och funktionell gestaltning. De ytor avsedda för på- och avstigning av buss anser jag vara trafikplanering och kommer inte vara med i gestaltningen. Resterande ytor anser jag vara till för frivilliga- och sociala aktiviteter. På dessa ytor kan gestaltningen ge mer plats åt det estetiska och rekreativa.

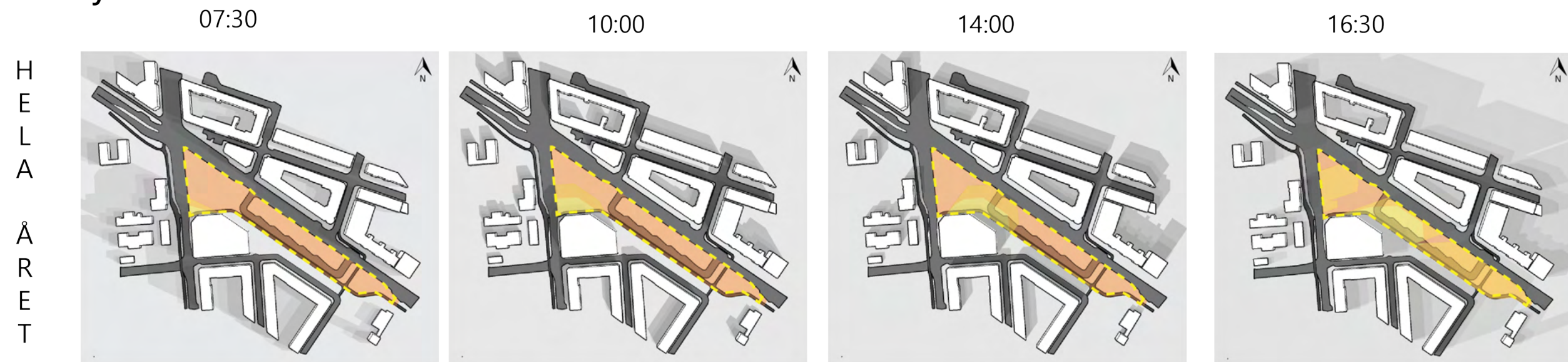
Trygghetsanalys



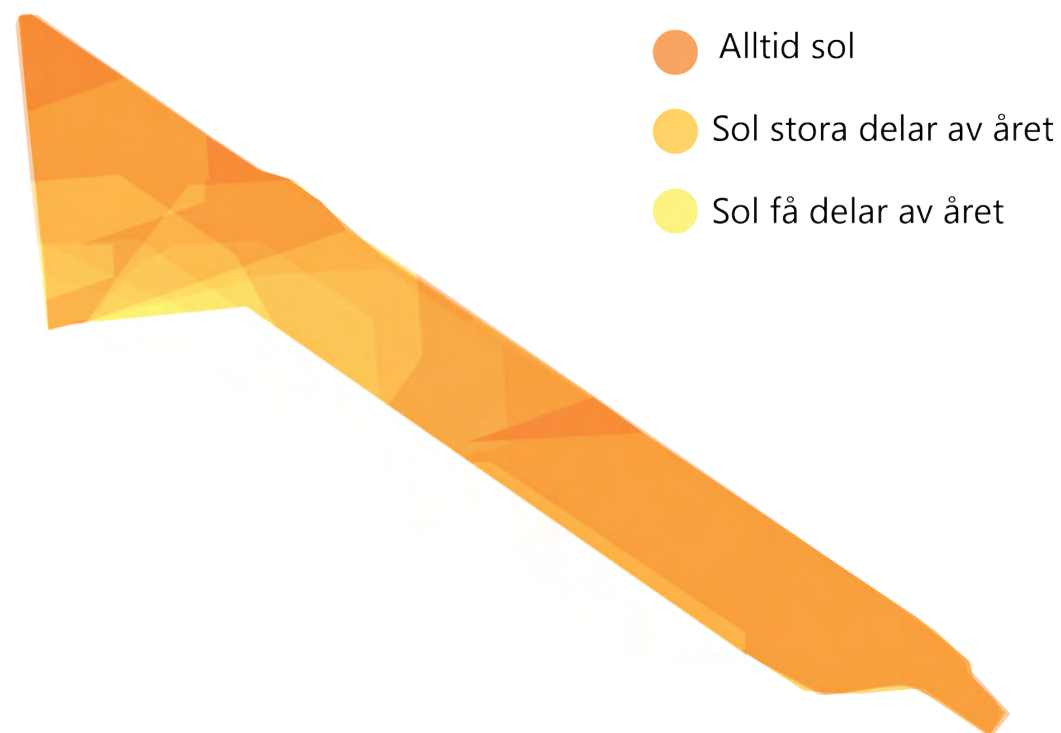
Figur 21. Analysen visar på hur belysningen ser ut rumtom platsen för att undersöka vilka delar av platsen som är mörka och behöver lysas upp.

I analysen tas den nuvarande belysningen på platsen inte hänsyn till då den är utformad efter dagens trafiklösning och är därmed till största del inte relevant för mitt gestaltningsförslag då platsen kommer utvecklad från endast trafiknod till en kombinerad trafiknod och vistelseyta. Jag vill integrera belysningen på platsen på en mer småskalig nivå för att skapa trygghet. Denna analys och belysning som begrepp kommer användas på ett strukturellt sätt snarare än att peka ut relevant placering för framtida belysning.

Solanalys



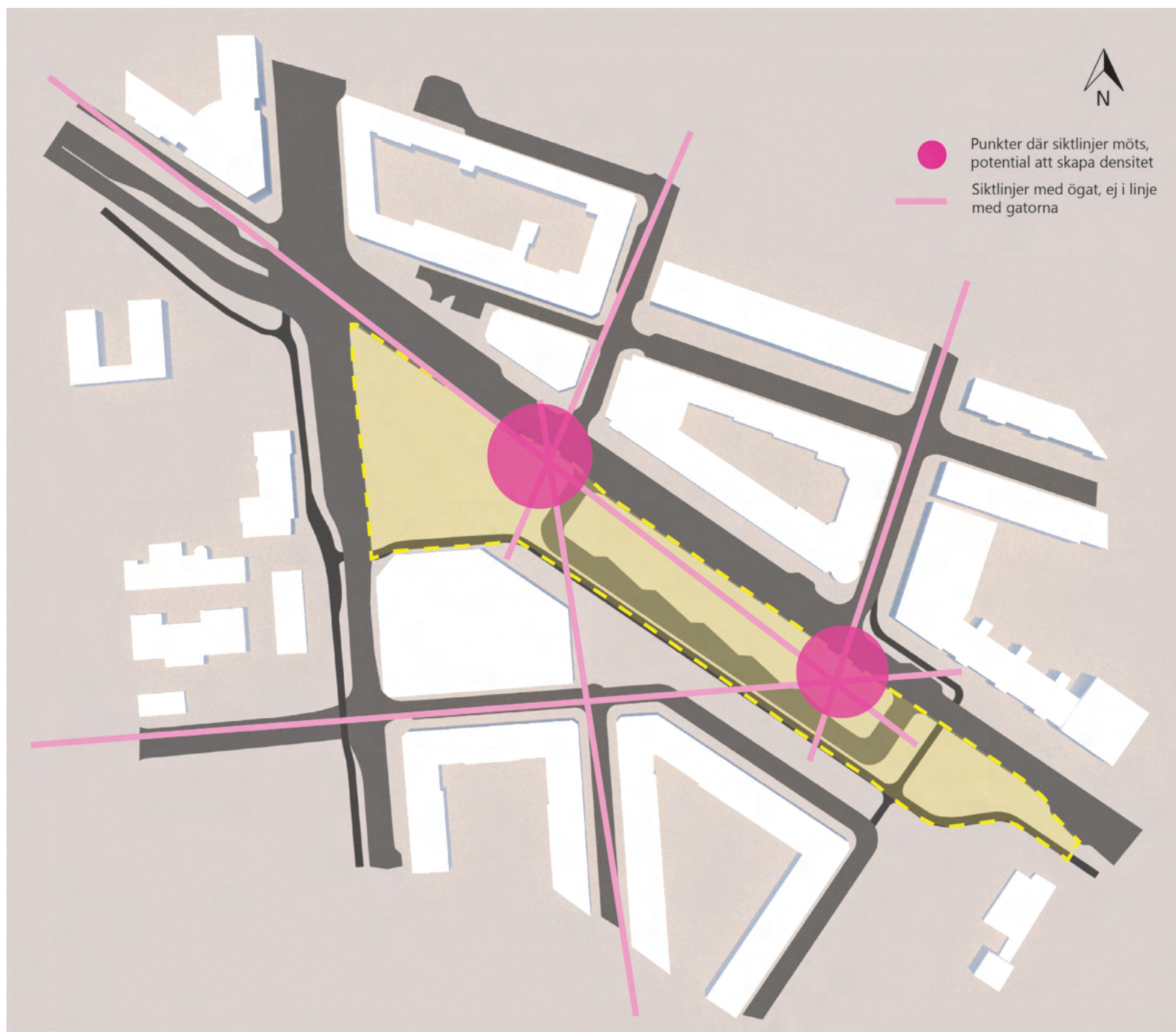
Figur 22. Analysen visar en sammanställning av hur mycket sol det är på platsen de tre delarna av året uppdelat under de fyra tidpunkterna av dagen.



Analysen över hur solig/skuggig platsen är under olika tider och olika delar av året har i *Figur 22* sammanställts för att ta reda på vilken eller vilka delar av platsen som har sol under flest tidpunkter och delar av året, se *Figur 23*. Från mörkt (soligt störst delar av året) till ljusast (soligt minst delar av året). Genom analysen kan det utläsas att i princip hela norra delen av platsen är relativt soliga, jämfört med södra delen som är något skuggigare, speciellt ytan i anslutning till Virket är i skugga stora delar av året.

Slutsatserna som kan dras utifrån analysen är att placera majoriteten av sittplatser i de norra delarna av platsen då människor enligt mig tenderar att dra sig till sittplatser i solen, såvida det inte finns något form av tak över huvudet. Därför kan sittplatser under trädkronor gynnsamt placeras i mer skuggiga lägen då det ändå bildas skugga från trädkronan över de sittplatser.

Figur 23. Analysen visar en total sammanställning av hur mycket sol det är på platsen.



Figur 24. Genom att dra siktlinjer från alla håll in mot platsen fann jag två punkter där flertalet siktlinjer korsades. Dessa punkter i kombination med solanalysen kommer utgöra grunden för valet av punkter som agerar kärnor för platsen. Siktlinjerna är inte dragna i linje med gatorna utan är linjer dragna utefter vilka linjer man med ögats sikt ser från de olika gatorna.

Siktlinjer och densitet

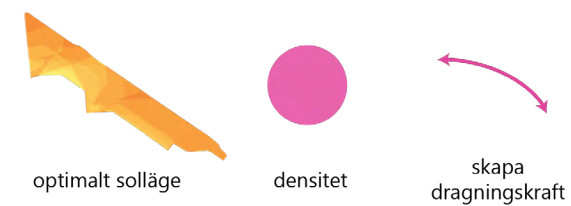
Platsen har idag siktlinjer men de upplevs korta då Södervärn idag kan uppfattas lite gömt fram tills att man kommer fram till platsen, det syns inte direkt från avstånd. Då platsen ska bli en del av stadskärnan behöver det synas och få tydligare entréer och element man ser från avstånd. Idag finns exempelvis ingen siktlinje från Möllegångstorget mot Södervärn, detta är en viktig länk för Södervärns dragningskraft.

Under mina fem år av Landskapsarkitektutbildningen har siktlinjer och centrum/densitet/kärna varit frekventa ord. Det är viktigt för utformningen av en offentlig plats då det påverkar både funktionaliteten och upplevelsen för de som vistas där. Siktlinjer anser jag kan skapa en ökad trygghet då det gör det lättare för människor att förstå och se sin omgivning, det vill säga man har större kontroll över vad som sker i omgivningen. Det gör det även enklare att orientera sig på platsen, hitta sina mål och även skapa ett logiskt flöde genom platsen. Det är även viktigt ur ett estetiskt och visuellt perspektiv då det påverkar hur vi uppfattar ett rum, samt kan det skapa vackra vyer, exempelvis att låta blicken ledas mot ett specifikt element såsom ett landmärke. Vidare har jag lärt mig om hur densitet på en offentlig yta påverkar hur människor interagerar med varandra och att en viss nivå av densitet skapar liv och rörelse, vilket kan göra platsen mer attraktiv och dynamisk. I detta stadssammanhang syftar densitet alltså till en större mängd människor som dras till en eller flera delar av platsen och skapar en högre täthet än på övriga delar av platsen. Jag upplever även att hög densitet kan indikera att platsen har många funktioner, vilket ökar värdet av platsen i en så pass central del av staden som Södervärn är beläget i. Utan eller med låg densitet upplever man ofta att en plats kan kännas tom och lockar därmed inte till sig så många besökare, vilket gör att det kan förlora sin dragningskraft. Rätt nivå av densitet främjar ett naturligt flöde av människor utan att det känns trångt. Platser som denna, som i dagsläget upplevs splittrad, behöver en ökad densitet som skapar dragningskraft, för att skapa en helhet och koppling genom hela platsen.

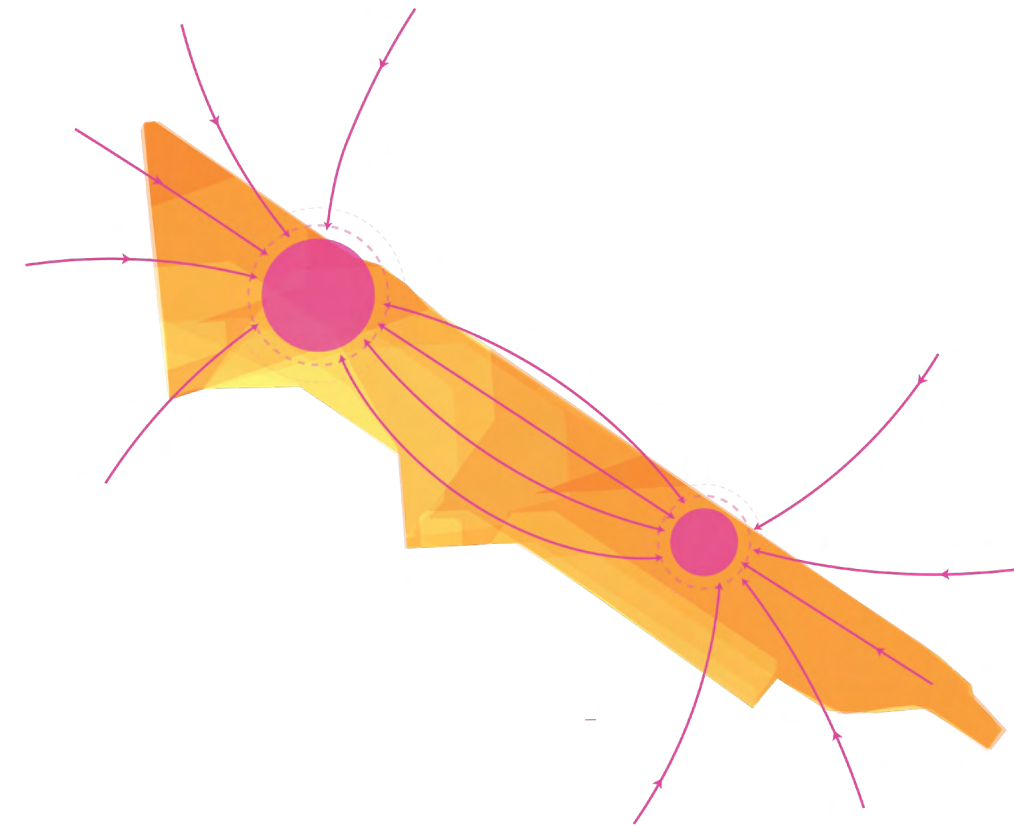
Genom analysen till vänster, *Figur 24*, har punkter identifierats där flera siktlinjer möts och dessa är potentiella entréer och platsen för placering av element som gör att man ser Södervärn från avstånd. Dessa platser har även potential för att skapa densitet, både utifrån siktlinjer men även utifrån den sammanställda solanalysen, det vill säga *Figur 24*.

Koncept

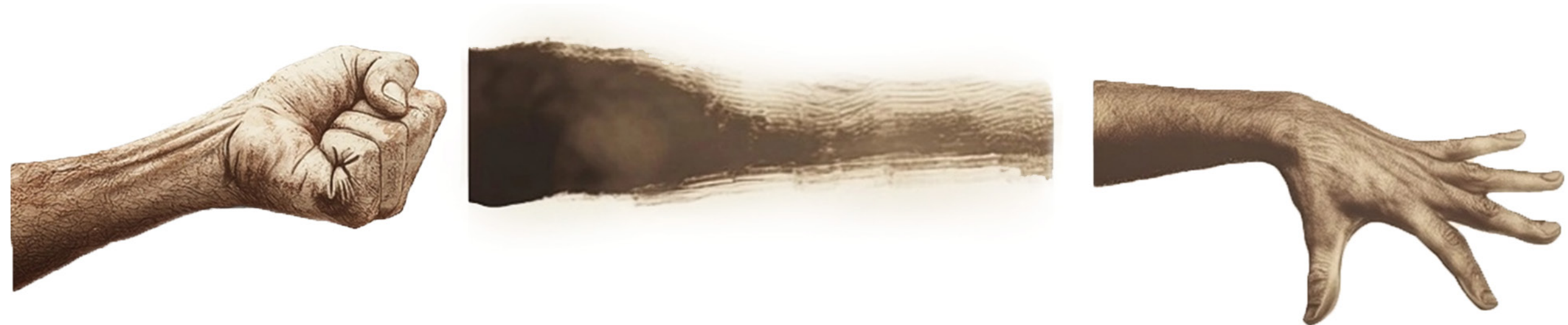
Platsen har idag enligt mig ingen kärna eller punkt med ökad densitet. Jag har med hjälp av analyser av korsande siktlinjer och solanalys kommit fram till två punkter med störst potential att bli punkter för ökad densitet av människor. Dessa punkterna är belägna på varsin sida om bussterminalen men har mellan sig en dragningskraft samt att punkterna genom genomtänkt gestaltning, och därmed sin dragningskraft utifrån, skapar ökad densitet. Mitt koncept eller konceptualiseringen jag fått ut av analyserna har kan visuellt avbildas som i *Figur 25* och *Figur 26*.



Figur 25. De olika delarna i konceptbilden till höger, det vill säga Figur 26.



Figur 26. Konceptbild, sammanslagning av solanalys och densitetspunkterna utifrån siktlinje- och densitet-analysen. Mellan dessa skapas dragningskraft som platsen idag saknar.



Figur 27. Konceptbild, bildligt talande. Tre platser med olika egenskaper som tillsammans skapar ett sammanhang och rörelse genom platsen som helhet.

Inspiration

Stora delar av inspirationen för min gestaltningen av platsen har kommit från hur platsen historiskt sett ut. Som nämnt tidigare har platsen länge varit en viktig trafiknod, men innan det blev en bussterminal var det en tågstation med flertalet tågspår. Denna historia har satt sin prägel på platsen och något jag anser vara en viktig del att komma ihåg. Samtidigt har platsen under senare tid, enligt mig, upplevts splittrad. Därför har tågspår använts som ett sätt att knyta ihop platsen och skapa dragningskraft genom platsens delar. Men den splittrade platsen har inte endast inspirerat till att skapa dragningskraft, utan även att skapa en del som upplevs omfamnande. Detta har gjorts genom att skapa upphöjda ytor runt platsen och nedsänkta ytor i platsen. Genom dessa höjdskillnader skapas en känsla av omfamnande och även att platsen innanför det upphöjda är ett landskap snarare än den högt trafikerad bussterminal som finns utanför det upphöjda intill buss- och bilvägarna.

Vidare har även vegetationen till största del inspirerats av det historiska. Under flera år fanns Blåregn på platsen, vilket skapade en inbjudande känsla och den känslan vill jag med införandet av Blåregn på nytt ta tillbaka.

Då det idag finns en stor avsaknad av ytor för sociala aktiviteter har detta i mitt förslag varit av stor vikt. Många och många olika slags sittplatser har skapats för att öka inkluderingen och tillgängligheten. Sittplatser i olika höjder, rörliga och fasta, samt placerade i både sol och skugga.

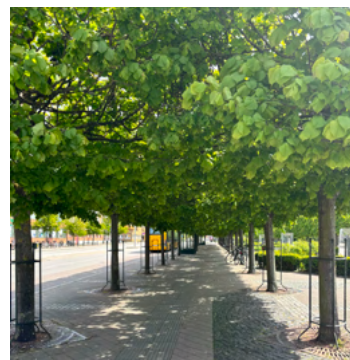
Bevarande

Under rundvandringen med Christoffer Hernestig fick jag ta del av intressanta aspekter kring platsen som jag inte tidigare visste. Bland annat att det finns inslag av mönstret av en påvehatt på platsen, både i mönsterläggningen av markplattorna, men även på fontänerna, se *Figur 28* och *Figur 29*. Dessa inslag anser jag vara en del av historien som ska leva kvar på platsen och tas med in i gestaltningsförslaget.

Lindallén längs delar av bussvägen i norr är biotopsskyddad och kommer bevaras i det nya gestaltningsförslaget.



Figur 28. Foto på fontänernas påvehattsmönster.



Figur 29. Foto på den biotopsskyddade Lindallén.

Vad behöver platsen?

Efter både kunskap från den teoretiska bakgrunden, analyserna, och mina kunskaper från fem år som landskapsarkitektstudent har jag kommit fram till att platsen behöver ytor för sociala aktiviteter, ökad mängd vegetation både för det visuella och rumsliga, rumsbildade element, bullerreducerande element, trygghetsskapande element, tydlighet i form av optisk ledning, historiska inslag för en ökad platskänsla, och sist men inte minst en känsla av "nu är jag på Södervärn". Genom dessa kunskaper kring vad platsen behöver har ett gestaltningsförslag skapats.

Det jag tar med mig från detta kapitel:

- Slutsatser från analyserna som kan tas med in i konceptualiseringen (se respektive analys).
- En konceptualisering som resulterar i skapandet av platskärnor för ökad densitet, att skapa dragningskraft och läka samman den idag splittrade platsen, samt skapa tre till egenskap olika platser inom platsen i helhet för variation av offentliga ytor och social aktivitet.
- Inspiration för gestaltningen av platsen har varit: platsens avsaknad men potential av ytor för sociala aktiviteter, platsens potential att förvandlas från något splittrat till en helhet, samt platsen historia i form av vegetation och tågspår.
- Platsen har element som i den nya gestaltningen kommer bevaras - en biotopsskyddad Lindallé samt inslag av ett påvehattsmönster som idag finns både i mönsterläggning av markplattor och på fontänerna.

DEL 4

I detta kapitel kommer du få läsa och se...

- visualiseringar i plan och perspektiv över mitt gestaltungs-förslag, med start i en överskådlig plan som sedan går mer in på detaljer kring platsens tre delar och till sist vyer.

Illustrationsplan

Genom illustrationsplanen ses platsen som helhet och inzoomningar på platsens tre delar (de streckade rutorna) visas på sidorna efter. Här visas även vad de olika platserna heter och var vyerna är tagna från. Som helhet har platsen nu fått fler ytor för sociala aktiviteter, ökad mängd vegetation, rumsbildande och trygghetsskapande element, tydlighet i form av optisk ledning, historiska inslag i kombination med nya inslag som tillsammans skapar en ökad platskänsla och en känsla av "nu är jag på Södervärn".

Södervärnstorget

De upphöjda vegetationsytorna som ramar in platsen och bildar tillsammans med den nedsänkta gräsytan i mitten av torget en omfamnande känsla och avskärmning från trafiken utanför. Den stora nedsänkta ytan i mitten kan även agera fördröjning av dagvatten. Med flertalet fontäner och rikligt med vegetation dämpas bullret och skapar en känsla av ro. Det finns både sittplatser i de norra delarna, där det är som mest sol, och i den sydöstra delen, där det är mer skuggigt. Med de historiska inslagen i form av påvehattsformade fontäner, tågspår som kopplar samman de olika platserna, och Blåregnet som klättrar över både det stora metallträdet och över passagen som inspirerats av de tak som finns på platsen idag, skapas en trevlig platskänsla. Tydliga siktlinjer och rörelsemönster skapar i kombination med den integrerade belysningen trygghet.

Södervärnsspåret

Här känner du igen dig! Mycket på platsen har bevarats då den redan idag upplevs trevlig och trivsamt. Både Lindallén och fontänerna med det historiska påvehattsmönstret i toppen har bevarats för att bibehålla och inte tappa den platskänsla som redan finns. För att öka känslan av platsens historia har tågspåren tagits tillbaka, men inte för tåg att åka på utan för solsängar och picknickbord att placeras och kunna åka längs. Det soliga läget tas genom detta inslag till vara på, samtidigt som stora delar av platsen bevaras. Spåret går från det stora metallträdet på Södervärnstorget i väst ända bort till den yttersta fontänen i öst. Där spåret stannar tar sedan en grupp av mindre metallträd med klängande Blåregn vid för att koppla samman de olika platserna och skapa dragningskraften som behövs till den idag splittrade platsen.

Cykelparkeringen

En stor yta med tak över cykelparkeringen som skyddar din cykel från dåligt väder. Taken är inte bara vanliga tak utan är multifunktionella då de är solcellstak. Dessa samlar in energi till staden och platsen utnyttjas därför till mer än bara cykelparkering, vilket är positivt i arbetet med den förtätade staden. Intill parkeringen finns även cykelservice, vilket skapar ytterligare motivering till att ta cykeln då det i denna trafiknod finns närliggande service för att underlätta flödet.

NYA SÖDERVÄRN

A

Vy från sydvästra hörnet av Södervärnstorget ut över platsen där både det stora trädet med klättrande Blåregn samt passagen genom Blåregnstaket syns. En solig vårdag vid lunchtid, människor rör sig genom platsen och njuter av vårsolen, barn och hundar leker på den nedsänkta gräsytan. De upphöjda planteringarna som omfamnar platsen och de porlande fontänerna skapar ett lugn, trots trafiken utanför.

B

Mixad natt och dagsvy över trädgångarna i sydvästra delen av Södervärnstorget. På den vänstra nattvyn kan du se hur den integrerade belysningen, både i sittytorna, fontänerna, och upp mot vegetationen, i kombination med vanlig gatubelysning skapar en mysig och trygg känsla trots kvällstid. På den högra dagsvyn kan du se hur barnen klättrar och leker i dungen där föräldrarna kan välja om de vill sitta i sol eller skugga. I den bakre delen av vyn syns caféet och du kan skymta dess uteservering bakom soldäckstrappan.

C

Här är det stora metallträdet med klättrande Blåregn i fokus. En pjäs på 20 meter som du ser från långt håll. En platskänsla skapas av att vara på Södervärn. Även en bit av tågspåret syns i förgrunden, som är ett historiskt inslag, tänkt att skapa en sammanhållning av den tidigare splittrade platsen. En tydlig optisk ledning genom platsen återfinns tack vare de tydliga siktlinjerna och i denna vy syns siktlinjen som sträcker sig rakt igenom platsen ut till den västra sidan av Södervärnstorget.

D

Lindallén och fontänerna med påvehattsmönstret på toppen bevaras, och spåret med start från den stora metallträdet med klättrande Blåregn fortsätter ända bort till sista fontänen. Men mellan fontänerna ändrar spåret funktion, från att endast vara ett estetiskt och historiskt element till att få en funktion. Mellan fontänerna finns solsängar och picknickbord med bänkar som kan dras längs spåret och grupperas som du vill för att anpassas efter hur många man är och hur nära man vill sitta varandra. Eller hamnade du kanske i skuggan men ser att solen lyser en bit bort, då kan du dra solsängen eller picknickbordet dit solen är!

E

Ännu fler metallträd med klättrande Blåregn, men fler till antal och mindre i storlek, mellan 5-10 meter höga. Ställer du cykeln öster om platsen vid cykelparkeringen och ska gå till din buss möts du av en trevlig entré in på platsen. En öppen plats där du kan gå eller stanna under det vackra Blåregnet.

F

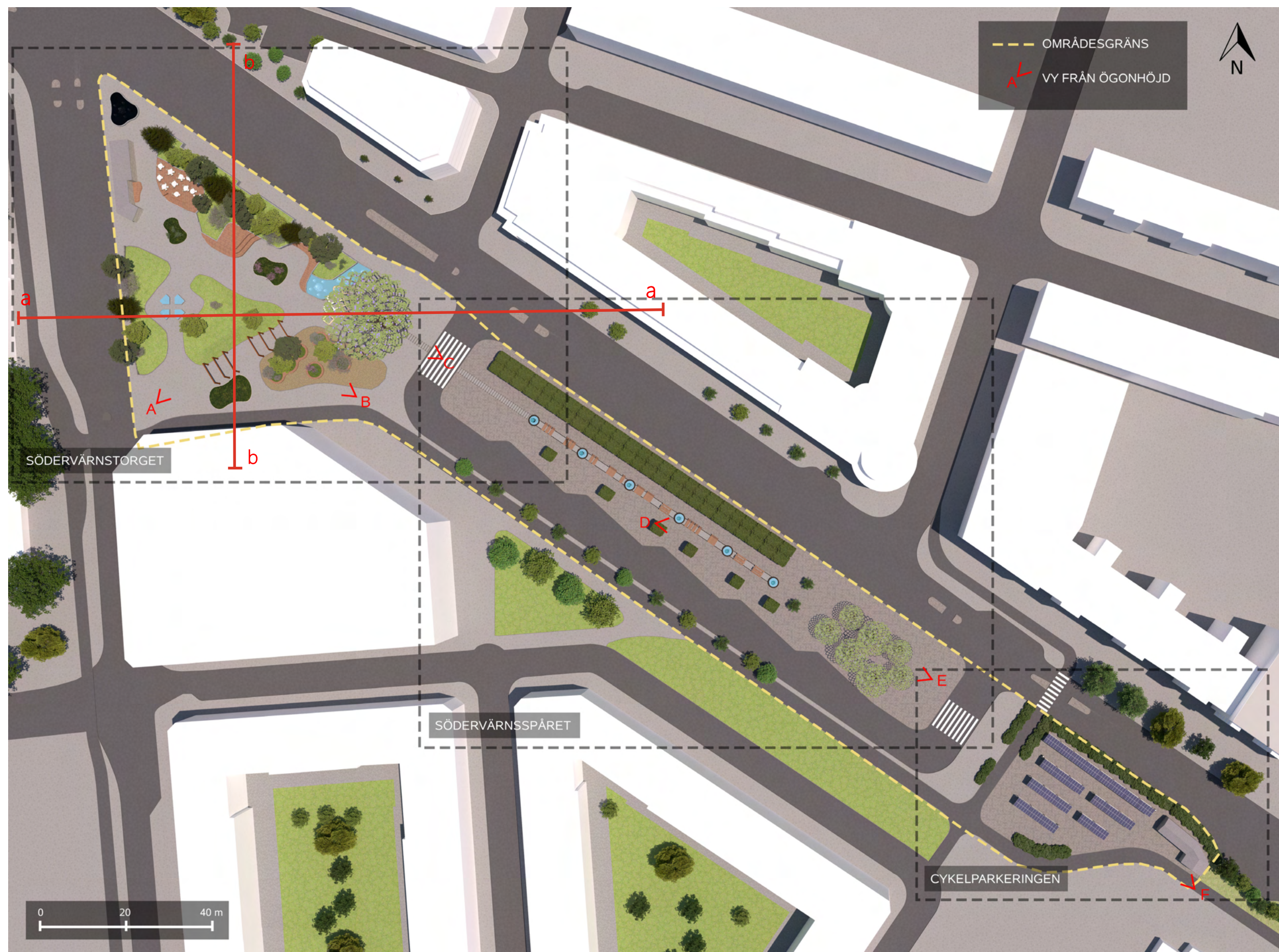
En multifunktionell och praktisk yta för dig som tar cykeln till Södervärn för att sedan gå vidare in i staden eller pendla med bussen. Här står din cykel under ett solcellstak, både väderskyddande för din cykel och samlar in energi till staden. Det behövs inte längre någon oro att få punktering på din cykel eller att kedjan hoppar ur, med cykelservice precis intill parkeringen går det att lösa snabbt och enkelt.

a-a

En sektion i öst-västlig riktning som främst visar på platsens höjdskillnader men även på dess relation till buss- och bilväg

b-b

En sektion i nord-sydlig riktning som visar på ytterligare höjdskillnader men även på platsens relation till Virket



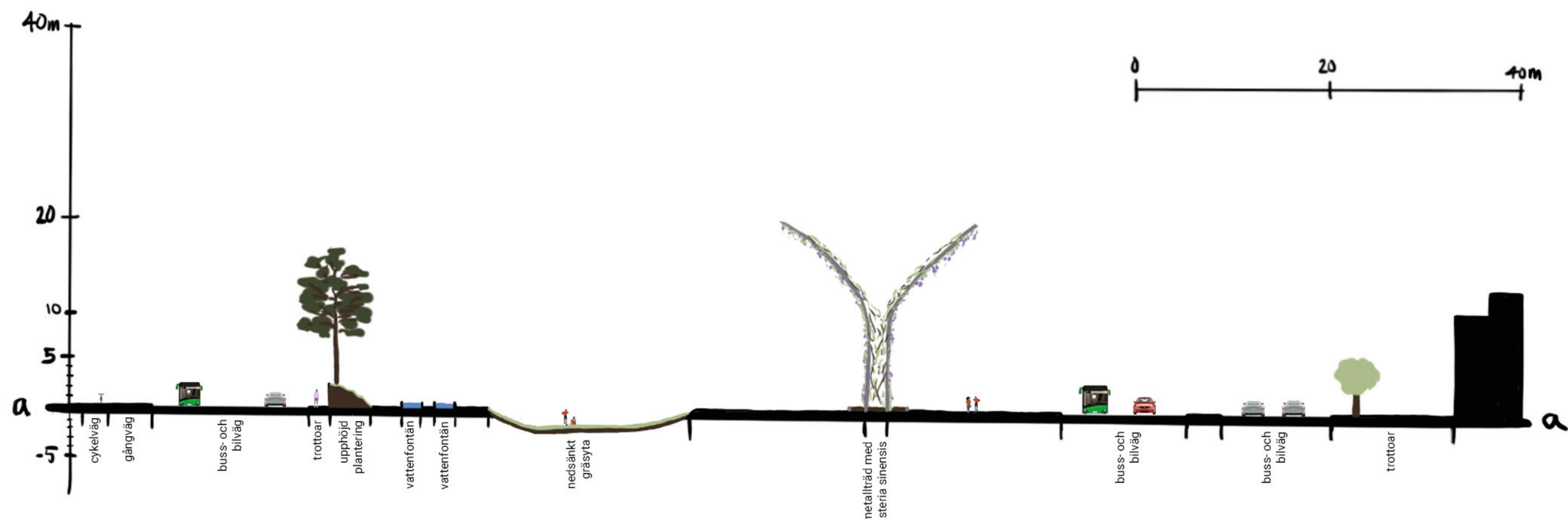
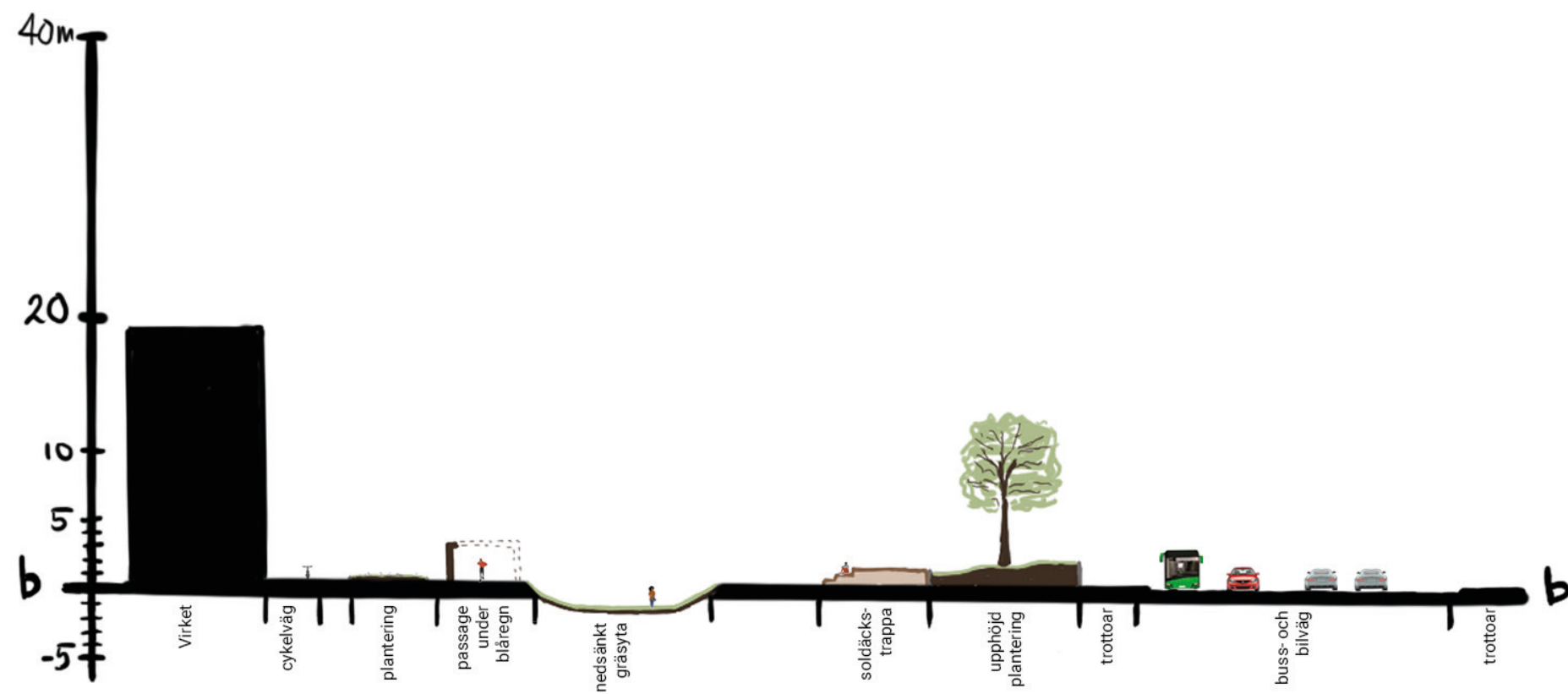












Diskussion

Södervärns omvandling

Det finns många aspekter man kan diskutera kring en förändring som den som kommer ske på Södervärn, både kring utmaningar och möjligheter med att omvandla en traditionell trafiknod till en multifunktionell stadskärna. Platsen ska gå från att vara endast bussterminal till att bli en kombinerad bussterminal och vistelseyta, och dessa två användningsområden kan vara utmanande att kombinera.

En bussterminal bör vara främst praktisk och tydlig för att man snabbt ska hitta rätt och platsen förväntas vara bullrig och ha mycket rörelse. Medan en vistelseyta är en plats man ska vilja vistas på under en längre tid och då är just buller och mycket rörelse något som inte är önskvärt. En vistelseyta och yta för social aktivitet gynnas av att vara rofylld, relativt lugn och trafikbuller är något man vill undvika. Men genom att integrera kulturella och historiska värden, skapa en omfamnad yta genom rumsbildande element såsom vegetation, byggnader, och höjdskillnader för att dela av ytan för vistelse från bussterminalen, samt reducera bullret med både vegetation och införandet av önskat ljud i form av vattenfontäner, har en lyckad kombination av de två användningsområdena skapats.

Multifunktionalitet och den förtätade staden

Som tidigare nämnt är förtätning, och därmed multifunktionalitet, något som präglat gestaltungsförslaget. Genom att utforska hur multifunktionell design kan tillämpas kunde jag skapa ytor som tjänar både transportbehov och rekreation. Olika typer av användning kan genom multifunktionaliteten integreras på platsen, vilket gynnar platsens användning under olika tider på dygnet och året. Men självklart kan multifunktionalitet också ha negativa konsekvenser, även om jag anser att de positiva ofta är övervägande. Genom att skapa ytor som kan förse flera behov och agera flera funktioner finns alltid risken att det resulterar i en yta som inte används, en 'icke-yta'. Det vill säga en yta som är så pass diffus och spretig att de tänkta användargrupperna inte anser att den är tillräcklig för deras behov, vilket gör att de multifunktionella intentionerna fallerar. Det är därför viktigt att platsen har tydliga användningsområden trots att den skapas för att vara multifunktionell. Med hjälp av en lyckad användning av multifunktionaliteten kan Södervärn bidra till att balansera förtätningen genom att erbjuda både rekreationsmöjligheter och ekosystemtjänster.

Exempel på de multifunktionella ytorna i förslaget är bland annat trädäckstrappan på Södervärnstorget, som fungerar både som bullerreducerande element med sin höjd, men även som sittyta och rumsbildande element. Vidare fungerar den nedsänkta gräsytan i mitten av Södervärnstorget både som ett trevligt landskapselement i form av höjdskillnad, en plats för lek för barnen, men även som en yta för fördröjning av dagvatten. Ett sista exempel som även nämns tidigare är solcellstaket över cykelparkeringen som både agerar väderskydd för cyklarna men samlar samtidigt in solenergi som kan användas i staden.

Ett grönare Södervärn med bullerreducering och ökad trygghet

I detta gestaltungsförslag har vegetationen som struktur varit av stor vikt för att skapa en attraktiv miljö, men även för att minska bullret. Genom att placera vegetationen strategiskt, det vill säga att mycket av vegetationen placerats ut mot den tungt trafikerade vägen i norr anser jag att den upplevda grönskan

förstärks, då det skärmar av delar av trafiken både till synes men även ljudmässigt. Vegetation har även placerats som skydd för ryggen för att agera trygghetsskapande element, samt har det använts som rumsskapare och för att delvis skapa tydlighet i rörelsemönstret och riktnignar, genom att med bland annat vegetationen skapa siktlinjer genom platsen. Dessa aspekter utgör också en känsla av trygghet då man får en överblick över platsen.

Trygghet är, som nämnt tidigare, en av Malmö stads nyckelord i utvecklingen av platsen (Malmö stad, u.å.b). Genom just siktlinjer och tydlighet, men även belysning på strukturell nivå, anser jag att en tryggare plats skapats. Den genomtänkt integrerade belysningen skapar en mysig plats där jag hade kunnat vara även under kvälls- och nattid, vilket inte tidigare varit fallet. Detta bidrar till att främja social interaktion och platskänsla både för resenärer och närboende under alla delar på dygnet. Då projektet Virket kommer innehålla verksamhet inom sjukvård kommer där finnas personal som arbetar under natten och just tryggheten tänker jag kan kännas som ett orosmoment för denna användargrupp. Men med mer och integrerad belysning, som i kombination med översikt, lägre bullernivå, känsla av ro, och en estetiskt attraktiv plats, hoppas jag platsen ska kännas trygg även för den typen av användargrupp. Känslan av ro, med hjälp av den avskärmande vegetationen som dessutom dämpar delar av bullret, är målet att alla användargrupper ska uppleva. Detta är en viktig aspekt för människors välbefinnande och deras hälsa.

Det är inte endast genom vegetation som bullret kommer dämpas, utan även element med så kallade 'önskade ljud' (Ljudplanering, u.å.). Dessa kan som nämnt tidigare vara exempelvis porlande vatten, vilket återfinns på platsen i form av de bevarade fontänerna samt addering av ytterliggare fontäner samt integration av vatten i rörelse i anslutning till sittytor.

Vegetationen bidrar inte endast till bullerreducering och trygghet utan även till en mer trivsamt och välkomnande miljö. Genom att välja träd som både trivs i stadsmiljö och ta med arter som både bidrar med vacker blomning och vintergrönska, kan platsen avnjutas under hela året men fortfarande skapa en variation.

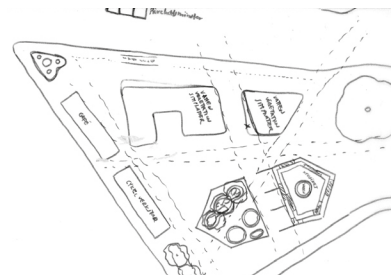
Analysmetoder

För att förstå platsen samt för att förstå dess problem och potential valde jag analyser jag ansåg relevanta. Dessa var omgivningsanalys, trafikanalys med fokus på busstrafiken, bulleranalys, trygghetsanalys, tre typer av utomhusaktiviteter, solanalys, samt siktlinje- och densitetanalys. Genom dessa analyser har slutsatser dragits som används i skapandet av konceptualiseringen och påverkat utformningen av gestaltungsförslaget. Ett antal av dessa analyser har varit svårare än andra att göra. Trygghetsanalysen var en av de svårare analyserna att göra då begreppet trygghet är väldigt subjektivt och kan uppfattas olika beroende på vem man frågar. Det var även svårt då både jag och Malmö stad (u.å.b) ansåg att en av de viktigaste aspekterna kring trygghet är belysning, men att utformningen av platsen ska komma att förändras så pass mycket att den nuvarande belysningen inte var relevant att utgå från. Jag fick därför utgå från den belysning jag visste skulle bevaras och sedan gestalta strukturellt fritt utifrån kunskap från relevanta källor och även ta egna beslut utifrån kunskap från mina fem år av landskapsarkitektutbildningen. Även vilka typer av analyser som jag ansåg relevanta att göra var svårt och det finns troligtvis fler analyser som hade varit relevanta för arbetet, men jag valde att avgränsa mig till de ovanstående.

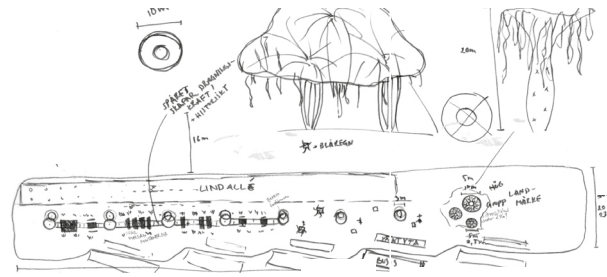
Gestaltningsprocessen

Under gestaltningsprocessen har det uppstått ett antal utmaningar, främst under skissprocessen men även under det digitala efterarbetet av renderingarna. Under skissprocessen var den största utmaningen att skapa vistelseytan på Södervärnstorget. Jag ville uppnå en omfamnande plats, vilket ofta skapas av en sluten plats, men som fortfarande skulle vara öppen med tydliga siktlinjer och rörelsemönster. Dessa aspekter är motsägelsefulla och det krävdes därför många skisser för att komma fram till en bra lösning. Det resulterade till slut i främst upphöjda vegetationsytor, men även ett café, som placerades i form av en ram runt platsen, men med öppningar längs siktlinjerna. Det var genom att digitalisera skissen, dra upp volymer, och gå runt på platsen virtuellt i SketchUp som jag kunde föreställa mig ifall platsen kändes omfamnande eller inte. Detta tog lång tid och en av de största utmaningarna med gestaltningen. Under denna process fick även olika intressen ställas mot varandra, till exempel vegetation och trygghet, då dessa lätt kan krocka. För mycket vegetation kan uppfattas otryggt under natten, medan för lite vegetation också kan uppfattas otryggt då det skapar en kal och icke-omfamnad plats. I gestaltningsförslaget har en medelväg försökt nås där vegetationen bidrar till ökad trygghet.

Vidare var ännu en stor utmaning att göra estetiskt tilltalande men tydliga och rimliga vyer. Det finns otroligt många vyer att välja mellan och tidsaspekten blev en påtaglig faktor då jag behövde avgränsa mig i antalet vyer. Även efterarbetet med vyerna i Adobe Photoshop var en utmaning, framförallt att addera Blåregn på metallträden. Trots att det dessvärre inte ser så verklighetstroget ut som jag hoppades på så förstår man principen. Under processens gång har jag fått ta val kring vilken detaljeringsgrad jag ska lägga mig på för att både hinna skissa, lägga in det i AutoCAD och SketchUp, rendera, och sedan göra efterarbete i Adobe Photoshop. Det landade i en relativt komplex uppbyggnad i SketchUp och ett tekniskt enkelt efterarbete i Adobe Photoshop. Jag ansåg att det var bättre att skapa visualiseringar där man förstod principen men som ändå såg verklighetstrogn ut, snarare än estetiskt fina visualiseringar med mycket efterarbete. Se *Figur 30* och *Figur 31* för några av skisserna från ett tidigt stadie i processen.



Figur 30. En av de tidiga skisserna över Södervärnstorget.



Figur 31. En av de tidiga skisserna över Södervärnsspåret.

Utmaningar under processen

Inför arbetet behövde jag ta ställning kring avgränsning av gestaltningsförslaget. Då jag inte ville ta ställning till aspekter kring trafikplanering valde jag att avgränsa bort gaturummet och har alltså utgått från ett landskapsarkitektoniskt perspektiv med fokus på platsens rumsliga och sociala kvaliteter innanför området jag anser vara avsett för rörelserna i samband med busstrafiken. Även om detta var en medveten avgränsning från ett tidigt skede, där trafikplanering och logistik för busstrafik valdes bort för att möjliggöra en friare utforskning av hur terminalområdet kan utvecklas till en mer social och rofylld miljö, har avgränsningen medfört en del problematik. Problemen grundar sig främst i att användningen av platsen till stora delar präglas av just det som sker i gaturummet, det vill säga pendling med busstrafik, vilket påverkar aspekter avseende bland annat rörelse, vistelse, och sittmöjligheter. Gaturummet, med sitt tydliga användningsområde, flödeskrav och funktionsindelade zoner, har fungerat både som en fysisk ram och som en slags tyst motståndare. Även när trafikens exakta funktioner inte beaktats i detalj, är det svårt att frigöra sig från hur den dominerar platsens karaktär, tempo och användningsmönster. När det kommer till rörelse är busstrafiken en stor faktor som till viss del styr hur människor rör sig genom området. Mina intentioner med gestaltningen, utefter de avgränsningar som gjordes, var att gestalta en rofylld miljö innanför det område där busstrafiken, de snabba rörelserna, och den hektiska karaktären fanns. Samtidigt lämnades det rum för detta, trots att det inte gestaltades. Men platsen är så pass starkt präglad av att vara en bussterminal att jag nu efter arbetet inser dess starka behov av en helhetsgestaltning, där vistelseytan samspelar med pendlarnas behov.

Ytterligare utmaning har varit att skapa en plats som i praktiken faktiskt dämpar bullret. Även om relevanta källor har använts hade en diskussion med både trafikplanerare och akustiker skapat en ytterligare dimension av trovärdighet. Det hade potentiellt kunnat leda vidare till ytterligare anpassningar och därigenom en mer lyckad bullerreducering.

Sammanfattningsvis visar detta arbete att även om man som landskapsarkitekt försöker bortse från trafikplanering i syfte att frilägga andra värden, så är gaturummet fortfarande en viktig faktor som påverkar allt från rörelse till vistelse. Avgränsningen anser jag varit givande ur ett utforskande perspektiv, men problematiseringen som skapats genom att avgränsa bort det har gett mig kunskapen kring vikten av att förstå och integrera trafikens språk i landskapsgestaltningen, snarare än att försöka eliminera det.

Jämförelse och diskussion av gestaltningsförslag med Malmö stad

Malmö Stads intentioner med platsen är, som nämnt i DEL 1 - NU&DÅ, att skapa bättre förutsättningar

för kollektiva resor, cyklister och gående, samt skapa ett grönare och tryggare Södervärn. Då jag i mitt gestaltningsförslag inte gestaltat de delar som är kopplade till trafikplanering, har alltså aspekterna kring kollektiva resor inte tagits hänsyn till, vilket gör att mitt och Malmö stads gestaltningsförslag skiljer sig åt. De har även andra aspekter att tänka på som jag inte haft för min gestaltning, exempelvis politiska intressen, en satt budget, krav på antal cykelställ de måste få in, bevarande av byggnader, med mera. Under mötet, där jag träffade Christoffer Hernestig och Kina Bergdahl, gick jag igenom min process och förklarade både bakgrunden, analyserna, och visade sedan själva visualiseringarna över förslaget. Kina och Christoffer gjorde sedan samma sak med deras förslag. Vi märkte att det var många aspekter vi hade tänkt väldigt lika på, bland annat hade vi dragit liknande slutsatser av analyser, platsbesök och den insamlade kunskapen kring platsen. Den upplevs splittrad, rörig, bullrig och otrygg. Trots olika förslag var det många element som liknade varandra på de olika delarna, bland annat vegetation.

På den platsen jag bemämner som *Södervärnstorget* hade använde vi i båda förslagen vegetation som ett sätt att omfamna platsen, fördröja dagvatten, göra platsen mer attraktiv, minska bullret, och skärma av från de trafikerade vägarna. Däremot skiljde sig vårt markmaterial och utformningen av platsen sig åt väldigt mycket, där Malmö stad i sitt förslag jobbat med att bevara uttrycket från dagens markmaterialet, vilket jag inte gjort. Vi hade däremot båda sett potential i vatten och fontäner som ett sätt att minska bullret. Vi hade även båda sett att platsen behöver en mittpunkt och något som drar en in till platsen, men där hade de använt sig av vatten medan jag använt mig av en nedsänkt gräsyta.

Vidare till det jag kallar för *Södervärnsspåret* hade både jag och Malmö stad sett potentialen från det som redan fanns på platsen, det vill säga Lindallén, fontänerna och formspråket. Vi båda hade tagit inspiration från historien och tågspåren som fanns längs platsen, men på olika sätt, där jag återskapat ett tågspår medan Malmö stad integrerat formen av spår som markmaterial. Sittmöbler längs platsen är ännu en likhet men jag har placerat de i en linje mellan fontänerna medan Malmö stad använt sig av en organiskt formad linje runt fontänerna som liknar dagens formspråk av markmaterialet.

Slutligen vid jämförande av den del jag kallar för *Cykelparkeringen* hade vi båda ansett att platsen skulle förbli en hubb för cyklar, men Malmö stad hade utökat området med cykelställ ända ut till bussvägen väster om cykelvägen, samt hade de även gjort plats för Malmöbybike-cyklar. Något vi båda tagit med i gestaltningen men på olika sätt var cykeltak. Malmö stad hade blandat mellan tak och utan tak, medan jag har tak över alla parkeringar. Utöver det hade jag även använt solceller som tak för att öka multifunktionaliteten och placerat ut byggnaden för cykelservice.

Sammanfattningsvis var det ett spännande och givande möte med Christoffer och Kina för att jämföra tankar och idéer. Vi hade väldigt många likheter i våra tankar inför gestaltningen och även en hel del likheter i själva utformningen av platsen funktionsmässigt. Trots det skiljde sig våra förslag till utseende väldigt mycket, vilket var intressant att se.

Reflektioner och frågor för vidare arbete

Som blivande landskapsarkitekt ser jag både möjligheter och utmaningar med processen kring den förtätade staden. Genom förtätning kan avstånden mellan människor och funktioner minska, vilket skapar en mer levande och hållbar stad, men det ställer samtidigt höga krav på planeringen och gestaltningen. Vid förtätning riskerar ofta de gröna värdena att prioriteras bort, trots att ytor med dessa värdena är avgörande för invånarnas hälsa, och det är därför en viktig framtidsfråga. Hur säkerställer vi att täthet inte bara resulterar i fler bostäder? Hur bör planerares tankesätt ställas om för att med förtätning kunna skapa en välfungerande, inkluderande, och grönskande stadsmiljö som är både trivsamt och praktiskt?

Referenslista

Bildarkivet Malmö stad. (2017) ID: 25493. <https://bildarkivet.malmo.se/asset-bank/action/viewAsset?id=25493&index=106&total=265&view=viewSearchItem> [2025-01-27]

Boverket. (2023a). *Det ska finnas plats för livet i en tät stad!*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/fortatning-av-stader/> [2025-03-28]

Boverket. (2023b). *Detaljplanens utformning*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lamplighetsbedomning/klimatpaverkan/utformning/> [2025-03-28]

Boverket. (2023c). *Detaljplanens lokalisering*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lamplighetsbedomning/klimatpaverkan/lokalisering/> [2025-03-28]

Digitalt museum. (2025). *Södervärns station. Malmö-Ystads Järnväg, MYJ. Trafiken upphörde och stationen revs 1971*. <https://digitaltmuseum.se/021018139281/sodervarns-station-malmo-ystads-jarnvag-myj-trafiken-upphorde-och-stationen> [2025-01-27]

Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings*. Island Press.

Gunnarsson, A. et.al. (2012). *Vegetationsstyrning för ökad trygghet*. https://pub.epsilon.slu.se/9014/7/gunnarsson_et_al_120903.pdf [2025-01-31]

Ljudplanering (n.d.). *Ljudplanerande åtgärder – Ett designverktyg*. <https://ljudplanering.se/designverktyg/> [2025-01-24]

Länsstyrelsen Dalarnas län. (u.å.). *Genomförande av trygghetsanalys*. <https://www.tryggplatser.se/genomforande-av-trygghetsanalys/> [2025-02-17]

Malmö stad. (1929). *Förslag till stadsplan för delar av Sofielund och Södervärn i Malmö*. https://geo.malmo.se/planvisaren-server/pdf/pl/PL75_1.pdf [2025-01-27]

Malmö stad. (1982). *Förslag till ändring av stadsplanen för Södervärn norra delen i innerstaden i Malmö*. https://geo.malmo.se/planvisaren-server/pdf/pl/PL1508_1.pdf [2025-01-27]

Malmö stad. (1987). *Förslag till ändring av stadsplanen för Södervärns stationsområde och för kvarteret Virket m.m. i innerstaden i Malmö*. https://geo.malmo.se/planvisaren-server/pdf/pl/PL1655_1.pdf [2025-01-27]

Malmö stad. (1995). *Detaljplan för Södervärns bussterminal i innerstaden i Malmö. Illustration*. https://geo.malmo.se/planvisaren-server/pdf/dp/DP4375_2.pdf [2025-01-27]

Malmö stad. (1995). *Detaljplan för Södervärns bussterminal i innerstaden i Malmö. Plankarta*. https://geo.malmo.se/planvisaren-server/pdf/dp/DP4375_1.pdf [2025-01-27]

Malmö stad. (1998). *Stadens ljus*. <https://malmo.se/download/18.18ed938317a0fec4a626923/1625214848779/Malm%C3%B6%20stadsmilj%C3%B6program%20-%20stadens%20ljus.pdf> [2025-02-24]

Malmö stad. (2024). Supercykel. <https://malmo.se/Stadsutveckling/Sa-utvecklar-vi-staden/Resande-och-Malmo-stad> (2023a). Översiktsplan för Malmö 2023. <https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/420a390c2f784fb19908746dfad5e97a?item=1> [2025-03-17]

Malmö stad. (2023b). Grönmodell. <https://malmo.se/Stadsutveckling/Sa-utvecklar-vi-staden/Stadsplanering-och-bostader/Oversiktsplanering/Oversiktsplan-for-Malmo-2023/Gronmodell.html> [2025-03-17]

[infrastruktur/Bast-pa-cykel/Supercykel.html](https://malmo.se/Stadsutveckling/Sa-utvecklar-vi-staden/Infrastruktur/Bast-pa-cykel/Supercykel.html) [2025-01-31]

Malmö stad (u.å.a). Södervärn. <https://malmo.se/Stadsutveckling/Det-har-ar-pa-gang-i-Malmo/Sodervarn.html> [2025-01-21]

Malmö stad (u.å.b) Trafikmätning för cykel. <https://malmo.dataplattform.se/#/data/00b1590e-a504-4c55-a7f2-3d6fd659d982> [2025-01-30]

Malmö stad (u.å.c). Stadsatlas. [Karta] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning>

Malmö stad (u.å.d). Stadsatlas trädkarta. [Karta] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=trad> [2025-04-04]

Naturvårdsverket. (2023). Smart och hållbar mobilitet. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-transporterna/smart-och-hallbar-mobilitet/> [2025-03-28]

Naturvårdsverket. (u.å.). Hälsoeffekter av buller. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/halsoeffekter-av-buller/> [2025-02-26]

Nilsson, E. & Thornberg, S. (2016). Vintergröna växter i staden. https://stud.epsilon.slu.se/9733/1/nilsson_e_thornberg_s_161107.pdf [2025-04-04]

Region Stockholm. (2024). Riktlinjer Utformning av terminaler. <https://www.regionstockholm.se/49cf8e/contentassets/8263b0edb5a24bfd8b67d030252a53db/riktlinjer-utformning-av-terminaler.pdf> [2025-01-31]

Skånetrafiken. (u.å.) Vad händer i Malmö just nu?. <https://www.skanetrafiken.se/aktuellt/malmo/vad-hander-i-malmo/> [2025-02-24]

Teller, J. (2021). Regulating urban densification: what factors should be used? *Buildings and Cities* 2(1), pp. 302–317 1. DOI: <https://doi.org/10.5334/bc.123> [2025-03-28]

Trafikverket. (2017). Vegetation vid vägar och järnvägar. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Sakerhet-och-konflikter/Sakerhetsavstand-mellan-infrastruktur-ny-bebyggelse-samt-ovriga-anordningar/vegetation-vid-vagar-och-jarnvagar/> [2025-01-30]

Wenzheng, S., Woolley, H. (2014). Managing for Multifunctionality in Urban Open Spaces: Approaches for Sustainable Development. *Journal of Urban Management* 3(1-2): p. 3-21. [https://doi.org/10.1016/S2226-5856\(18\)30081-5](https://doi.org/10.1016/S2226-5856(18)30081-5) [2025-01-27]

Wikipedia. (2022). Spårväggsgatan. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A5rv%C3%A4gsgatan> [2025-01-27]