



Gestaltningssidéer till utemiljön kring Malmö centralstation

Inbjudande mötesplatser med blomstrande
parker, torg och kajstråk istället för
bilprioriterade trafikplatser.

Student: Ebba Gallon

Handledare: Mona Wembling, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.

Sveriges lantbruksuniversitet

Swedish University of Agricultural Sciences, SLU

Department of Landscape Architecture, Planning and Management

Landscape Architecture - Master's programme

GESTALTNINGSIDÉER TILL UTEMILJÖN KRING MALMÖ CENTRALSTATION

Inbjudande mötesplatser med blomstrande parker, torg och kajstråk istället för bilprioriterade trafikplatser.

Title in english: Design ideas for the outdoor environment of Malmö Centralstation : Inviting landscape for people to meet in flourishing pocket parks, squares & quay promenades instead of car prioritized streets.

Student: Ebba Gallon
Handledare: Mona Wembling, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.
Examinator: Jitka Svensson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.
Bitr. examinator: Stefan Sundblad, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: A2E
Kurstitel: Independent Project in Landscape Architecture
Kurskod: EX0852
Program: Landscape Architecture- Master's Programme - LM006
Kursansvarig inst.: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Utgivningsort: Alnarp
Utgivningsår: 2025
Omslagsbild: Illustrationsplan över studieområdet kring Malmö centralstation med nya idéer för inbjudande mötesplatser. Illustration av författaren. Läs figurförteckning *Figur 1* för illustrationsplanens underlag.

Nyckelord: Trafikplats blir mötesplats, Gröna gaturum, Rekreativt kajstråk

Upphovsrätt: © Ebba Gallon. Illustrationerna och fotografierna i arbetet är författarens egna om inget annat anges. Läs figurförteckningen för mer information. Bilder, kartor, foton, illustrationer eller annat innehåll i dokumentet får inte spridas eller behandlas av AI eller liknande.

Information: Oavsiktliga fel kan förekomma.



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning



Vatten i kanalen vid Malmö centralstation.

TACK

Ett stort tack till min handledare Mona Wembling för lysande vägledning med kommentarer om växtgestaltning genom designprocessen. Tack till Mattias Nilsson för förklaring av uppdragets omfattning och inbjudan till att prata med gruppen på Malmö stads fastighets- och gatukontor. Tack till landskapsarkitekten på Malmö stads fastighets- och gatukontor, för att du bidragit med värdefulla synpunkter och engagemang i gestaltningsmöten gällande fickparken Blomsterkajen. Tack till gruppen på Malmö stad för synpunkter i början av arbetet. Tack till min faster Anna för genomläsning, språk- och strukturkommentarer och för ditt engagemang. Tack till min vän Emma för kommentarer på språket i arbetets abstract och tack för ditt engagemang. Tack till bibliotekarierna vid SLUs bibliotek som bidragit med stöd i språk- och referenshantering. Tack vänner från utbildningen för pepp under examensarbetsperioden.

LÄSANVISNING

Detta arbete handlar om omvandling av en komplex miljö kring en Centralstation. Studieområdet kan ha byggts om och ändrats efter att platsstudien i detta arbete genomförts, vilket gör att viss del av informationen som presenteras kan vara inaktuell.

Layouten är gjord för att både kunna överblicka arbetet på stor skärm digitalt och för att kunna skrivas ut för läsning. Om arbetet skrivs ut bör det skrivas ut på liggande A3-papper och följa uppslagsordningen såsom den presenteras i den digitala versionen. Rekommendationen finns för att skalangivelser och uppslagsordning ska stämma.

SAMMANFATTNING

Detta masterarbete inom landskapsarkitektur presenterar gestaltningsidéer för att utveckla ett område kring Malmö centralstation till inbjudande mötesplats. Gestaltningsidéerna svarar på önskemål om att omvandla området kring Malmö centralstation till en blomstrande, inbjudande och trygg mötesplats med mer grönska där dess besökare är inbjudna att spendera tid och har enklare att orientera sig. Gestaltningsidéerna i detta arbete ämnar även att gå i linje med globala målen med fokus på ökad tillgänglighet till gröna och offentliga platser samt biodiversitet.

Metoden var en iterativ designprocess med platsstudie och skiss. Platsstudien var grunden i en platsanalys som visade på att studieområdet kring Malmö centralstation är dominerat av biltrafik och därmed även av buller. Platsanalysen visar på behov av transformation av studieområdet för att kunna bli en inbjudande mötesplats.

Skisser visar på sätt som utemiljön kring Malmö centralstation kan designas om biltrafik var mindre dominant. Detta är visualiserat i illustrationer av studieområdet där ytor dominerade av bilar och hårdgjorda ytor minskas för att få plats med blomstrande och inbjudande mötesplatser som bidrar till biodiversitet och frisk trädkrontäckning, med mera. Gestaltningsidéer som exempelvis blomstrande fickparker, torg och kajstråk med kollektivtrafikstråk utforskas genom skisser och illustrationer. Gestaltningsidéerna kan förhoppningsvis bidra till att väcka tankar, frågor och diskussion till hur platsen skulle kunna gestaltas.

NYCKELORD

TRAFIKPLATS BLIR MÖTESPLATS, GRÖNA GATURUM, REKREATIVT KAJSTRÅK

ABSTRACT

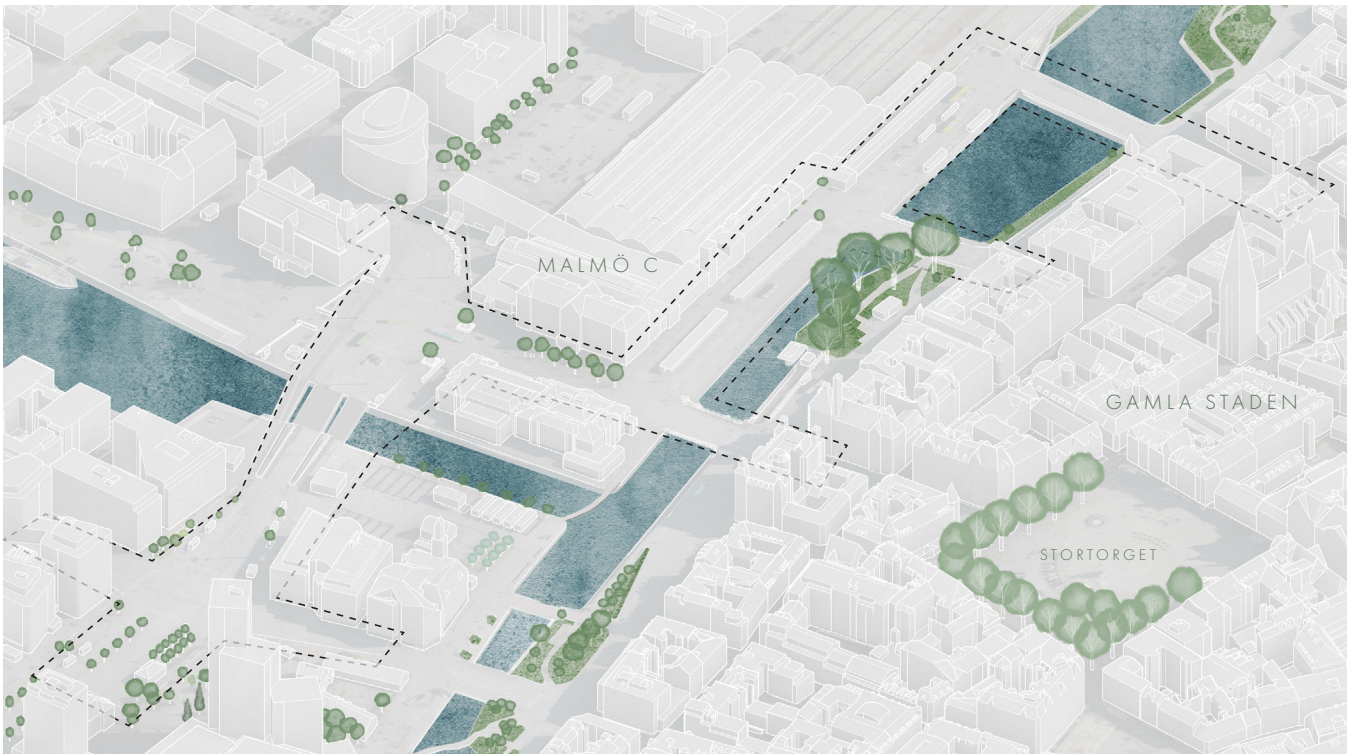
This thesis provides landscape design ideas for the area surrounding Malmö Centralstation to become an inviting outdoor meeting space for people. The design ideas responds to wishes about making the area surrounding Malmö Centralstation function as an flourishing, inviting, safe and easy to navigate meeting space with greenery where its visitors are invited to spend time. Landscape design ideas in the thesis also aim to fulfill global goals with a focus on increasing accessibility of green and public spaces as well as biodiversity.

The method followed an iterative design process that included site visits and sketching. The site visits were the basis of a site analysis which pointed out that the area surrounding Malmö Centralstation is dominated by car traffic and thus the area is noise polluted. The site analysis indicates need for transformation of the area to become an inviting meeting space.

Sketches portray various ways of how the outdoor environment of Malmö centralstation can be designed if car traffic was less dominant. This is visualized through illustrations of the study area where car dominated surfaces and impermeable asphalt are decreased to fit flourishing and inviting outdoor meeting spaces that contribute to biodiversity and healthy tree canopy cover, amongst other benefits. Design ideas such as flourishing pocket parks, squares and quay promenades with public transportation links are explored through sketches and illustrations. The design ideas can hopefully contribute to engage your mind with questions and discussion about how the study area can be designed.

KEYWORDS

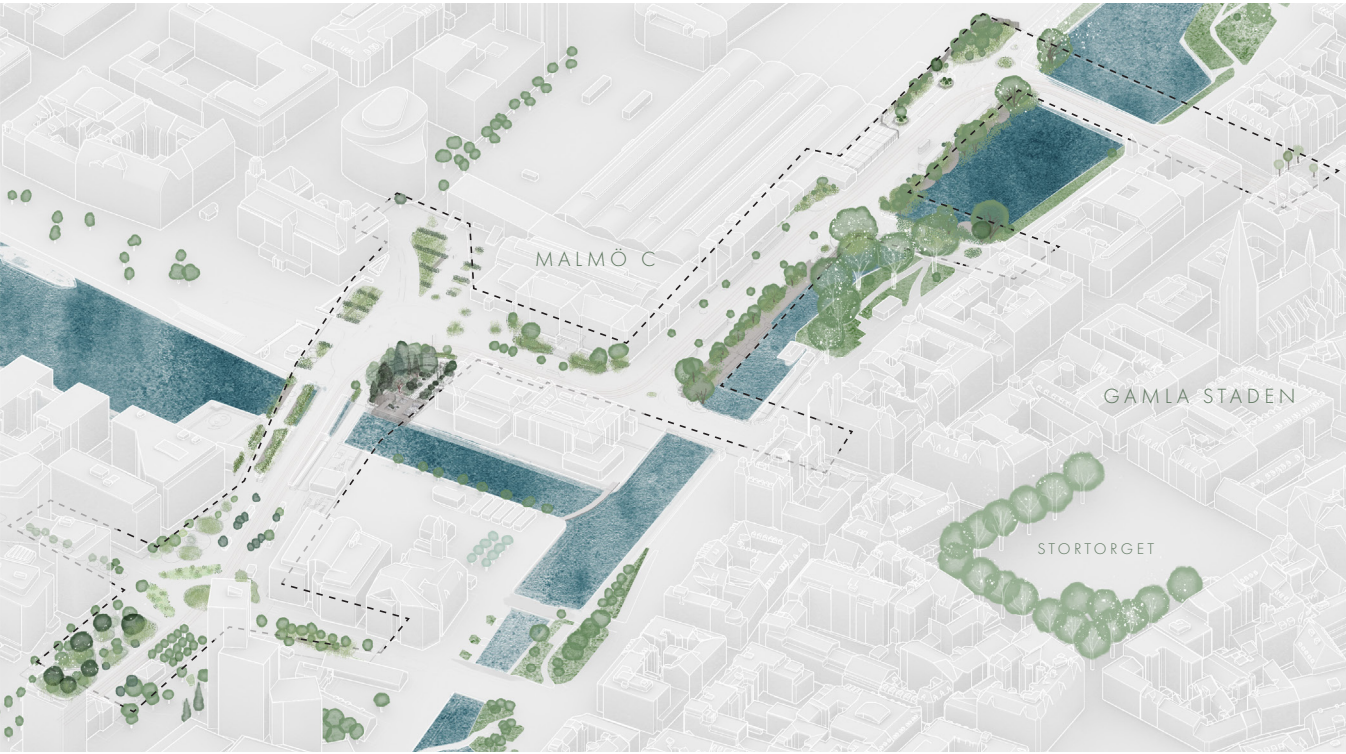
TRANSFORMING CAR DOMINATED STREETS INTO GREEN PUBLIC STREETSCAPE, GREEN STREETSCAPES, QUAY AS A PUBLIC RECREATIONAL SPACE



Figur 2.
BEFINTLIG SITUATION I UTEMILJÖN KRING MALMÖ C
Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv

Studieområde

Illustrationen visar en tolkning av hur utemiljön kring Malmö centralstation ser ut utifrån arbetets platsstudie. Studieområdet är markerat med streckad linje i illustrationen. Den streckade linjen illustreras med opacitet där den tolkas vara bakom byggnader. Illustrationen är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor. Med redigering och tillägg av egen illustration. Studieområdet är skissat ungefärligt utifrån *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021).



Figur 3.
NYA IDÉER TILL UTEMILJÖN KRING MALMÖ C
Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv

Studieområde

Illustrationen visar en översikt av gestaltningsidéerna som skissas i arbetet. Utemiljön kring Malmö centralstation skissas med platsbildningar och ökade grönytor. Studieområdet är markerat med streckad linje i illustrationen. Den streckade linjen illustreras med opacitet där den tolkas vara bakom byggnader. Illustrationen är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor. Med redigering och tillägg av egen illustration. Studieområdet är skissat ungefärligt utifrån *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....1

Introduktion av studieområdet: Utemiljön kring Malmö C	3
Önskemål	4
Platsbeskrivning.....	6
Fokusområden inom stadsutveckling	8
Förutsättningar	10
Uppdrag	10
Disposition	11

HISTORISK BAKGRUND	12
Historisk bakgrund	14

BAKGRUND: MALMÖ & FRAMTIDEN.....	18
Utveckling av kollektivtrafik	20
Stadsdelar & utveckling.....	22
Kanalrum.....	23

2. DESIGNTEORETISK BAKGRUND.....24

Inbjudande mötesplats.....	26
Uppehålla sig	26
Blomma upp.....	26
Trygghet	26
Inkluderande & tillgänglig	26
Överblickbar	26
Orienterbarhet	28
Bevara & återbruka	28
Växtgestaltning.....	29

3. METOD.....32

Tillvägagångssätt: Analysera.....	34
Tillvägagångssätt: Visualisera & idégenerera.....	36
Tillvägagångssätt: Inspiration & växtgestaltning	39
Material & övrigt.....	40
Avgränsningar	41

4. PLATSANALYS.....42

Storskalig analys	44
Byggnader & entréer.....	46
Varför fungerar studieområdet inte som inbjudande mötesplats?.....	48
Trafik i studieområdet	50
Bilåkning & parkering	52
Kollektivtrafik & hållplatser	54
Cykling & cykelparkering	56
Rörelsestråk	58
Buller	60
Ljudupplevelse.....	62
Barriärer.....	64
Aktiviteter vid kanalen.....	66
Kanalstråk	68
Vyer.....	70
Orienterbarhet.....	72
Befintliga parker & planteringar.....	74
Träden i studieområdet.....	76
Konstruktioner under mark	78
Hårdgjorda ytor	80
Väder.....	82
Kulturhistoriska spår.....	84

5. GESTALTNINGSIDÉER86

Inbjudande mötesplatser & växtlighet vid Malmö C.....	92
Idéer: Kollektivtrafik.....	94
Idéer: Återbruk.....	96
Idéer: Belysning	97
Översikt: Gestaltade platser.....	99
Centralplankajens naturstråk.....	100
Blomstrande Petribron & Sandreveln.....	112
Cykeltorget.....	114
Skeppsbro entré.....	116
Blomsterkajen fickpark.....	120
Suellsbrons gröna stråk	124
Hasselnötsparken	126
Välkomsttorget	130
Pausplatser i parkgata	132

6. REFLEKTION..... 134

Metoddiskussion	136
Gestaltningssidéerna i förhållande till frågeställningen	137
Gestaltningssidéernas konsekvenser	138
Reflektion om program.....	140
Bevara & återbruka	142
Avslut & nya frågeställningar.....	142

7. KÄLL- & FIGURFÖRTECKNING.....144

Källförteckning	145
Figurförteckning	148



KAPITEL 1
INLEDNING



Figur 4. En bild i studieområdet i Malmö med stationen Malmö Centralstation, gatan Skeppsbron, Postbuset och busshållplatsområdet Centralplan. Bilden är tagen från Mälarbron.



Figur 5. Studieområdet i Malmö. Figurbeskrivning och datakälla visa sida 3.



INTRODUKTION AV STUDIEOMRÅDET: UTEMILJÖN KRING MALMÖ C

Studieområdet i detta arbete ligger i Malmö. Malmö är den svenska stad som har minst andel grönska enligt Sveriges radios program ekot med artikeln *Grönskan minskar i städer - gör oss sårbara för skyfall och hetta* (Ekot u.å.). Detta beror på många målkonflikter i en stad som växer enligt Marcus Horning, Stadsbyggnadsdirektör i Malmö Stad, som intervjuats (Ekot u.å.). Horning påpekar också att Malmö är i en stor omställning där grönska prioriteras högre (Ekot u.å.). Det finns många viktiga mål att följa i stadsutveckling. Målkonflikter om vad som får plats på gatorna kommer att stötas på i detta arbete. Främst eftersom detta arbete utforskar genom gestaltningsidéer hur prioriteringar vänds om från effektiv biltrafik till inbjudande och grönskande mötesplatser.

Studieområdets placeringar i Malmö visas i *Figur 5*. Malmö centralstation, även kallad Malmö C, är en viktig knutpunkt för stadens kollektivtrafik med järnvägsstation och busshållplatser. Till Malmö centralstation kommer det mer än 55 000 besökare varje dag (Jernhusen 2023a). Malmö centralstations placering i förhållande till studieområdet visas i *Figur 6*. Studieområdet innehåller förutom hållplatser för kollektivtrafik även delar av flera stora gator, flera broar, flera kajsträckor, flera öppna hårdgjorda ytor samt kanterna av Neptuniparken. Detta visas i *Figur 6*. Studieområdet innehåller också några entrésituationer till centralstationen. Dessutom innehåller området entréer till platser under mark. Entréer till cykelgarage och en entrébyggnad med ingångar till tågen under mark finns i studieområdet.

Figur 5.
STUDIEOMRÅDET I MALMÖ

Skala 1:50 000 / A3

Figur till vänster, på sida 3

Figuren visar placeringen av studieområdet, området som arbetet kommer fokusera på, i Malmö. Studieområdet innehåller utemiljön kring Malmö centralstation. Studieområdet, förstudieområdet, anges i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021) som kommer att beskrivas på nästa uppslag. Illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet. Bakgrund: Flygbild ©Lantmäteriet skala 1: 100 000 SWEREF 99 TM. RH 2000 <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]. Med tillägg av egen illustration och redigering.

■ Studieområde

Figur 6.
STUDIEOMRÅDE:
UTEMILJÖN KRING MALMÖ C

Skala 1:5000 / A4

Figur till höger

Illustrationen visar utemiljön kring Malmö centralstation och studieområdet. I dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021) presenteras ett förstudieområde. Förstudieområdets yta har kalkerats och visas i illustrationen till höger. Illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet. Bakgrund: Flygbild ©Lantmäteriet skala 1: 5 000 SWEREF 99 TM. RH 2000 <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]. Med tillägg av egen illustration och redigering.

□ Studieområde



Figur 6. Figurbeskrivning och datakälla finns till vänster.

ÖNSKEMÅL

ÖNSKEMÅL OM GRÖNYTOR & BEKVÄMA SITTPLATSER

Det finns tidigare studier som undersökt behoven vid Malmö Centralstation. Behovsstudien *Behovsstudie for terminalerna i Malmö* (Sjödin et al. 2021) belyser behov som identifierats vid Malmö centralstation och ger en uppfattning om önskemål från användare av platsen. Fler träd, växter och gröna ytor skulle göra stationsområdet mer attraktivt enligt många resenärer (Sjödin et al. 2021:59). Malmö centralstation har behov av fler bekväma sittplatser och stöd för att hitta rätt (Sjödin et al. 2021:59). Tanken är att uppfylla önskemålen i gestaltningsidéerna i detta arbete. Att öka mängden träd, växter och grönytor, utforma en stadsmiljö som går enklare att hitta i och planera för bekväma sittplatser är något som kommer undersökas genom gestaltningsidéer i arbetet.

ÖNSKEMÅL OM GESTALTNINGSFÖRSLAG FÖR UTVECKLING AV UTEMILJÖN KRING MALMÖ CENTRALSTATION

Dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) uttrycker önskemål till blivande landskapsarkitekt(-er) om gestaltningsförslag som utvecklar utemiljön kring Malmö Centralstation. Detta ämne hittas via *Förslag på ämnen för examensarbeten* på Sveriges lantbruksuniversitets webbsida. Ett förstudieområde är utmarkerat i en illustration i dokumentet, detta område visas i figur 9. Detta område är det område som platsanalys och gestaltningsidéerna kommer att fokusera på. Dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) sammanfattas och tolkas till följande punkter:

BAKGRUND

- Malmö C kommer trafikeras av Malmöexpressbussar, stadsbussar och regionbussar.
- Ombyggda hållplatslägen för nya längre Malmöexpressbussar planeras.
- Konstruktioner under mark påverkar träd som står i området.

ÖNSKEMÅL FÖR UTVECKLING AV PLATSEN

- Ett förslag på gestaltning med växtlighet som gör att platsen blommar upp till en mötesplats där människor kan och vill vistas under längre tid än idag. Platsen ska bli mer inbjudande, trygg och överblickbar. Platsen ska dessutom få stärkt orienterbarhet.

BEGRÄNSNINGAR

- Konstruktioner under mark; Citytunneln, cykelgarage och kajkonstruktionerna begränsar arbetet.
- Busstrafikens framkomlighet ska inte begränsas

ÖNSKEMÅL OM UTFÖRANDE

- Det önskas att arbetet ska genomföras på ett kreativt sätt. Att inte låta sig begränsas av annat än de nämnda begränsningarna. Begränsningarna ska inte förhindra spännande idéer. Ett öppet sinne och fritt flödande kreativitet önskas.

NYCKELORD

GESTALTNING, VÄXTLIGHET, INBJUDANDE, TRYGG, ÖVERBLICKBAR, ORIENTERBARHET, BLOMMA UPP, MÖTESPLATS, UPPEHÅLLA SIG



Figur 9. FLYGBILD ÖVER STUDIEOMRÅDE Skala 1: 2000

Flygbild © Lantmäteriet. Flygbilden är från år 2024 och visar studieområdet i Malmö vid Malmö Centralstation. Med tillägg av vit streckad linje som visar ungefärligt studieområde, skissat utifrån illustration av förstudieområdet i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021).

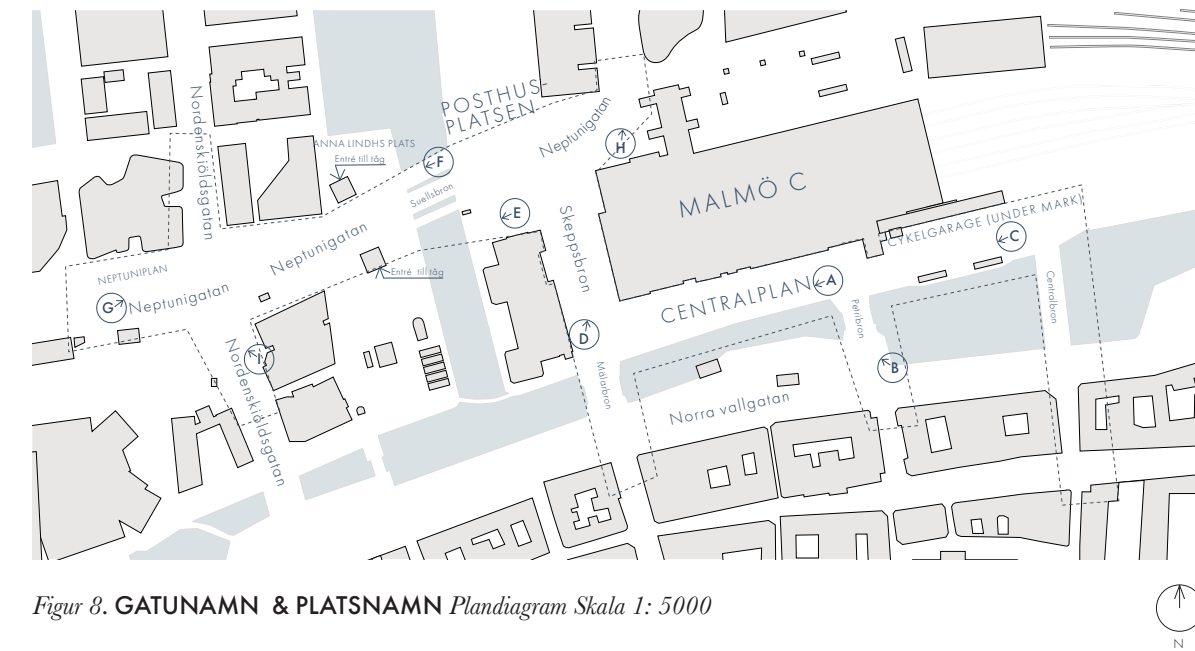




Figur 7. Centralplans busshållplatser och kaj

PLATSBESKRIVNING

Det finns många platser inom studieområdet. Gestaltungsarbetet kommer att disponeras med en övergripande illustrationsplan och programplan över hela studieområdet och med inzoomad gestaltning av de platser som visas i fotografierna på detta uppslag. Figur 8 beskriver gatunamn och platsnamn, i och intill studieområdet, som ofta nämns i arbetet. Dessa är viktiga för att särskilja olika platser i studieområdet. Studieområdet är nästintill fullt av trafikerade och hårdgjorda ytor. (Detta visas tydligt i flygbilden i figur 9.) Ett exempel på område är Centralplan. Centralplan har ett stort område med centrala busshållplatser och ett stort område med kopplingar till cykelgaraget. Centralplan kantas av Centralstationens fasad i söderläge, kajstråk och broar. Ett område som också kommer att få gestaltningsidéer är kajen med parkeringar vid Börshuset, i arbetet kommer den att benämnas *kaj vid Börshuset*. Neptunigatan löper genom området och flera av dess gaturum ska få nya gestaltningsidéer. Neptunigatan möter Nordenskiöldsgatan i en stor korsning, både korsningen och Nordenskiöldsgatan kommer att få nya gestaltningsidéer. Det som kallas Skeppsbron i studieområdet är ett gaturum, inte en bro. Skeppsbrons gaturum kommer att få gestaltningsidéer. Flera broar finns i studieområdet, bland annat Suellsbron, Mälarbron och Petribron. Dessa broar kommer också att medverka i gestaltningsidéerna. I figur 7 visas Centralplan, ett område inom studieområdet, vid Centralstationen. Fotografiet vittnar om att platsen har få träd, få växter och få gröna ytor och få bekväma sittplatser. Det finns lite grönska och kanalens vatten är vid området, men grönskan är inte särskilt rumskapande och kajsträckans formspråk bjuder inte in till uppehåll.



Figur 8. GATUNAMN & PLATSNAMN Plandiagram Skala 1: 5000

Fotografier på höger sida är markerade med bokstäverna A-I och dess ungefärliga positioner och riktningar visas med en cirkel och pil i Figur 8. Fotografier är i flera fall tagna med vid vinkel för att skapa överblick över platsen. Bakgrunden är illustrerad utifrån flygbild ©Lantmäteriet.



GATU- & KAJRUM
A.CENTRALPLAN



BRO & KANALRUM
B.PETRIBRON



GATU- & KAJRUM
C.CENTRALPLAN
VID CYKELGARAGET



GATURUM
D.SKEPPSBRON



GATU- & KAJRUM PARKERING
E. KAJ VID BÖRSHUSET



BRO
F.SUELLSBRON



GATURUM
G.NEPTUNIGATAN



GATURUM
H. NEPTUNIGATAN
/MALMÖ C



GATURUM
I.NORDENSKIÖLD SGATAN

FOKUSOMRÅDEN INOM STADSUTVECKLING

Det finns många ämnen som är relevanta att diskutera i relation till platsen. För att ge inblick i några av de ämnen som arbete tangerar skrivs kort om globala mål, klimatanpassning och bilism. De globala målen och klimatanpassnings nämns för att detta rör sådant som studieområdet kan behöva utveckla. Bilismens negativa påverkan nämns eftersom studieområdet, och dess omgivning, är mycket påverkat av biltrafik. Detta påverkar även platsen i egenskap av inbjudande mötesplats.

STADSUTVECKLING ENLIGT GLOBALA MÅL

Några delar av de globala målen som kan länkas till grönska, grönområden, offentliga platser och stadsutveckling väljs som inspiration för idéutvecklingsarbetet. I flera fall har året då målet skulle nås redan passerat. Målen verkar trots detta relevanta eftersom det inte verkar ha uppnåtts än i studieområdet. Idéerna för utemiljön kring Malmö centralstation ämnar att gå i linje med en önskad global utveckling enligt globala mål listade nedan. Målen beskrivs övergripande.

•VÄLBEFINNANDE

Globalt mål nummer 3 gällande god hälsa och välbefinnande med delmål nummer 3.4 innefattar bland annat att till 2030 främja välbefinnande genom förebyggande insatser (FN 2023a).

•TILLGÄNGLIGHET & INKLUDERING

Globalt mål nummer 11.7 handlar om att erbjuda universell tillgång till inkluderande, säkra och tillgängliga grönområden och offentliga platser (FN 2024).

•EKOSYSTEMTJÄNSTER

Globalt mål 15 gällande ekosystem och biologisk mångfald med delmål nummer 15.1 innefattar bland annat att tills 2020 återställa ekosystem och dess ekosystemtjänster på land och i sötvatten (FN 2023b).

•BIOLOGISK MÅNGFALD

Delmål nummer 15.9 innefattar bland annat att senast 2020 integrera den biologiska mångfaldens värden i lokala utvecklingsprocesser (FN 2023b).

KLIMATANPASSNING

Naturvårdsverkets webbsidas artikel *Klimatanpassning i samhällsplaneringen* framhåller att klimatet i Sverige blir varmare och blötare och en ökad förekomst av extremväder såsom värmeböljor, torka eller skyfall ökar risken för exempelvis översvämningar (Naturvårdsverket u.å.). Den fysiska planeringen behöver anpassas till förändringarna i klimatet för att undvika fara för miljön och människors hälsa (Naturvårdsverket u.å.). Urban grönskas ekosystemtjänster kan vara viktigt när vi planerar och bygger samhällen och städer för att anpassa oss till värmeböljor, skyfall och översvämningar (Boverket 2023a). Det finns ett antal arbetsområden med stöd för klimatanpassningsarbetet (Naturvårdsverket u.å.) presenterade i *Klimatanpassning i samhällsplaneringen*. Ekosystemtjänster, grönpalnering och grön infrastruktur är exempel på dessa arbetsområden (Naturvårdsverket u.å.). Ekosystemtjänster är bidraget från ekosystem till människors välbefinnande (Nationalencyklopedin, u.å. b). En robust och motståndskraftig grön infrastruktur integrerad i planeringen för transportinfrastruktur och bebyggelse bör planeras för att stärka förutsättningar för alla ekosystemtjänster som behövs och kommer behövas (Boverket 2023a). Området kring Malmö C innehåller till stor del transportinfrastruktur. Något som kommer skissas på i detta arbete är hur studieområdet skulle kunna utvecklas till att även ha en robust och motståndskraftig grön infrastruktur.

BILISMENS NEGATIVA PÅVERKAN

Bilismen har prioriterats högt i samhällsplanering, medan behov av annat inte visats särskilt stor hänsyn till (Nationalencyklopedin u.å. a). En följd är utspridning av service och bebyggelse med följd av bilberoende som ökar och där andra transportmedel påverkats negativt (Nationalencyklopedin u.å. a). Negativa konsekvenser av bilismen är även exempelvis problem med trängsel, miljö och säkerhet (Nationalencyklopedin u.å. a).

Buller är ett miljöproblem som bland annat orsakas av bilism. Den dominerande bullerkällan i samhället är trafiken (Trafikverket 2021). Buller från bland annat fordon och tåg bör minska för att uppnå bättre livsmiljö (Trafikverket 2021). Buller från fordon och tåg är ett inslag i studieområdet som kommer att analyseras i detta arbete.

Bilism påverkar hur utemiljön kring Malmö centralstation är utformad och hur den används. Det finns olika åsikter om hur bilism ska eller inte ska prioriteras i stadsplanering. Många städer är starkt präglade av modernistiska planeringsideal med effektiv bilism vilket resulterat i negativa konsekvenser för upplevelsen i stadsrummet genom promenad, cykling, samtal, lek och möten (Gehl 2019). Studieområdet i detta arbete tolkas som ett exempel på detta. Hur studieområdet kan minska bilism och utvecklas som inbjudande mötesplats kommer att utforskas i detta arbete.

MÖTESPLATS

En mötesplats i staden beskrivs som en plats där sociala aktiviteter är möjliga, såsom ordväxlingar eller barns lekaktiviteter (Gehl 2019:32-33) i boken *Städer för människor*. Denna beskrivning kommer att vara grund för hur en mötesplats definieras när mötesplats nämns i detta arbete.



Figur 10. Korsning Neptunigatan - Nordenskiöldsgatan i studieområdet. Ett exempel där bilism dominerar stadsmiljön.



Figur 11. Fotografi i en del av studieområdet där biltrafik gör utemiljön kring Malmö centralstation bullrig.



Figur 12. Fotografi på en del av studieområdet där trafikbuller börs.

FÖRUTSÄTTNINGAR

MÖTESPLATS ISTÄLLET FÖR TRAFIKPLATS

Detta arbete utgår från de flesta önskemål som framkommer i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) men ett eget uppdrag skrivs. Önskemålet om att inte begränsa busstrafikens framkomlighet (Nilsson 2021) kommer inte att vara fokus i detta arbete. Däremot kommer önskemålet om att människor ska vilja och kunna spendera mer tid på platsen och att den ska fungera som en mötesplats, få mer grönska och få platsen att blomma upp (Nilsson 2021) att vara i fokus. Det beror på att analysen i detta arbete - som kommer att presenteras i kapitel 4 - pekar på att den bullriga trafiksituationen är en av anledningarna till att platsen inte fungerar som inbjudande mötesplats. Tanken är att istället för att fokusera på att inte begränsa busstrafikens framkomlighet såsom önskat, fokusera på att utveckla kollektivtrafikens framkomlighet på andra sätt och samtidigt göra platsen mer inbjudande att promenera, mötas, vistas och cykla i. Dessutom ska platsen få mer växtlighet vilket tar plats. För att få plats med allt detta behövde något prioriteras bort. Det som prioriteras bort är biltrafiken, och busstrafiken byts eller dras på ett annat sätt. Det kanske kan kallas för målkonflikt, där målen för effektiv trafik och målen för en inbjudande stad där människor vill vistas och mötas står mot varandra på grund av bland annat ljudmiljön. Troligtvis innebär en bra lösning för området som inbjudande mötesplats också en stor påverkan på trafiken och vice versa. Det är svårt att hitta en gestaltning där alla mål uppfylls. Detta arbete kommer, trots målkonflikten, att utveckla idéer för hur platsen kan prioriteras som inbjudande mötesplats.

Istället för att fokusera på expressbussar väljs att utforska hur befintliga förslag om spårväg och metro skulle kunna samverka i ett program som gynnar grönska och mötesplatser i studieområdet. Scenarion med expressbusstrafik kommer att diskuteras i förhållande till de gestaltningsidéer som framkommer i slutet av arbetet. För att både lösa framkomlighet med kollektivtrafik och funktion som inbjudande mötesplats skissas ett potentiellt trafikscenario med kollektivtrafikstråk och metro. Idéerna kommer att skissas med spårväg som löper genom kollektivtrafikstråket och placering av metroentréer. Du som läsare kan välja att tänka dig kollektivtrafikstråket med expressbussar istället för spårväg eller med både expressbussar och spårvagnar om så önskas. Syftet i detta arbete är inte att utreda exakt vilket kollektivtrafikfordon som är bäst. Syftet är att undersöka platsen i egenskap av inbjudande mötesplats. Idén om trafiksituationens anpassning till inbjudande mötesplatser kommer att redogöras för i uppsatsens kapitel 5 *Gestaltningsidéer*.

ÖNSKEMÅL BLIR UPPDRAG

Önskemål ur *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021) och behoven som framkom i *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* (Sjodin et al. 2021) nämnda på sida 4 tillsammans med tillägg av mål ur globala målen presenterade på sida 8 och hänsyn till behov av klimatanpassning sammanfattas till ett uppdrag. Detta uppdrag presenteras till höger, på den blåa bakgrunden. Ett kollektivtrafikscenario formuleras vilket arbetet utgår från. Förstudieområdet presenterat i *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) behålls ungefärligt genom arbetet och kommer att kallas studieområdet.

UPPDRAG

INBJUDANDE OFFENTLIG MILJÖ OCH MÖTESPLATSER

Gestaltningsidéer ska tas fram till utemiljön kring Malmö Centralstation. Området ska bjuda in till vistelse och sociala aktiviteter och fungera som mötesplats. Området ska ha inbjudande offentliga platser. Önskemål från användare om bekväma sittplatser och mer grönska (Sjodin et al. 2021:59) ska uppfyllas genom gestaltning. Platser för välbefinnande och återhämtning ska gestaltas. Området ska bli mindre bullrigt för att människor enklare ska kunna kommunicera med varandra där och att minska risken för stresskänsla vid vistelse i området.

KOLLEKTIVTRAFIK-SCENARIO MED MINSKAD BILISM

I ett hypotetiskt scenario har Malmö minskat sin biltrafik och spårväg och metro ska införas. Spårvägen ska löpa genom området kring centralstationen och Metrostationer placeras i området.

PRIORITERING AV RÖRELSESTRÅK & CYKELTRAFIK

Cykelbanor och cykelparkeringar ska finnas i området. Promenadstråken i området ska erbjuda upplevelser med växter och stråk under trädkronors skugga på sommaren.

GRÖN INFRASTRUKTUR

En ny grön infrastruktur ska integreras i den befintliga miljön. Det ska finnas platser i området där det går att vistas bland växter. Grönytan i området ska öka för att bidra till att hantera framtida eventuella extremväder. Trädkrontäckningen ska öka i området. En ökad mängd träd, buskar, perenner och lökväxter ska bidra till en robust grönska. Biodiversiteten i området ska öka. Området ska bli uppskattat av pollinatörer. Den nya gröna infrastrukturen ska skissas på ett sätt som ger plats åt kollektivtrafik, vistelse och många andra viktiga funktioner i området.

ORIENTERBARHET

Det ska bli enklare att orientera sig i området.

ÖVERBLICKBARHET

Vissa delar av området ska behållas överblickbara.

BEGRÄNSNINGAR FRÅN KONSTRUKTIONER UNDER MARK

Konstruktioner under mark; citytunneln, cykelgarage och kajkonstruktionerna begränsar arbetet men det ingår inte att utreda hur. Ett antagande om ungefär var konstruktionerna befinner sig ska göras. Idéer på strategier för hur växtlighet kan trivas trots konstruktionerna under mark ska tas fram.

SYFTE

Syftet med detta arbete är att undersöka studieområdet i egenskap av inbjudande mötesplats.

MÅLSÄTTNING

Arbetets mål är att följa det egenskrivna uppdraget. Arbetets mål enligt dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) innefattar att ta fram idéer för gestaltning och växtlighet som bidrar till att utemiljön kring Malmö C blir inbjudande, trygg, överblickbar och orienterbar. Gestaltningen ska också bidra till att platsen får förutsättningar för att fungera som mötesplats där dess besökare kan och vill uppehålla sig. Utöver målsättningen i uppdraget, förankras arbetet i de globala målen. Målsättningen är även att skapa idéer som bidrar till inkluderande och tillgängliga offentlig platser, med växtlighet som bidrar med ökad biodiversitet och främjar välbefinnande, i utemiljön kring Malmö C.

FRÅGESTÄLLNING

Frågeställningen som ställs kommer att besvaras genom platsanalys och illustrerade gestaltningsidéer. Denna uppsats utgår från följande frågeställning:

- Hur kan utemiljön kring Malmö centralstation gestaltas för att fungera som inbjudande, trygg, orienterbar, inkluderande och tillgänglig mötesplats med växtlighet där dess besökare bjuds in till att uppehålla sig?

PROBLEMFORMULERING

För att idégenerera på ett utvecklande sätt för platsen behöver problem definieras. Den utveckling som önskas i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) antyder att det finns brister i platsen idag. Enligt min tolkning är bristerna som antyds av Nilsson (2021) att platsen kan kännas oinbjudande, otrygg, svår att överblicka, icke funktionell som mötesplats och svår att orientera sig i. Förutom detta tolkas även att Nilsson(2021) antyder att bristerna på platsen är att den har för lite växtlighet och träden på platsen har problem på grund av situationen under mark. De aspekter som nämndes på sida 4 om behov vid Malmö centralstation ur *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* (Sjodin. et. al. 2021) antyder också på att stationsområdet har för lite växtlighet, problematik kring orienterbarhet och dessutom antyds att platsen har otillräckligt med bekväma sittplatser.

Denna uppsats kommer att argumentera för att den huvudsakliga anledningen till att platsen inte fungerar som mötesplats är att nästan hela studieområdet är fullt av bullrande trafik. Bullret kan störa samtal och vistelse med mera. Trafiken tar mycket stor plats och de som inte tar sig fram med bil eller buss (eller annat stort vägfordon) i området erbjuds mycket begränsade ytor och långa övergångsställen. Problemen är mångbottnade. Detta arbete hamnar i en målkonflikt mellan mål som kan ses som effektiv trafik och mål om inbjudande mötesplatser. Karaktären på en plats med effektiv trafik skiljer sig från karaktären på en inbjudande mötesplats med växtlighet och ytan är begränsad. En effektiv trafik som bullrar påverkar platsen i egenskap av inbjudande mötesplats negativt. Eftersom området är ett sådant område som måste fungera för stadens kollektivtrafik är det klurigt att få in platser som inte påverkas av buller och kan nyttjas som inbjudande mötesplatser.

DISPOSITION

Arbetet är uppdelat i sex kapitel: inledning, designteoretisk bakgrund, metod, platsanalys, gestaltningsidéer och reflektion. Metoder som använts för att studera platsen och komma på idéer beskrivs i *kapitel 3 Metod*. *Kapitel 4 Platsanalys* presenteras i flera olika delar som beskriver och analyserar platsen samt visar på strategiska idédiagram. För att ta reda på om platsen och dess problem används några olika teman som utgångspunkt för att utforska området. Platsanalysen i *kapitel 4* organiseras utefter dessa teman: trafik i studieområdet, bilåkning & parkering, kollektivtrafik & hållplatser, cykling & cykelparkering, rörelsestråk, buller, ljudupplevelse, barriärer, aktiviteter vid kanalen, kanalstråk, vyer, orienterbarhet, befintliga parker & planteringar, träden i studieområdet, konstruktioner under mark, hårdgjorda ytor, väder och kulturhistoriska spår. Gestaltningsidéerna i *kapitel 5* presenteras i illustrationer med tillhörande text som beskriver idén samt återkopplar till designteoretisk bakgrund och platsanalys. Gestaltningsidéerna presenteras med hjälp av programplan, illustrationsplan, sektioner som jämför före och efter, perspektivskisser med mera. Den sista delen av uppsatsen *kapitel 6 Reflektion* diskuterar eventuella konsekvenser av idéerna och jämför hur några olika trafikscenarion skulle kunna påverka programplansidéerna. Några olika reducerade varianter av gestaltningsidéerna i programplan diskuteras. Reflektion om hur frågeställningen besvarat och om utförandet görs. Avslutningsvis knyts uppsatsen samman med en reflektion om möjliga negativa och positiva konsekvenser på global, lokal och individuell nivå samt en återkoppling till de målkonflikter som nämnts i inledningen.

HISTORISK BAKGRUND



Figur 13. MALMÖ CENTRALSTATION ÅR 1955

Centralstationen verkar ha omgetts av grönska förr. Fotografiet är från år ca 1955 (Järnvägmuseet 2019) och visar att centralstationen hade gott om klätterväxter och prunkande rabatter vid uteserveringar till restaurant på det som nu kallas Centralplan. Stora träd har växt längs Centralplans kajkant och under dessa har cyklar parkerats. Mälarbron syns i förgrunden, med dess broräcken som finns än idag.

Källa: Järnvägmuseet (2019)

HISTORISK BAKGRUND

För att ta reda på mer om området i egenskap av inbjudande mötesplats och hur det kommer sig att platsen har så få träd och lite växter undersöks platsens historia. Som visat i figur 13 på föregående sida har Centralstationen och dess omgivning haft mer grönska förr. Olika former av trafik verkar ha prioriterats och satt spår i utemiljön kring Malmö C under olika tider. Transportmöjligheterna har tagit plats på marken - och under marken - på olika sätt. Utemiljön kring Malmö C har blivit som en komplex väv av olika transportmöjligheter där dagsläget verkar vara en situation där bilar och bussar tycks ha prioriterats högst, sedan cyklister och sist promenerande och uppehåll. Biltrafiken har premierats på bekostnad av både stadsrummets funktion som mötesplats och kvalitativ grönska.

BILISM PÅ BEKOSTNAD AV GRÖNSKA

Figur 14, 15 och 16 visar tillsammans förändring av trädkrontäckning vid Malmö C. Det som ser ut att vara trädkronor illustreras med grönt på flygbilderna. I de flygbilder (Lantmäteriet) från ca 1960, 1975 och närtid som visas tolkas att landskapet kring Malmö centralstation prioriterats för bilar och trafik länge. De historiska flygbilderna tolkas genom att zooma och försöka tyda innehållet. I figur 14 syns år 1960s stora trädgrupper och längs kanalerna syns träd i rad. Vid Centralplan, alltså området söder om stationsbyggnaden, syns vad som verkar som en trädrad och bilar parkerade. I figur 15 syns inte längre trädgruppen vid Skeppsbron, till vänster om stationsbyggnaden Malmö C. Den verkar ha försvunnit. Det som troligt kan vara bilparkeringar på Centralplan verkar dock inte ha försvunnit utan har snarare ökat i mängd. Figur 16 visar ett flygfoto från närtid. I flygfotot framkommer att träden som står söder om centralstationen, vid Centralplans kaj, har försvunnit och där har busshållplatser byggts. En ny grupp träd står nu till vänster om Centralstationen. Med tiden verkar trädkrontäckningen minska enligt jämförelse och tolkning av flygbilderna.

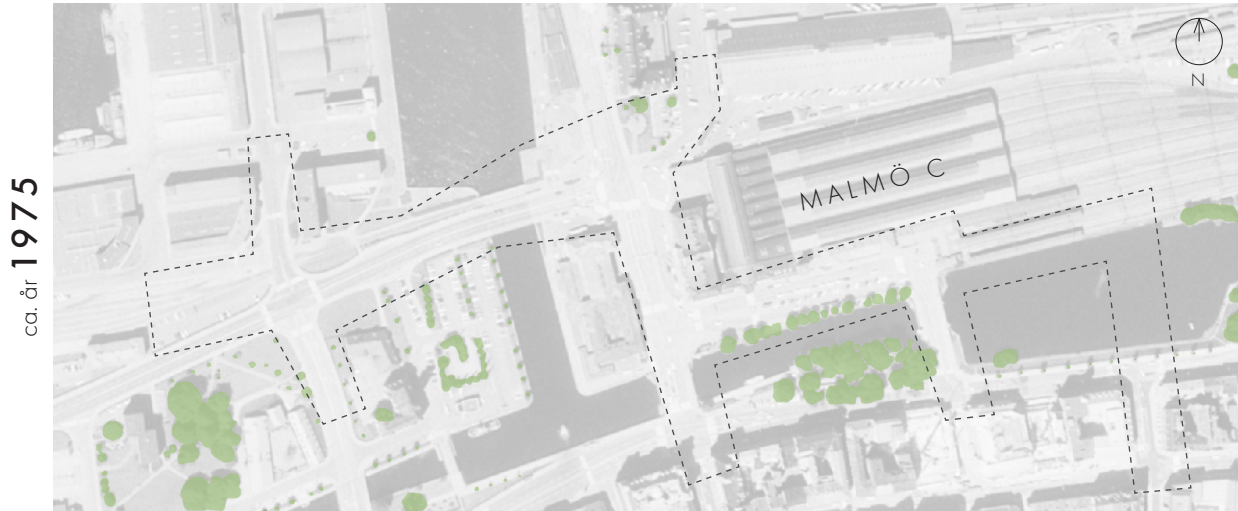
FÖRLUST AV STATIONSNÄRA PARKER

Sverige har en historia av parker vid tågstationer som på olika sätt har tagits bort, detta ämne belyser Anna Lindgren i filmen *Staten som trädgårdsmästare* (u.å). Filmen handlar om Lindgrens doktorsavhandling *Staten som trädgårdsmästare. Järnvägens planteringar från naturförsköningskonst till testamente* från år 2022. Det var en självklarhet att anlägga parker och grönska i samband med utvecklingen av järnväg på mitten av 1800talet förklarar Lindgren i filmen *Staten som trädgårdsmästare* (Lindgren u.å). Funktionen för de stationsnära parkerna var vistelse för allmänheten och resenärer till en början (ibid.). De stationsnära parkernas funktion förändras till att bli passager på grund av nya ideal (ibid.). De nya idealen under 1900talet fokuserade på rationalisering, effektivisering, bilism, privatbilism och nedskärningar (ibid.). Statens järnverk (SJ) hade under början av järnvägens utveckling egna plantskolor som sedan kom att läggas ner (ibid.). Järnvägen fick en svårare ekonomisk situation i början av 1900talet vilket gjorde att nedskärningar behövdes (ibid.). Ny politik med hårda ekonomiska krav från riksdagsbeslut år 1963 ledde till minskade planteringsytor och förenklingar av både parkernas struktur och växtval (ibid.).

Ett exempel på dåtida park vid Malmö Centralstation visas i foto från år 1910-1912 i Figur 17. Figur 17 visar på att flera platser med träd och växter funnits i området på tidigt 1900tal. I fotot syns att det funnits små parker vid Posthuset och vid Skeppsbron. Parkerna ser ut att erbjuda rumslig upplevelse och skugga under sommaren från trädkronor för dem som vistades där. Parken som syns vid Posthuset ser ut att finnas kvar ca år 1960 i flygbilden figur 14. Parken ser ut att förminska och ungefär hälften av den ser ut att ha blivit parkeringsplats i flygbilden från ca 1975 i figur 15. Idag finns inte parken kvar. Exemplet verkar stämma med utvecklingen som Lindgren beskriver (u.å.).



Figur 14. Flygbild ca 1960 © Lantmäteriet, med egen illustration på och redigering. Skala 1:5000



Figur 15. Flygbild ca 1975 © Lantmäteriet, med egen illustration och redigering. Skala 1:5000



Figur 16. Flygbild © Lantmäteriet, med egen illustration på och redigering. Skala 1:5000

STUDIEOMRÅDETS TRÄDKRONTÄCKNING GENOM TIDERNA

- Ungefärlig trädkrontäckning
- Studieområde



Fig. 17. FOTOGRAFI PÅ OMRÅDET KRING MALMÖ CENTRALSTATION FRÅN ÅR 1910-1912

Källa: Foto: Viktor Roikjer / Malmö museum. Fotodatum: år 1910-1912. Med tillägg av egen illustration och redigering.

□ Dåtidens parker eller grönska

TRAFIKHISTORIA

Den första hamnen i Malmö började byggas på 1770-talet för att underlätta för båtar (Malmö stad 2022a). Markexploatering med syfte för hamn och industri i Malmö var en utveckling som började med att Södra stambanans bangård placerades i Öresund på utfyllnad, och Malmö blev med i första delen av södra stambanan som öppnades 1856 (Nationalencyklopedin u.å. c). Den första stationsbyggnaden var klar år 1858 (Länsstyrelsen u.å.). Stationen länkade samman järnväg och sjöfart (Länsstyrelsen, u.å.). Centralstationen är från år 1890 (Nationalencyklopedin u.å. c). Centralstationen är en stor byggnad med detaljrikedom såsom dekorerade valv och omsorgsfullt mönstrat tegel. Centralstationen har utbyggnader som visar på hur byggnaden har förändrats under historien.

I Malmö stads hemsidas webbartikel *Malmö spårvagnar* (Malmö stad 2022b) förklaras historien bakom Malmö spårvagnar och varför de inte är det primära transportmedlet i staden längre. Malmö växte kraftigt under 1870- och 80 talen och det blev trångt på de smala gatorna (ibid.). I slutet av 1880-talet kom spårvägsnät i Malmö (ibid.). Spårtrafikens linjenät växte och användes, detta förändrades efter högertrafikomläggningen år 1967 då spårbunden trafik ansågs gammalmodig enligt webbartikeln (ibid.). Fotot i figur 18 visar på att det verkar ha funnits spårvagn på platsen söder om Centralstationen som idag kallas Centralplan och har stora busshållplatslägen. Trädstammar på rad längs kajen vid spårvagnen verkar ha funnits.



Figur 18. Foto: Viktor Roikjer / Malmö museum. Fotodatum: 1923. Med tillägg av egen illustration och redigering

BILISM PÅ BEKOSTNAD AV

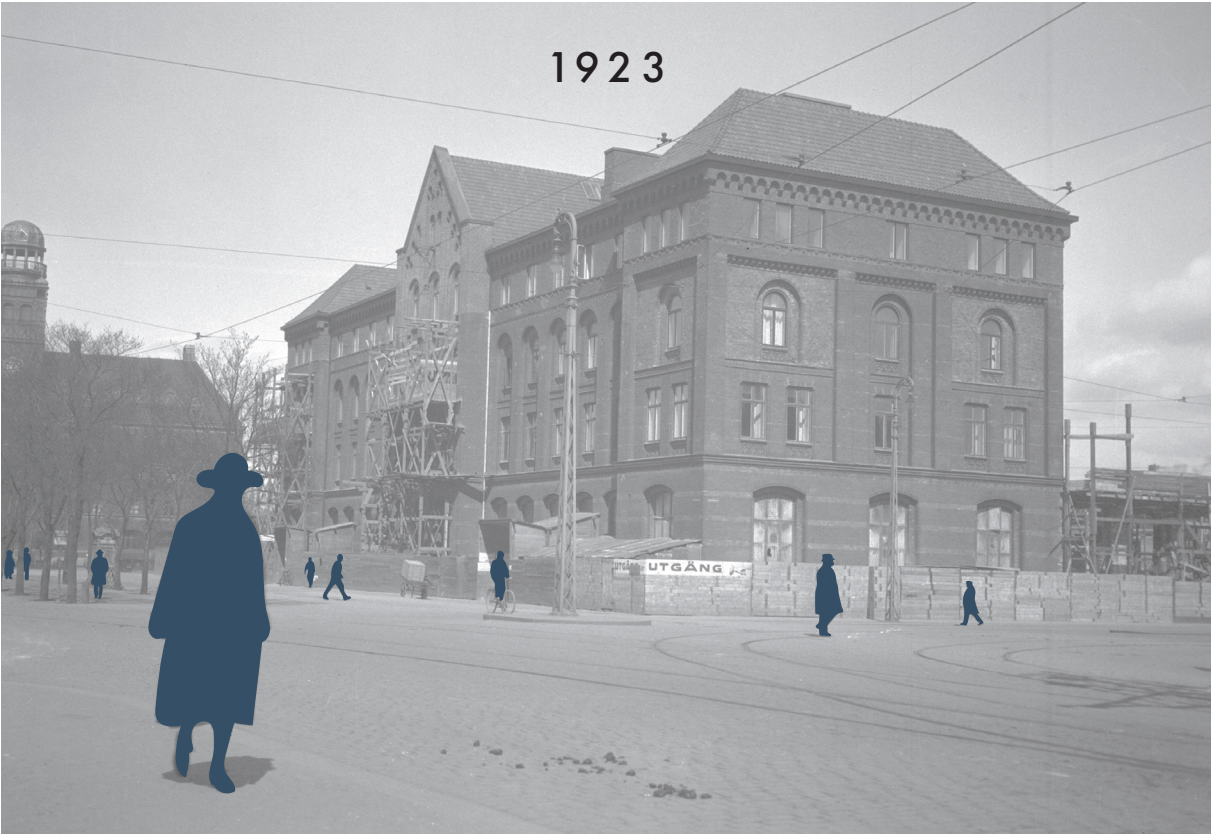
MÖTESPLATSER

I boken *Städer för människor* poängterar Gehl hur modernismens idéer om planering för biltrafik påverkat städers funktion som mötesplats negativt (Gehl 2019:35-36). Genom att jämföra figur 21 och figur 22 exemplifieras den minskade användningen av stadsrummet som mötesplats. Vid tiden för fotografiet från år 1906 var det mycket folk på kajen. Av kroppsspråket att döma ser de ut att mötas vid sina hästar och vid kajkanten. I fotografiet från år 2022 däremot syns inga människor mötas vid kajen, där står istället några bilar parkerade. Detta skulle kunna vara en tillfällighet, eller så är det ögonblick som exemplifierar bilismens påverkan på staden som mötesplats. Detta skulle kunna tolkas som att i takt med att bilarnas plats i utemiljön kring Malmö centralstation ökat så har dess funktion som mötesplats minskat. Det skulle isåfall stämma överens med resonemang av Gehl (2019).

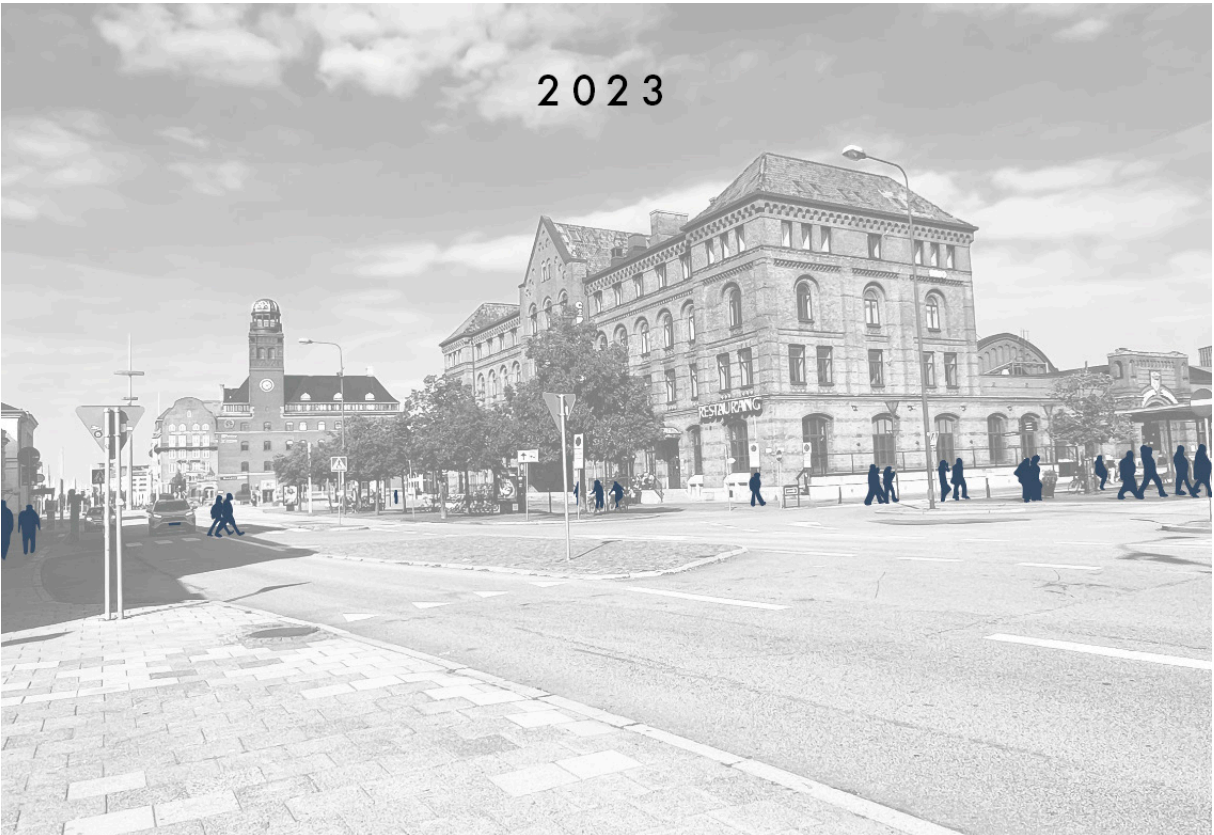
För att exemplifiera hur människors användande av studieområdet har förändrats över tid jämförs fotografier från år ca 1923 och 2023 i figur 19 och 20. Fotografiet i figur 20 visar en del av studieområdet där många av stadens trafikslag möts. Skeppsbron, centralstationen, Centralplan och Mälarbron i förgrunden visas. De flesta människor i bilden verkar på olika sätt förhålla sig till fordonstrafiken genom att befinna sig på övergångsställen. I figur 19 promenerar människorna mer utspjitt i stadsmiljön. Fotot från år 1923 i figur 19 visar på de stora träd vid Centralstationen som skapade trädskrontäckning över de som promenerar under dem. Posthuset skymtar i bakgrunden. Trots att det finns träd på ungefär samma plats i den nutida bilden verkar inte folk promenera eller vistas där på samma sätt som förr. Det skulle kanske kunna bero på (den extremt bullriga) trafikmiljön vid träden.



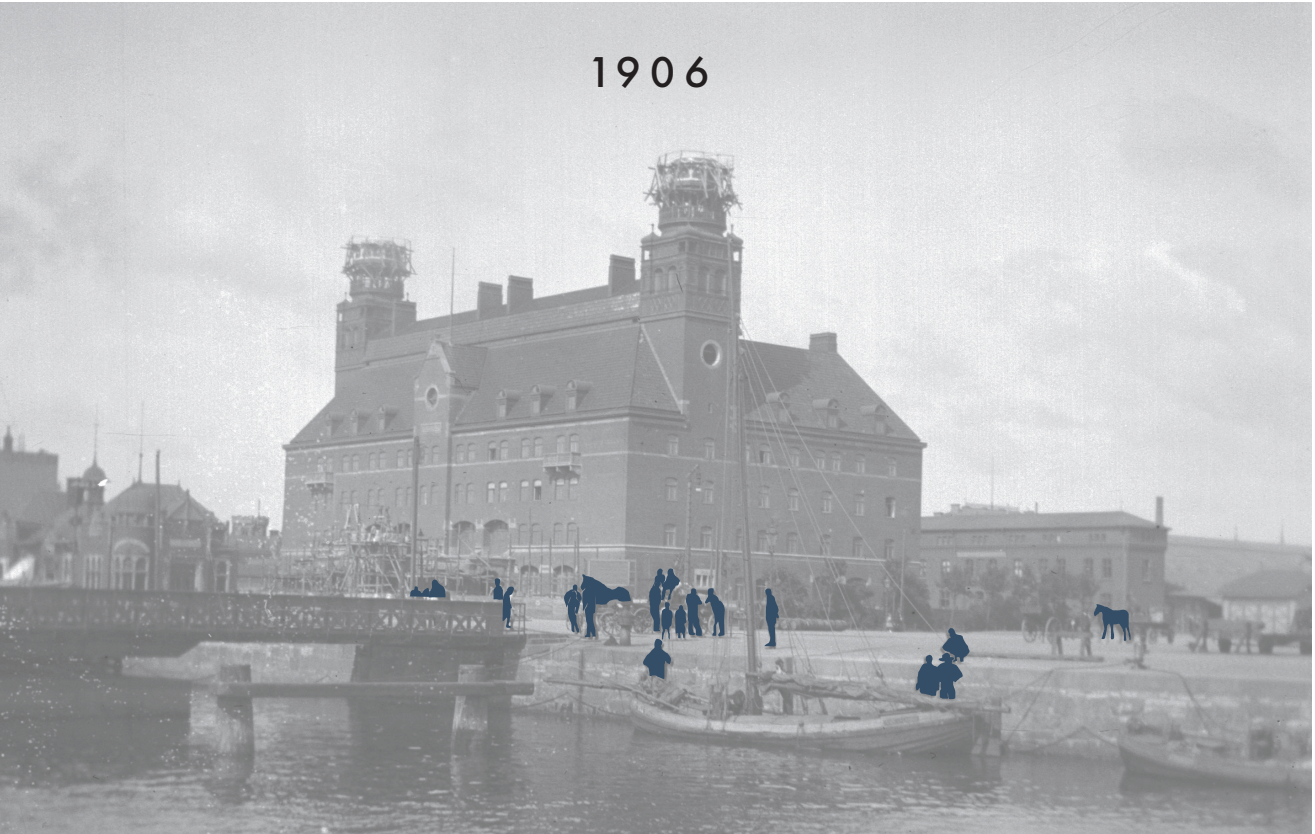
Figur 18. Foto: Viktor Roikjer / Malmö museum. Fotodatum: 1923. Med tillägg av egen illustration och redigering



Figur 19. Fotografi: Skeppsbron vid Malmö C från år 1923. Foto: Viktor Roikjer / Malmö museum. Fotodatum: 1923. Med tillägg av egen illustration och redigering



Figur 20. Eget fotografi från år 2023: Skeppsbron vid Malmö C. Centralstationen, buss- och bilväg, övergångsställen. Med tillägg av egen illustration och redigering



Figur 21. Posthuset med Suellshamnen i förgrunden. Foto: Viktor Roikjer / Malmö museum. Fotodatum: 1906. Med tillägg av egen illustration och redigering



Figur 22. Eget fotografi från år 2022: Parkering på kajen vid Börshuset. Posthuset och Suellbron. Med tillägg av egen illustration och redigering

■ Människor och djur

BAKGRUND: MALMÖ & FRAMTIDEN

BESKRIVNING AV KAPITEL

I detta kapitel förklaras hur dokument som gäller Malmös utveckling inspirerat detta arbete. Tanken är att gestaltningsidéerna i detta arbete ska lyfta och samverka med idéer och förslag från andra arbeten som har studerat Malmö storskaligt. De ämnen som tas upp är *Utveckling av kollektivtrafik*, *Stadsdelar & utveckling* och *Kanalrum*. Det finns fler ämnen och dokument som kan relateras till området. De dokument och idéer som valts är sådana som känns inspirerande eftersom de verkar kunna samspela med utvecklingen av inbjudande mötesplatser och grönska i studieområdet.

UTVECKLING AV KOLLEKTIVTRAFIK

ÖRESUNDSMETRON

Öresundsmetron, en tunnelbana mellan Malmö C och huvudbangården i Köpenhamn är planlagd (Malmö stad 2024b). En tolkning av en illustration i Malmö stads hemsidas artikel *Planen är lagd för Malmös första metrostationer* (Malmö stad 2024b) görs för att visa hur Öresundsmetron är planerad. Detta redovisas i figur 23. En av stationerna till Öresundsmetron ser ut att vara placerad i studieområdet. Det kan vara viktigt att ha kommande metrostationsentréer i åtanke vid gestaltungsarbetet med studieområdet. En möjlighet skulle kunna vara att tänka sig att metroentréer designas så att den bidrar till att utemiljön som inbjudande mötesplats och mer grönska. Om metro fortsatt utvecklas i Malmö kanske detta kan göras på ett sätt som möjliggör och motiverar att byta några bil och bussvägar för göra rum för mer grönska och torg med mötesplatskvaliteter.

EVENTUELL FRAMTIDA SPÅRVÄG I MALMÖ

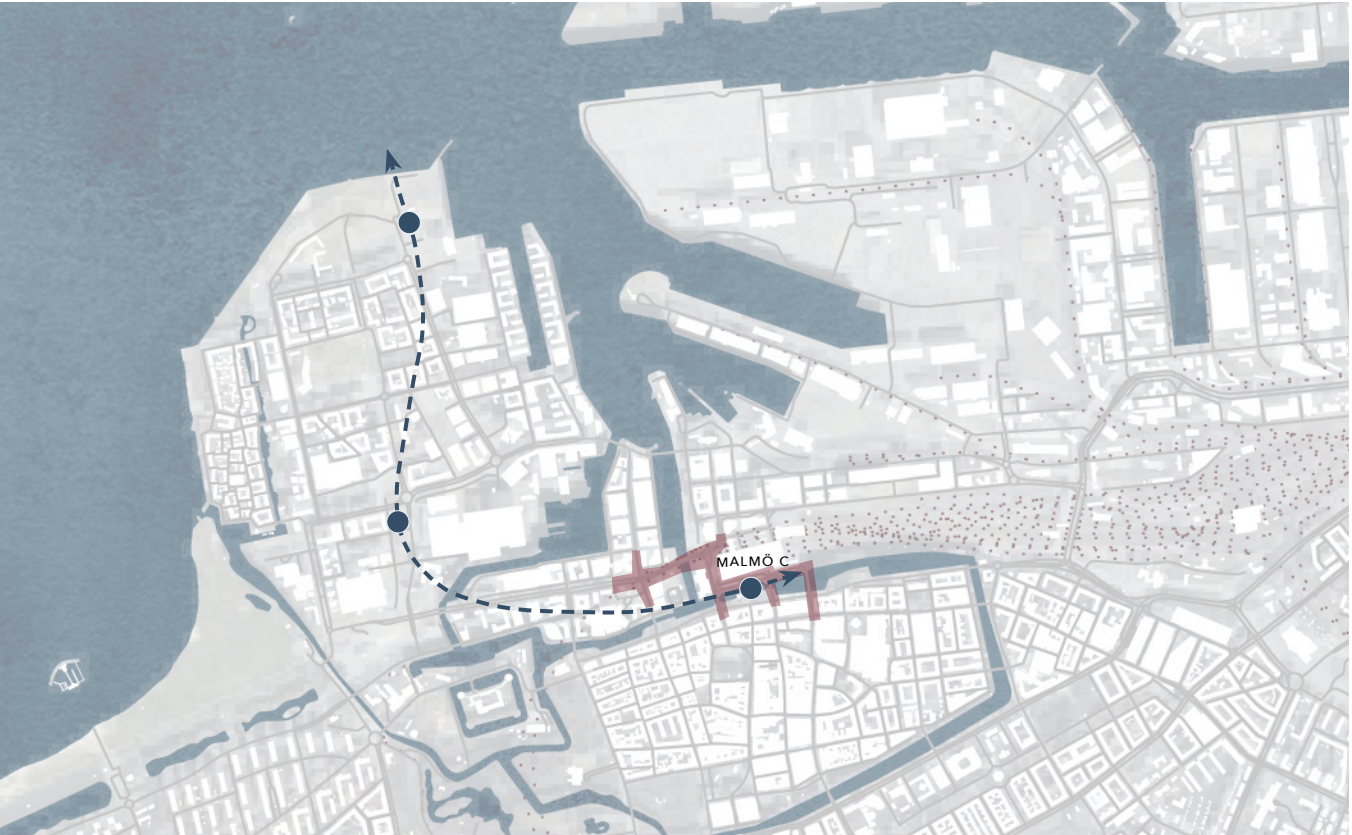
Eftersom Malmö växer kan kollektivtrafik med hög kapacitet behövas. Kanske skulle spårväg i Malmö kunna vara en väg framåt. Studieområdet skulle kanske kunna upplevas som mindre bullrig och enklare att förstå om trafiken går på spår. Spårväg kan kanske bidra till en minskning av biltrafiken vilket kan gynna studieområdets funktion som mötesplats. Därför skissas spårväg i gestaltningsidéerna. En tolkning av eventuella framtida spårvägsförbindelser mellan Centralstationen och Nyhamnen samt Västra hamnen görs eftersom dessa förbindelser rör och går igenom studieområdet. Dessa redovisas i figur 24 och figur 25. Det hade varit bra att analysera fler områden, inte bara de närmaste stadsutvecklingsområdena. Detta beskrivs i *Avgränsningar*.

TOLKNING & ANALYS AV EVENTUELL SPÅRVÄG I NYHAMNEN

Nyhamnen platsanalys - Stadsbyggnadsanalys av översiktsplan för Nyhamnen (Stähle, Wezelius & Böhme 2016) beskriver en spårvägslinje med tre hållplatser längs Hans Michelsengatan som stärker kollektivtrafiken (Stähle et.al. 2016:7). Spårvägsträckningen och hållplatserna kan ses i figur 24. Tanken är att inkludera idén för spårvägen i gestaltningsidéerna för detta arbete.

TOLKNING & ANALYS AV EVENTUELL SPÅRVÄG I VÄSTRA HAMNEN

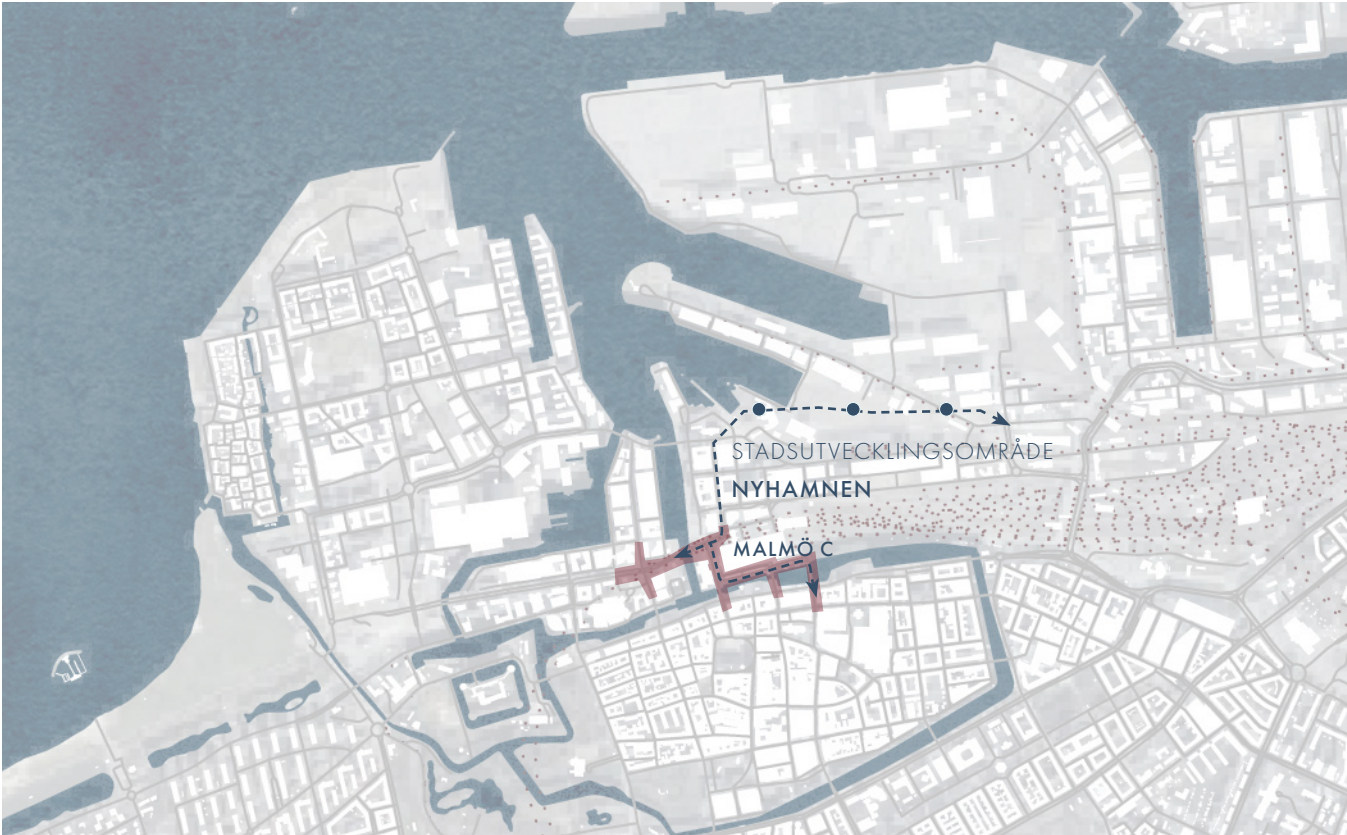
Förslaget på spårvägssträcka med hållplatser i dokumentet *Hållbart resande i Västra hamnen* (Malmö stad 2014:25) tolkas för att förstå hur det relaterar till studieområdet. Spårvägssträckningen föreslås på delar av Neptunigatan och Nordenskiöldsgatan. Tre hållplatslägen föreslås inom studieområdet, varav en är placerad nära Nordenskiöldsgatan och Malmö universitet och två är placerade nära Malmö C. Enbart anslutningar till den västra slingan av spårvägssträckning skissas i illustrationsplan som visas i *kapitel 5 Gestaltningsidéerna*. Detta görs för att *Nordenskiöldsgatan* - som är smalare i sektion än *Neptunigatan* - ska få plats med grönyta, bred trottoar, cykelbana och en smal väg. Beslutet att välja den västra spårvägssträckningen via *Varvstaden* istället för sträckningen via *Nordenskiöldsgatan* motiveras av förordad sträckning för Västra hamnen i *Spårväg etapp 1 Förstudie och planprogram Pp - 6036* (Malmö stad u.å.b. :109, 111) där sträckningen via Varvstaden jämförs med sträckningen via Nordenskiöldsgatan och det framkommer att sträckningen via Varvstaden är mest intressant. Tanken är att inkludera även denna idé för spårväg och hållplatser i gestaltningsidéerna i detta arbete.



Figur 23. ÖRESUNDSMETRON Skala 1:25 000

- Studieområdet
- Tolkning av Öresundsmetron
- Tolkning av Öresundsmetrons eventuella stationslägen

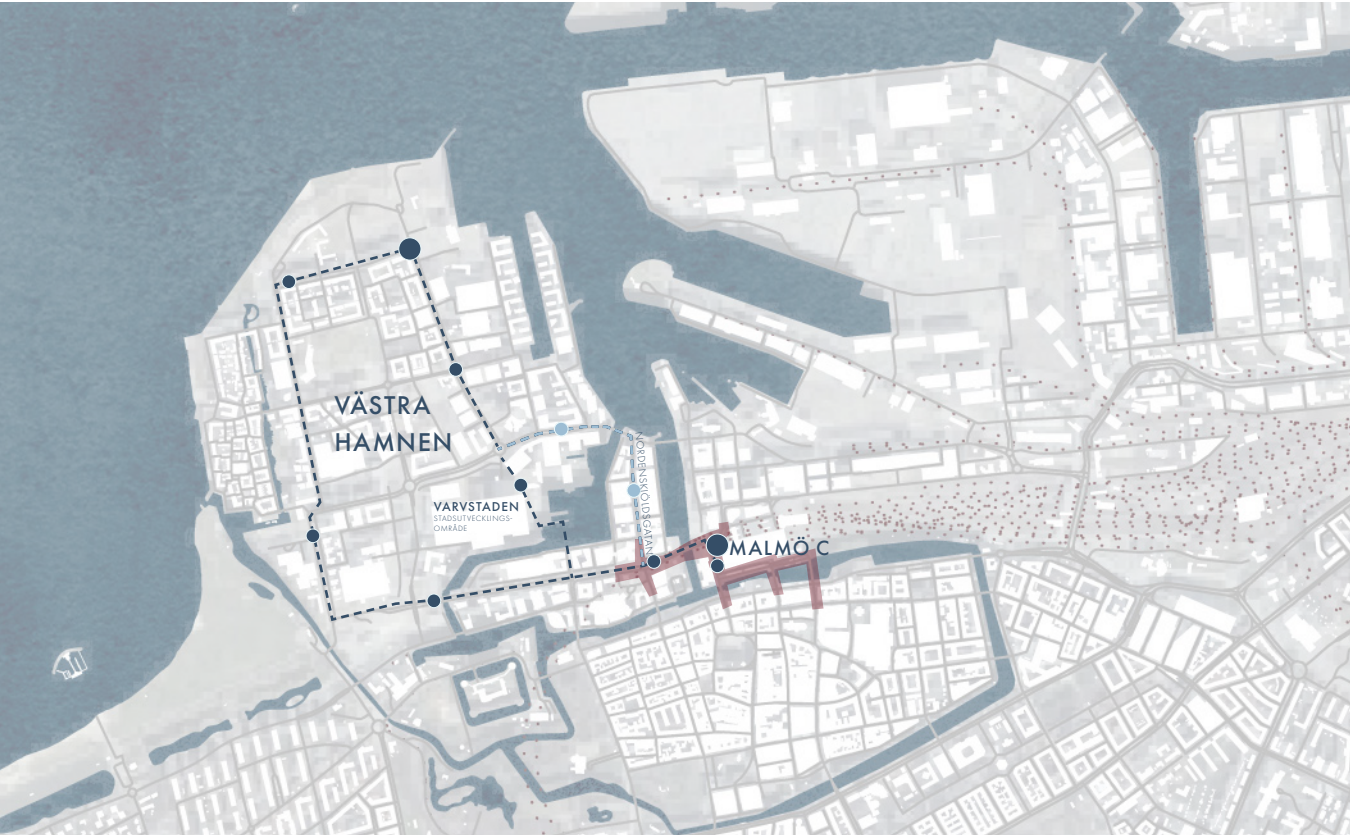
Öresundsmetron, en tunnelbana mellan Malmö C och huvudbangården i Köpenhamn kan i framtiden vara enligt illustrationen som tolkats och skissats utifrån en illustration i Malmö stads hemsidas artikel *Planen är lagd för Malmös första metrostationer* (Malmö stad 2024b). Sträckningen är ungefärligt skissad med mörkblå pil med stationer vid de mörkblå cirkelarna. Datakälla: Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet och flygbild ©Lantmäteriet



Figur 24. EVENTUELL SPÅRVÄG I NYHAMNEN Skala 1:25 000

- Studieområdet
- Eventuell framtida spårvägssträcka
- Eventuella framtida spårvagnshållplatslägen

Illustrationen beskriver hur studieområdet befinner sig i förhållande till ett förslag för spårväg i Nyhamnen. Dragningen av linjen och hållplatslägen är avskissad från illustrationen *Övergripande struktur enligt översiktsplan för Nyhamnen (Samrådsförslag 2015)* (Stähle, Wezelius & Böhme 2016:7). Datakälla: Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet och flygbild ©Lantmäteriet



Figur 25. EVENTUELL SPÅRVÄG I VÄSTRA HAMNEN Skala 1:25 000

- Studieområdet
- Eventuell framtida spårvägssträcka
- Eventuella framtida spårvagnshållplatslägen
- Del av spårvägssträcka som väljs bort
- Spårvagnshållplatser längs sträcka som väljs bort

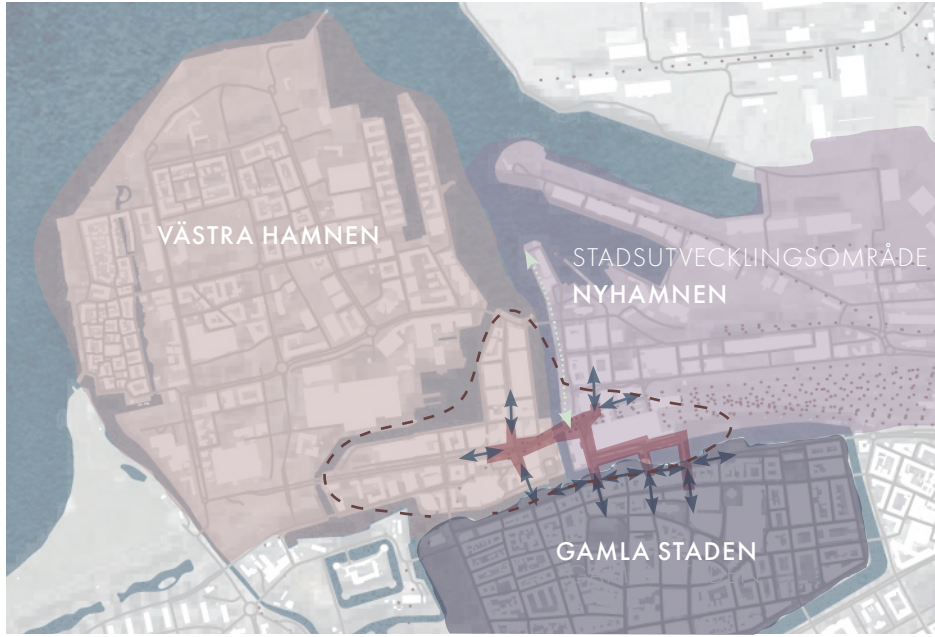
Illustrationen visar hur studieområdet befinner sig i förhållande till ett förslag för spårväg i Västra hamnen. I dokumentet *Hållbart resande i Västra hamnen* (Malmö stad 2014:25) finns en illustration *Förslag på spårvägens sträckning med hållplatser (Spårväg etapp 1, Förstudie och planprogram)* med förslag på spårvägssträckning med hållplatser. Denna har skissats av ungefärligt. Sträckningen via Nordenskiöldsgatan visas i figuren med ljusblå färg eftersom anslutningar till denna inte skissas med i gestaltungsförslaget. Datakälla: Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet och flygbild ©Lantmäteriet

STADSDELAR & UTVECKLING

STUDIEOMRÅDETS ANSLUTANDE STADSDELAR

I detta avsnitt beskrivs kort de stadsdelar som studieområdet befinner sig i och dess utvecklingsplaner. Två stora stadsutvecklingsområden: *Västra hamnen* och *Nyhamnen* möts i studieområdet. Detta visas i figur 26. Studieområdets västra del är i *Västra hamnen* och dess östra del är i *Nyhamnen*. Studieområdet har dessutom många anslutningar till *Gamla staden* söder om studieområdet. Små delar av gatumiljöer i studieområdet hör till Gamla staden.

Nyhamnen ska utvecklas till hållbar stadsdel med bland annat bostäder och verksamheter (Malmö stad 2024). Malmö stad har en vision om att Skeppsbrokajen ska bli ett grönskande promenadstråk vid vattnet (Malmö stad 2024c). Skeppsbrokajen fortsätter med Skeppsbron vid Malmö centralstation som är en del av studieområdet.



Figur 26. **STUDIEOMRÅDET I FLERA OLIKA STADSDELAR**
Planillustration Skala 1:25 000

- Område runt Malmö C: Samhällsfunktionsbyggnader och verksamhetsbyggnader
- Studieområdet
- Nyhamnen. Nu: Industribyggnader & hamnområde. Framtid: Hållbar stadsdel
- Västra hamnen: Stadsdel med bostadshus, samhällsfunktions- och verksamhetsbyggnader.
- Gamla staden: Stadsdel med bostadshus och verksamhetsbyggnader
- ↔ Anslutningar för stora vägar till området
- ➡ Skeppsbrokajens framtida grönskande promenadstråk

Illustrationen visar vilka stadsdelar studieområdet tillhör. Illustrationen visar också på hur studieområdets vägar kopplar an till dessa stadsdelar. Datakälla: Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet och flygbild ©Lantmäteriet. Huvudsakliga byggnadstyper och områdesnamn i områdena tolkas utifrån Karta © Lantmäteriet. Byggnadstyper utläses och tolkas med hjälp av Topografisk webbkarta Teckenförklaring/ Legend © Lantmäteriet. Ungefärlig utbredning av stadsutvecklingsområden skissas utefter Malmö stads hemsidas karta över stadsutvecklingsområden.

KANALRUM

FÖRANKRING I BEFINTLIGT KANALPROGRAM

Studieområdet relaterar till Malmös kanal på flera sätt. Kanalen länkar samman flera stadsdelar via båttrafik. Studieområdet har flera stenlagda kajsträckor, utblickar mot vatten och broar över vatten. Kanalens vatten kan ses som ett naturskönt inslag i den urbana miljön vid Centralstationen. Tanken är att genom gestaltning framhäva kanalens skönhet, tillgängliggöra och bjuda in till vistelse nära vattnet vid Centralstationen. Dokumentet *Program för utveckling av Malmös kanalrum* tar upp idén om sammanhängande gångstråk och platsbildningar längs Malmös kanaler (Smekal, H., Göransson, S., Jörlöv, S., Ljungblad, E. & Engqvist, E. u.å: 6). En del av idén i detta arbete är att följa utvecklingen av sammanhängande gångstråk och platsbildningar som föreslås i kanalprogrammet (Smekal et al. u.å: 6) genom att binda samman även studieområdet i detta arbete till helheten av ett upplevelserikt kanalrum i Malmö.

IDÉ OM BLOMSTRANDE RÖRELSESTRÅK & INBJUDANDE

MÖTESPLATSER VID MALMÖ CENTRALSTATIONS KANALRUM

Senare i arbetet, i kapitel 4 Platsanalys uppslag Aktiviteter vid kanalen, analyseras området och idéer framkommer om hur kanalerna i studieområdet kan få inbjudande mötesplatser och blomstrande stråk. Förhoppningen är att idéerna kan passa ihop med idéerna om utveckling av Malmös kanalrum som framkommer i *Program för utveckling av Malmös kanalrum* (Smekal et al. u.å).

GESTALTA VATTEN & GRÖNSKA I UTMANANDE STADSMILJÖ

Kanalrummen vid Centralstationen har ett speciellt läge där många funktioner i staden ska samsas. Jernhusens kvalitetsprogram: *Stationsnära stadsutveckling* visar på att fastighetsbolaget Jernhusen vill utveckla stationsområden med tillgång till vatten och grönska trots den utmanande stadsmiljö som ofta finns kring en järnvägsstation (Jernhusen 2023b). I kvalitetsprogrammet framgår det att nya sätt att integrera vatten och grönska vid stationsområden kan utveckla exempelvis upplevelsevärden för ökad attraktivitet och hållbarhet (Jernhusen 2023b). I detta arbete är tanken att belysa potentialen i utveckling av kanalrummen nära Centralstationen.

KAPITEL 2

DESIGNTEORETISK

BAKGRUND

BESKRIVNING AV KAPITEL

Teorin som presenteras i detta avsnitt används för att analysera och tolka platsen och inspirera gestaltningsidéerna. I *kapitel 5 Gestaltningsidéer* kommer flera av dessa resonemang att återkomma i anslutning till förklarande diagram av de gestaltade idéerna. Olika teorier inspirerar olika *lager* av gestaltningen. Teorierna diskuteras med egna tillägg för att förklara hur de kopplas till studieområdets problem och önskemålen om gestaltning. Några exempel från referensplatser relateras till teorin för att exemplifiera hur teorierna kan ta sig uttryck i stadsmiljö på ett inspirerande sätt för gestaltningsarbetet med studieområdet. Avsnittet tematiseras utifrån frågeställningen och önskemålen ur *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) med rubrikerna *Inbjudande mötesplats, Uppehålla sig, Blomma upp, Trygghet, Inkluderande & tillgänglig, Överblickbar, Orienterbarhet och Växtgestaltning*.

INBJUDANDE MÖTESPLATS

Att välja en definition för *inbjudande mötesplats* är viktigt i arbetet eftersom syftet med arbetet är att undersöka platsen i egenskap av inbjudande mötesplats. En mötesplats i staden beskrivs som en plats där sociala aktiviteter är möjliga, såsom ordväxlingar eller barns lekaktiviteter (Gehl 2019:32-33) i boken *Städer för människor*. Dessa egenskaper kommer att eftersträvas i idéarbetet.

I området vid Malmö C råder brist på utrymme för växter och inga stora parker kommer troligtvis att få plats. Flera små parker - fickparker - kan vara en möjlighet på platsen. Enligt forskningsartikeln *Pocket parks for people - A study of park design and use* av Helena Nordh och Kjersti Østby (2013) är följande aspekter viktiga för en liten urban park. Små urbana parker ska designas med naturliga komponenter, skyddade från störande omgivning, möblerade med sittplatser för att stödja möjlighet till återhämtande upplevelse och fungerande som social mötesplats (Nordh & Østby 2013). Fickparker som kan fungera som social mötesplats borde passa platsen och önskemålen för platsen.

UPPEHÅLLA SIG

I *Utveckla utemiljön kring Malmö C* önskas att människor ska vilja och kunna uppehålla sig där längre än idag (Nilsson 2021). Att kunna och vilja uppehålla sig i stadsrummet kan handla om de nämnda aspekterna under rubriken *Inkluderande & tillgänglig*. Det kan också handla om att möblera stadsrummet på ett inbjudande sätt, skydd från väder, en kant eller nisch att förhålla sig till, andra människor att prata med och musik att lyssna på (Gehl 2019). Figur 29 visar exempel på hur uppehållsplatser kan skapas längs en kant mot vattnet.

BLOMMA UPP

Gestaltning av byggnaderna som omger stadsmiljön påverkar de aktiviteter och folkliv som kan väntas på gatan (Gehl 2019). En stadsmiljö som omges av byggnader med öppna och aktiva bottenvåningar bidrar till att gaturummet känns livligt (Gehl 2019). Ett exempel på detta visas i figur 27 där det är många som uppehåller sig längs fasaderna.

TRYGGHET

I *Utveckla utemiljön kring Malmö C* uttrycks en önskan att platsen ska bli trygg (Nilsson 2021). Ett aktivt stadsrum kan öka känslan av trygghet (Gehl 2019). Förhoppningen är att genom att skapa stadsmiljö som bjuder in till möten, aktiviteter, uppehåll och vistelse i studieområdet kan även trygghetskänsla öka inspirerat av boken *Städer för människor* (Gehl 2019). Figur 28 visar exempel på en gatuplantering som bjuder in till vistelse i gaturummet.

INKLUDERANDE & TILLGÄNGLIG

Tanken med gestaltungsarbetet är att bidra till att platsen känns välkomnande och inbjudande för alla. Under platsstudien kommer en del brister i tillgänglighet att uppmärksammas och i gestaltungsfasen kommer idéer för att förbättra detta skissas. Ett exempel på något som upptäcktes med platsen är att det finns vissa platser som enbart kan nås med trappa vilket gör att de som exempelvis tar sig fram i rullstol kan behöva åka en lång omväg eller inte kan ta sig fram till sitt mål. Ramper är att föredra, trappor kan uppfattas som ett hinder (Gehl 2019:140-141). Dessutom har platsen en problematik med värme i och med sina dominerande hårdgjorda ytor. Det kan vara svårt för den som är värmekänslig, exempelvis vissa äldre personer, att ta sig genom området då stora delar av det saknar skugga. Att erbjuda stråk med mer skugga från träd kan bidra till att fler blir inbjudna att vistas i området. Området är bullerstört vilket skapar svårigheter för att kalla det för en inbjudande mötesplats eftersom det kan vara svårt att föra samtal under bullriga omständigheter. Olika personer kan påverkas olika mycket av bullret. För människors välbefinnande och hälsa är en bullerfri miljö som möjliggör återhämtning och vila viktig (Trafikverket 2021). Att minska bullret bör därför vara en prioritet om utveckling av platsen som inbjudande mötesplats önskas.

ÖVERBLICKBAR

I *Utveckla utemiljön kring Malmö C* önskas att stadsrummet ska bli överblickbart (Nilsson 2021). Samtidigt önskas mer växtlighet (Nilsson 2021) vilket skulle kunna göra området mindre överblickbart. I arbetet väljs att skissa flera fickparker. Fickparker ska gestaltas skyddade från störande omgivning (Nordh & Østby 2013) för att bli trevliga. Vid skissande av fickparker och kajstråk med skydd från störande (bullrande) omgivning kommer ändå det finnas i åtanke att skapa överblickbara platser inom det mindre rummet. Tanken i arbetet är att arbeta med överblick på valda platser, inte att jämna platsen med marken för att skapa överblick. Tanken är att anpassa vegetation för att ge överblick eller genomsikt genom stammar på valda platser. Vid korsningar och rondeller väljs låg eller ingen grönska för att bibehålla överblick. Stadsrummet delas upp i mindre rum och att uppehållsplatserna i de mindre rummen ska överblicka stadsrum, folkliv, växter, natur och vatten vilket motiveras av teori som framkommer i boken *Städer för människor* (Gehl 2019). Detta står i kontrast till hur platsen är idag, där uppehållsplatser i studieområdet (bänkar) i de flesta fall överblickar en trafiksituation. Mer om de befintliga bänkarnas placering vid trafiksituationen undersöks i *kapitel 4 Platsanalys*.

REFERENSPLATSER



Figur 27. Bild från Sundbybergs centrum där Spårväg, bilväg och busstrafik samverkar. Aktiva bottenvåningar med exempelvis bageri och stora träd skapar en livlig känsla i gaturummet. Exemplet väljs som referens eftersom det har en del av de egenskaper som Gehl (2019) påvisar är viktiga för en livlig stadsmiljö. Exemplet inspirerar till gator med spårväg och verksamheter i gestaltungsförslaget.



Figur 28. Bild från plantering på Lövängsgatan i Norra Djurgårdsstaden, Stockholm. Det finns träspänger i planteringen och vistelseplatser. Dessa inspirerar till Gestaltningen av gatumiljön längs Nordenskiöldsgatan i studieområdet.



Figur 29. Bild från Elsa Eschelssons park i Rosendal, Uppsala. Tunn konstruktion av bord vid träbrygga i nivåer skapar många sittplatser med bord med möjlighet till picknick. Inspirerar till mötet med vattnet i kajlandskapet i Malmö C. Denna lösning på kant mot vatten kan bjuda in folk att vistas vid vattnet.

ORIENTERBARHET

I *Utveckla utemiljön kring Malmö C* efterfrågas att stärka orienterbarheten i utemiljön kring Malmö C. (Nilsson 2021) och av behovsstudien framkom att det vid Centralstationen behövs stöd för att hitta rätt (Sjödin et al. 2021:59). Följande förklaring av designteori om orienterbarhet bör läsas för att förstå avsnittet om orienterbarhet i platsanalysen som redovisas i kapitel 4.

FAKTORER SOM GÖR ATT MÄNNISKOR HITTAR RÄTT

Fördjupad förståelse i vad som påverkar hur det går att orientera sig på en plats behövs. Detta behövs både för att avgöra vad som kan vara orsaken till problemen med orienterbarhet på platsen i befintligt skick samt vad som kan stödja en förbättring genom gestaltning. Avsnittet *Kognitiva kartor* av Gunilla Torell i boken *Svensk miljöpsykologi* (2005:177-191) belyser olika aspekter i miljöer som kan påverka möjligheten att orientera sig. Torell (2005) nämner Gärlings (1986) forskning om faktorer som gör det möjligt att hitta rätt i ett område. Faktorer som påverkar möjligheten att hitta i ett område är spatial komplexitet, differentieringsgrad och visuell tillgänglighetsgrad (Gärling 1986 se Torell 2005).

VARIATIONSRIK MILJÖ

Komplexa miljöer svarar bättre mot personers olika intressen och behov än mindre variationsrika miljöer (Torell 2005:188) således är variationsrika miljöer efterträvansvärt att idégenerera för i detta arbete. Tanken i detta arbete är att biodiversitet i växtgestaltning kan bidra till en variationsrik miljö. Genom att skapa kontraster i exempelvis form, storlek och färg kan differentieringsgraden öka och således chansen att orientera sig (Torell 2005 :189).

För att tillgodogöra sig differentieringen, platsen med dess kontraster, behöver den kunna läggas märke till (Torell:189). Med tanke på att kontrasterna behöver kunna läggas märke till och att alla inte har tillgång till alla sinnen behövs omsorgsfull gestaltning för alla människor och sinnen. Tanken i detta arbete är att arbeta med idéer för att öka differentieringsgraden för flera sinnen än synen för att skapa en miljö som kan vara enklare att orientera sig i även för dem som inte kan använda sinnet syn. Kanske kan textur och doft från exempelvis växter eller konst vara med och bidra. Att exempelvis skapa en ljudmiljö med vatten på olika sätt kan bidra till kontraster i ljud för sinnet hörsel. För att kunna tillgodogöra sig ljud på ett härligt sätt behöver bullernivåerna minskas, läs bulleranalys i kapitel 4 platsanalys.

Som resande använder vi oss av landmärken för att orientera oss eftersom de hjälper oss att hitta rätt väg och göra mentala kartor av platser, en teori som utvecklas genom Lynch's arbete om landmärken från år 1960 (Dee 2013:150).

Både Torell (2005) och Dee (2013) för resonemang om hur en miljö med variation eller kontrast bidrar till att människor kan orientera sig där. Catherine Dee förklarar begreppet *Foci* i sin bok *Form and fabric in landscape architecture- A visual introduction* (2013 : 144-168). *Foci*, en så kallad fokuspunkt enligt min översättning och tolkning är ett begrepp som beskriver hur platser eller objekt som differentierar sig från sin omgivning, alltså sticker ut genom att kontrastera sin omgivning, kan attrahera eller hjälpa folk att orientera sig (Dee 2013:146). Ett *foci* kan exempelvis vara en form som fungerar som en mötesplats, en plats där folk naturligt samlas (Dee 2013:148). Vatten i landskap attraherar människor (Dee 2013:166). Trädgrupper kan fungera som fokuspunkter och vara som en skugg-oas i en varm öppen plats (Dee 2013:158-159). Vidare till detta arbetet med gestaltningsidéerna tas följande i beaktning. Att skapa varierade härliga och distinkta platser i grönska vid vatten kan hjälpa användarna att både att lära känna platsen och enklare orientera sig i den.

INTERAKTION MED MILJÖN

Interaktion med miljön krävs för att utveckla en god mental representation av miljön, individen behöver ha möjlighet att välja sina aktiviteter och undersöka miljön (Torell 2005 : 187). Vid utemiljön kring Malmö C skulle vi kunna uppfatta det som mycket svårt för dess besökare att interagera med stor del av miljön eftersom det ofta är så mycket bilar och bussar i stor del av området. Detta kommer att påvisas i platsanalysen. Om fler delar av området hade rumsligheter som det går att uppehålla sig i och vara i så kan interaktion med miljön gynnas och således människors möjlighet att utveckla en god mental representation av miljön och därmed förbättra orienterbarheten om Torells (2005) resonemang följs. Att omvandla stadsrummet till en plats där människor vill vistas - inbjudande mötesplatser- borde kunna få synergieffekter även för orienterbarheten där.

BEVARA & ÅTERBRUKA

I arbetet kommer massbalansering som koncept, finnas i åtanke. Om massbalans inom ett projekt kan åstadkommas kan ekonomiska och miljömässiga vinster göras, med mindre transporter och mindre materialåtgång som konsekvens (Bodin, Hidemark, Stintzing & Nyström 2021:189) uppges i kapitlet *Landskap : Terräng och lutningar* i *Arkitektens handbok*. Inga noggranna uträkningar eller bedömningar kommer göras i detta arbete, men konceptet massbalans har funnits i åtanke vid platsanalys och idéarbete. Idéer för hur arbetets syfte kan uppnås – med låg massförflyttning – kommer att eftersträvas. I boken *Form and Fabric in Landscape architecture* av Catherine Dee nämns att designbeslut påverkar det globala landskapet (Dee 2013 : 7 min översättning). För att designa området kring Malmö C med låg massförflyttning och inte påverka det globala landskapet med utsläpp från onödiga transporter av material kommer återbruk och bevarande av material från området eftersträvas.



Figur 30 Bild från Centralparken i Malmö

VÄXTGESTALTNING

VÄXTGESTALTNING & ESTETIK

Det finns många sätt att arbeta med växtgestaltning. I detta arbete väljs att skissa växtgestaltning för platsen som ämnar att vara långlivad, varierad både vad gäller biodiversitet och estetiskt uttryck och säsongsvarierad. Designbeslut är ofta gjorda med känsla och estetik i åtanke vad gäller växtkombinationer i detta arbete som framförallt styrs av en fri skissprocess vilken inte kommer att förklaras teoretiskt.

Ett inspirerande exempel för säsongsvarierad plantering är Perennparken i Skärholmen vilken visas i bild i figur 34. Var god se nästa uppslag med figurer. Studiebesök till Perennparken bjöd på många lärdomar om växters samspel och säsongsförändringars visuella effekt.

VÄXTER & TRÄD

I TORR & URBAN MILJÖ

Ett problem med torka är att det kan påverka stadsträd och växter negativt. Om stadsträden inte kan växa och må bra går potentiella ekosystemtjänster förlorade. Exempel på sådana ekosystemtjänster kan vara temperaturreglering. Wahlsteen & Sjömans artikel *Tåliga perenner för hårdgjorda stadsmiljöer* (2009) visar på vilka växtsystem som kan inspirera val av växter till urban miljö. Torra delar av växtsystem som stäpp, prärie, hedar och alvar kan vara en inspiration för växtval till urbana miljöer eftersom växter från dessa växtsystem har strategier för att tolerera torra och varma perioder (Wahlsteen & Sjöman 2009). För att skapa en hållbar växtkomposition i den urbana miljön vid Malmö centralstation söks växter som har strategier för att leva under torka. Figur 35 och 36 visar planteringar, inte långt ifrån studieområdet, där växterna har anpassats för de rådande förutsättningarna i trafikmiljö och hårdgjord kustmiljö.

HÅLLBAR PLANTERING -

ETT DESIGNAT VÄXTSAMHÄLLE

För att växterna ska bli långlivade behöver de vara anpassade för rådande förhållanden på platsen och kombinerade på ett sätt som gör att de gynnar varandra. För att skapa en långlivad växtkomposition, eller designat växtsamhälle, är det viktigt att tänka igenom vilka växter som väljs. Växtsamhällen är dynamiska och de formas av interaktion växterna emellan och faktorer från platsen (Rainer & West 2015:61). Ett designat växtsamhälle kan innehålla växter som är tåliga för rådande ståndort samt väl balanserade i sin konkurrensförmåga. Träd, buskar perenner och lökväxter kombineras i arbetet ämnade att skapa de rumsligheter som platsen kan behöva för att kännas inbjudande.

INRAMAD BIODIVERSITET

Naturliknande planteringar med hög biodiversitet kan uppfattas som stökiga. Hur platser kan designas för att god ekologisk kvalitet som ser stökig ut ska uppskattas av offentligheten beskrivs av Nassauer i artikeln *Messy Ecosystems, Orderly Frames* (1995). Landskapsdesign som förbättrar ekologisk kvalitet riskerar att inte uppskattas eller bli underhållen om avsiktligt omhändertagande inte är del av landskapet (Nassauer 1995:161). Min tolkning av artikeln är att en positiv upplevelse av artrika växtsamhällen kan skapas i ett stadsrum med hjälp av tydliga designgester som visar tecken på omhändertagande och inramning. Detta kan bidra till en till synes stökig ekologisk miljö uppskattas. Detta skulle kunna argumentera för att kombinera en stökig plantering med höga ekologiska värden med ordentliga inramande strukturer såsom spaljeväggar eller formklippta häckar. I figur 31, 32 och 33 visas exempel på inramningar av växter som inspirerat idéarbetet.

REFERENSPLATSER



Figur 31. I en del av Stadsparken i Lund finns en träbrygga som ramar in vegetation. Detta påminner om teorin ur *Messy Ecosystems, Orderly Frames* av Nassauer (1995). Den tydliga inramningen inspirerar idéerna i arbetet.



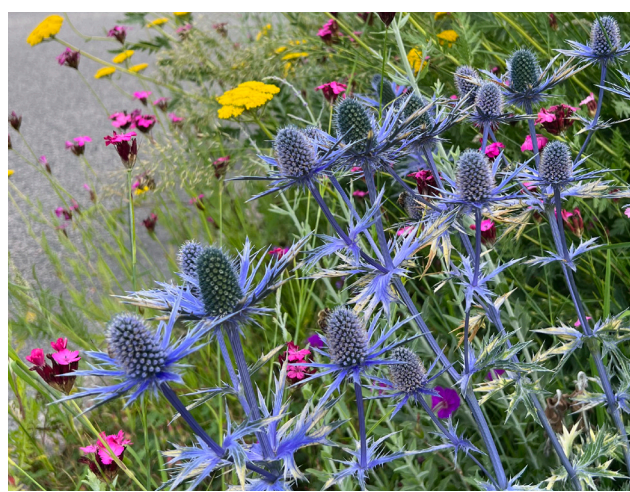
Figur 32. Ett planteringskär i Brunkebergs torg i Stockholm exemplifierar också hur en ordentlig inramning kan framhäva vegetation.



Figur 33. Vid en av entréerna med bänkar i Cementparken, Malmö, framhävs perenners strukturer mot en inramande bakgrund av klippt häck. Detta visar exempel på hur en plantering med många sorters växter kan kombineras med ett mer formellt element som visar på omhändertagande som kan kopplas till teorin av Nassauer (1995).



Figur 34. Perennparken i Skärholmen med säsongsvarierad växtgestaltning av Piet Oudolf.



Figur 35. Trollebergssrondellen Lund. Färgstark kombination av torktåliga växter.



Figur 36. Artrik plantering Västra hamnen, Daniaparken Barometergatan. I ett vindutsatt läge verkar den hårda och stabila växten Praktmartorn trivas.

Kopia av figur 36, se figurtext under Figur 36



KAPITEL 3

METOD

BESKRIVNING AV KAPITEL

I detta kapitel beskrivs vad som görs i examensarbetet och varför det görs på det sättet. Metod väljs utifrån problemformuleringen, läs sida 11. För att kunna besvara frågeställningen och idégenerera till att området kring Malmö Centralstation blir en inbjudande, trygg, överblickbar och orienterbar mötesplats med växtlighet utförs en iterativ designprocess. En uppfattning bildas om utemiljön kring Malmö centralstations behov från användare, karaktär, funktion och problem. Metoden beskrivs i delarna : *Tillvägagångssätt: Analysera, Tillvägagångssätt: Visualisera & idégenerera, Tillvägagångssätt: Inspiration & växtgestaltning, Material & övrigt* samt *Avgränsningar*. Avgränsningar i arbetet beskrivs och motiveras. Metoden diskuteras i kapitel 6 *Reflektion* under rubriken *Metoddiskussion*.

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT: ANALYSERA

PLATSSTUDIE - LYHÖRDHET FÖR BEHOV

Studieområdet undersöks med vistelse på platsen som huvudsaklig metod, där lyhördhet varit viktigt för att samla intryck. I boken *Att skapa det tänkta - en bok för arkitekturintresserade* beskriver Jadwiga Krupinska att arkitekter behöver utveckla lyhördhet gentemot miljön, människor och dess relationer till varandra (Krupinska 2016: 43). Detta kan motivera valet av att göra platsstudier innehållande bland annat platsbesök, observationer och dialog. Catherine Dee reflekterar om bland annat gestaltning utifrån behov i boken *To design landscape: Art, Nature & Utility* (2012). Gestaltningsprocessen bör undersöka behov och gestaltningen bör vara en respons på funna behov (Dee 2012 : 81). Detta motiverar den observanta och sökande processen i platsstudien. Platsstudien ämnas genomföras lyhört och sökande efter behov och behov som kan uppstå i framtiden. Detta motiveras av de nämnda resonemangen av Dee (2012) och Krupinska (2016). I Metoddiskussion diskuteras hur platsstudien hade kunnat fördjupas ytterligare för att få reda på behov ur flera perspektiv.

PLATSSTUDIE - VISTELSE PÅ PLATSEN, GÅTUR & DIALOG

Studieområdet utforskades med promenader under olika årstider och olika tider på dygnet. Flera promenadvägar testades i utemiljön och i samspel med byggnader. Valet att återbesöka platsen många gånger gör att flera intryck från platsen uppfattats och var givande för platsstudien. Promenaderna var begränsade av trafiksituationen, de områden i studieområdet där jag inte kunde gå undersöktes inte på samma sätt som de områden som är möjliga att gå och uppehålla sig i. De områden i studieområdet där jag inte kunde uppehålla mig gav en anvisning om problemen på platsen. Min intuition var ofta att lämna studieområdet snabbt eftersom det kändes som en stressande miljö. Det påverkade platsstudien på olika sätt. Känslan av platsen bidrog bland annat till intuitivt skissande.

Observationer gjordes i studieområdet genom att stanna upp och ta in intryck från omgivningen. För att få en förståelse för vad som önskas på platsen söktes ledtrådar i landskapet. Några företeelser som tolkades som tecken på önskad användning av platsen dokumenterades med fotografier. Några olika sätt att uppehålla sig på och använda platser inom området testades. Exempelvis testades att köpa mat, åka buss, åka tåg och pausa. Olika ingångar till Centralstationen testas.

Platsstudierna nyss nämnda fungerade väl för att samla intryck, men sämre för att på ett strukturerat sätt beskriva platsen därför gjordes ytterligare platsstudie på ett mer strukturerat sätt. En gåtur gjordes uppdelad i två dagar. Under turen fotograferades med vidvinkel de flesta miljöerna inom studieområdet. Ungefärlig rutt markerades på utskriven illustration med flygbild från Lantmäteriet. Materialet kunde sedan gås igenom för att markera exempelvis befintliga bänkar och skapa diagram av informationen. En dialog med en person under gåturen gav perspektiv på platsen.

LJUD- (OCH LUKT-) UPPLEVELSE

Ljud och lukt- analys gjordes under en gåtur på pausplatser utspridda i studieområdet. Detta gjordes för att få en djupare förståelse för ljudupplevelsen och undersöka om lukt kan vara en faktor som påverkar om området upplevs som inbjudande mötesplats. Ljud och lukt-analys gjordes vid samma gåtur för att spara tid. Luktupplevelsestudien kom inte att representeras i arbetet, den visade inga tydliga mönster som kunde bidra till idéarbetet med att skapa en mer inbjudande mötesplats. Studie av ljudupplevelse gjordes genom att under en gåtur genom studieområdet välja sjutton pausplatser där ljud som uppfattas under ca 2-3 minuter antecknas. (Detta genomfördes i samspel med luktstudie). Platserna som valdes var sådana där det ofta gick att sätta sig eller var lite lugnare för att kunna anteckna. Valet av platser har påverkat resultatet. De sjutton platser som undersöktes är markerade med färgglada cirklar i figur 86 på sida 62. Fyra av dessa platsers ljudupplevelse redovisas i figur 87 i en serie skisser. Dessa figurer redovisas i kapitel 4 Platsanalys sida 62-63.

Ljudupplevelsestudie analyseras ihop med bullerkarta (med källa enligt figurförteckning för figur 84) och markeringar för sittplatser i området. Detta görs för att undersöka de befintliga sittplatserna i relation till buller och ljudupplevelse. Denna analys görs eftersom användarna enligt behovsstudien *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* (Sjodin et al. 2021) önskar sig bekväma sittplatser. Idéer, grundade i analysen, framkommer om hur ljudmiljön kan ändras för att tillgodose användarna av platsen med en bättre ljudmiljö.

FOTOGRAFI & REDIGERING

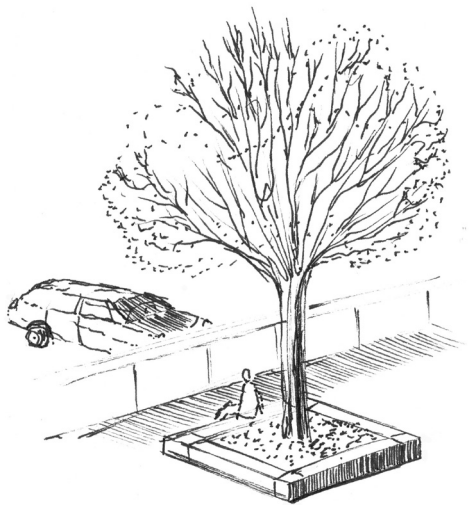
Fotografier redigeras i platsstudien för att framhäva former i landskapet. För att respektera folk och fokusera på att beskriva landskapet illustreras fotografierna så att personer inte ska kunna identifieras. Av en slump upptäcktes att när människor i fotografierna illustrerades framträdde dess kroppsspråk och gestalt ännu tydligare, vilket kan ha bidragit till en ökad förståelse för användning av platsen, även om intentionen var att maskera människor så att de inte kunde identifieras i fotografierna för att respektera deras integritet. Identifierade registreringsskyltar maskeras också med illustration.

TOLKNING AV RÖRELSE PÅ PLATSEN

Under platsanalysen görs tolkningar av rörelse på platsen. Tolkningarna görs genom studier av flygbilder, egna fotografier på platsen och observation vid vistelse på platsen. Analys av rörelsemönster utförs eftersom det är viktigt i en miljö med stort flöde av resande. Analysen visar en uppfattning om rörelse på platsen som inte behöver överensstämna exakt med den verkliga situationen. Den verkliga situationen är dynamisk och kan ändras exempelvis beroende på tid på dygnet eller väder. Ett flygfoto kanske indikerar bättre om var marken är förberedd för olika typ av rörelse snarare än var människor och fordon faktiskt rör sig. Det kan bero exempelvis på att människor inte alltid cyklar på angivna cykelvägar eller går över där det finns övergångsställen. Observationer på plats indikerar på hur människor faktiskt rör sig men det har inte varit möjligt att göra dessa i stor utsträckning. Platsstudien, som kommer att representeras i kapitel 4 *Platsanalys*, kan inte ses som ett facit på hur människor eller fordon rör sig i området. Men leder till en analys och vidare till gestaltningssidéerna. Flera delar av området kunde inte undersökas genom promenad eftersom området är mycket trafikerat därför baseras analysen av rörelsemönster till stor del på studier av flygfotografier och egna fotografier.

SKISSA BEFINTLIG MILJÖ

Många sektioner skissades utifrån flygbilder (Lantmäteriet, läs figurförteckning) och egna fotografier från platsen. I kapitel 5 *Gestaltningssidéer* presenteras sektionsskisser på den befintliga situationen och den nya idén på samma uppslag. Detta görs för att det ska gå att jämföra den befintliga och nya idén. Förhoppningen är att detta ska underlätta för läsaren att förstå hur de nya idéerna skiljer sig från den befintliga situationen. Arbetet med att skissa upp befintliga sektioner bidrar också till en fördjupad förståelse för miljön. Skisserna gjordes med ögonmått i flera fall vilket minskar tillförlitligheten - de stämmer inte alltid exakt med verkliga mått. Skiss av befintlig miljö användes trots detta eftersom det var ett snabbt sätt att leva sig in i miljön som gynnade idéarbetet. Även mer fria handskisser av den befintliga miljön gjordes. I figur 37 visas ett exempel där skissen fångar upp intryck från kajen vid Börshuset i studieområdet. I skissen visas en sittplats på en stenbänk med utsikt in i en stenmur med parkeringar bakom samt en trädtopp som delvis saknar löv vilket kan vara talande för problemformuleringen i arbetet.



Figur 37. Exempel på skiss av en befintlig plats i studieområdet

FLYGFOTO SOM UNDERLAG

Flygfoton i skala från Lantmäteriets tjänst *MinKarta* (med sweRef99) användes som underlag för illustrationsplaner och dylikt. Mätningar i och studier av flygfoton bidrog till förståelse av platsen. Till vissa illustrationer har flera flygfoton sammansatts för att få högupplösta underlag. Detta gör att bilderna i arbetet inte stämmer exakt med verkliga mått. Flygbilderna gjorde att idéer kunde produceras trots bristen på underlag. Flygbilderna underlättade processen att snabbt komma fram till idéer som var platsanpassade i den komplexa miljön. Denna metod passar för att ta fram de efterfrågade idéerna men ger ingen exakthet i illustrationsplaner och annat bildmaterial.

PLATSSSTUDIE FÖR CHANS TILL ÅTERBRUK & BEVARANDE

För att veta vad som finns inom området inventerades befintliga material, dock inte i detalj. Idéer om återbruksflöden skissades. För att lära känna platsens materialitet och möjliggöra fler idéer för återbruk skissades några platser upp med detaljer. Några stenblock vid kajen, nära Börshuset, mättes för att förstå skalor och dimensioner på befintligt material. Detta gjordes för att möjliggöra idéer till bevarande eller återbruk i hållbarhetssyfte.

ANTAGANDEN

Brist på information om situationen under mark ledde till att antaganden gjordes som exempelvis utbredningen av citytunneln och att kajstråk kan byggas om kajkanten bevaras under en ny konstruktion. Dessa antagande gjordes för att idéarbetet skulle kunna fortsätta trots brist på information om situationen under mark och konstruktionerna i studieområdet. Dessa antaganden redovisas i kapitel 4 *Platsanalys*. Vidare utredning om idéerna verkligen är genomförbara har inte gjorts.

PLATSANALYS

Arbetet med alla moment under rubriken *Tillvägagångssätt för att analysera* möjliggjorde en bättre förståelse för platsen. Platsanalysen presenteras i nästa kapitel. Under platsanalysen tolkades platsen utifrån intryck från platsstudien samt flygfoton. Tolkningen av platsen ledde till analyser som visar på idéer om exempelvis någon funktion ska bevaras eller förändras. Analyserna var grundläggande för gestaltningssidéerna. Ett exempel på analys som gjordes var en digital solstudie. Denna gjordes för att veta ungefär hur sol och skugga förändras på platsen och för att därefter kunna anpassa val av växter.

BEFINTLIG BEHOVSTUDIE

Som nämnt, i kapitel 1 *Inledning* på sida 4, finns det tidigare studie som undersökt behoven vid Malmö centralstation. Behovsstudien *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* (Sjodin et al. 2021) belyser behov som identifierats vid Malmö centralstation och ger en uppfattning om önskemål från användare av platsen. Denna studie var viktig för att bilda en uppfattning om behoven vid Malmö centralstation.

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT: VISUALISERA & IDÉGENERERA

ITERATIV DESIGNPROCESS

Detta arbete togs fram genom en iterativ designprocess. I den iterativa designprocessen har skisser använts för att testa idéer som sedan analyserades ur olika perspektiv och förändrades för att uppfylla syftet med arbetet. Genom att arbeta med flera iterationer skapades nya idéer. Iterativ designprocess som metod bedömdes att passa uppdraget och önskemålet om utförande ur *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) eftersom metoden tillät en kreativ och flexibel process för idégenerering och idéutveckling.

För att få fram nya idéer fokuserades på skiss genom att låta sig svepas med av känslan av platsen och känslan som kan skapas på platsen. Den iterativa processen innefattade att utforska många olika varianter av idéer genom skiss. Skisser gjordes ofta i perspektiv för att utveckla den faktiska upplevelsen från marken. Skiss av illustrationsplan användes för att strukturera idéerna på platsen till en sammanhängande helhet. Ofta gjordes perspektivskisser eller detaljsskisser först och sedan storskaliga analyser och sedan ytterligare justeringar. Nackdelen med metoden var att den upplevdes som svår att strukturera beskriva och att idéerna inte alltid blev storskaligt strategiska. Fördelen med metoden var att det kom fram idéer.

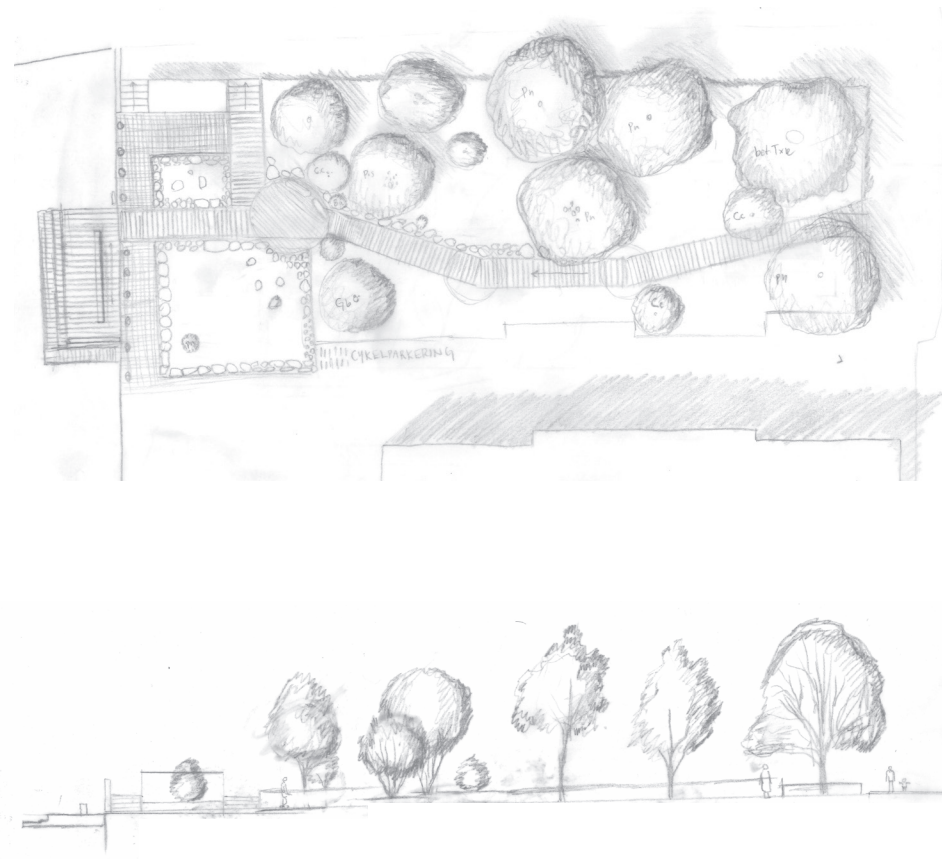
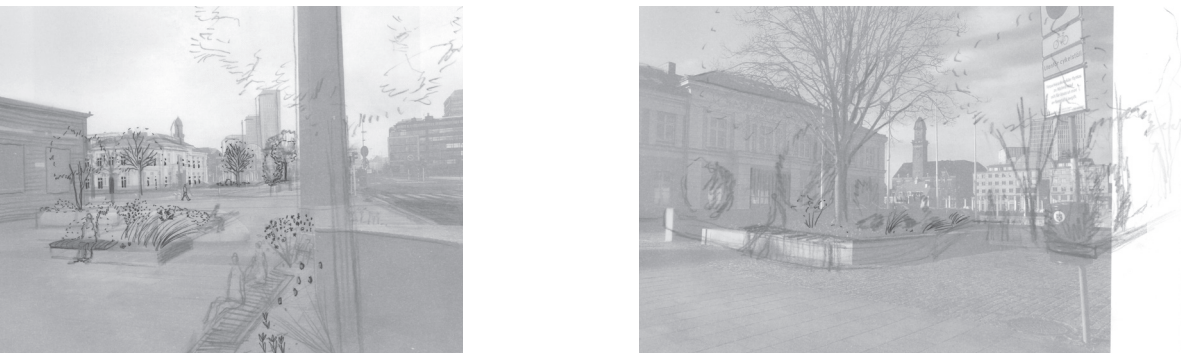
Utskrivna foton från platsbesök användes som underlag för skisser. Exempel på detta visas i figur 39. Perspektivskisser gjordes på spontana idéer. Skissen var som ett verktyg för att leva sig in i tänkta nya miljöer. För inlevelse ritades flera olika skalfigurer in i illustrationerna under processen. Genom idéskisserna upptäcktes bitar i analysen som saknades och således gjordes återbesök till platsen. En del av skissprocessen visas i figur 38-43.

Idéerna kom oftast direkt på plats. Skriftliga noteringar om platsen och idén gjordes som sedan bearbetades. Snabba skisser gjordes i loggbok som sedan utvecklades till mer illustrativa bilder. Sedan illustrerades bilderna digitalt med många lager för att testa olika varianter och iterationer.

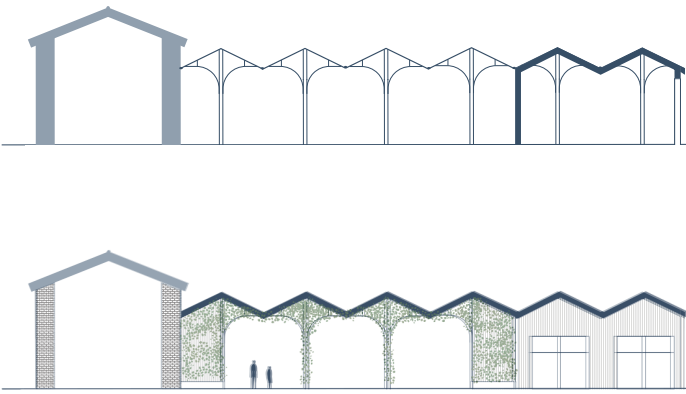
Ett exempel ur skissprocessen där en sammanhängande helhet söktes i skiss visas i figur 38. En kalkering utifrån flygbilder från Lantmäteriet gjordes (källa enligt figur 38). En stor skiss gjordes på papper med penna på den kalkerade bilden. Under kalkeringen fördjupades förståelsen för platsen och dess problematik. Några mätningar med skalstock gjordes. Flera olika versioner testades i skiss. Diagram och skisser med transparent skisspapper testade skisserna. Bilden färglades, scannades in och korrigerades i digital ritning med mått inspirerade av *Arkitektens handboks* beskrivningar av *Gatumått* (Bodin et al. 2021:200-201) och *Cykelmått* (Bodin et al. 2021: 204).



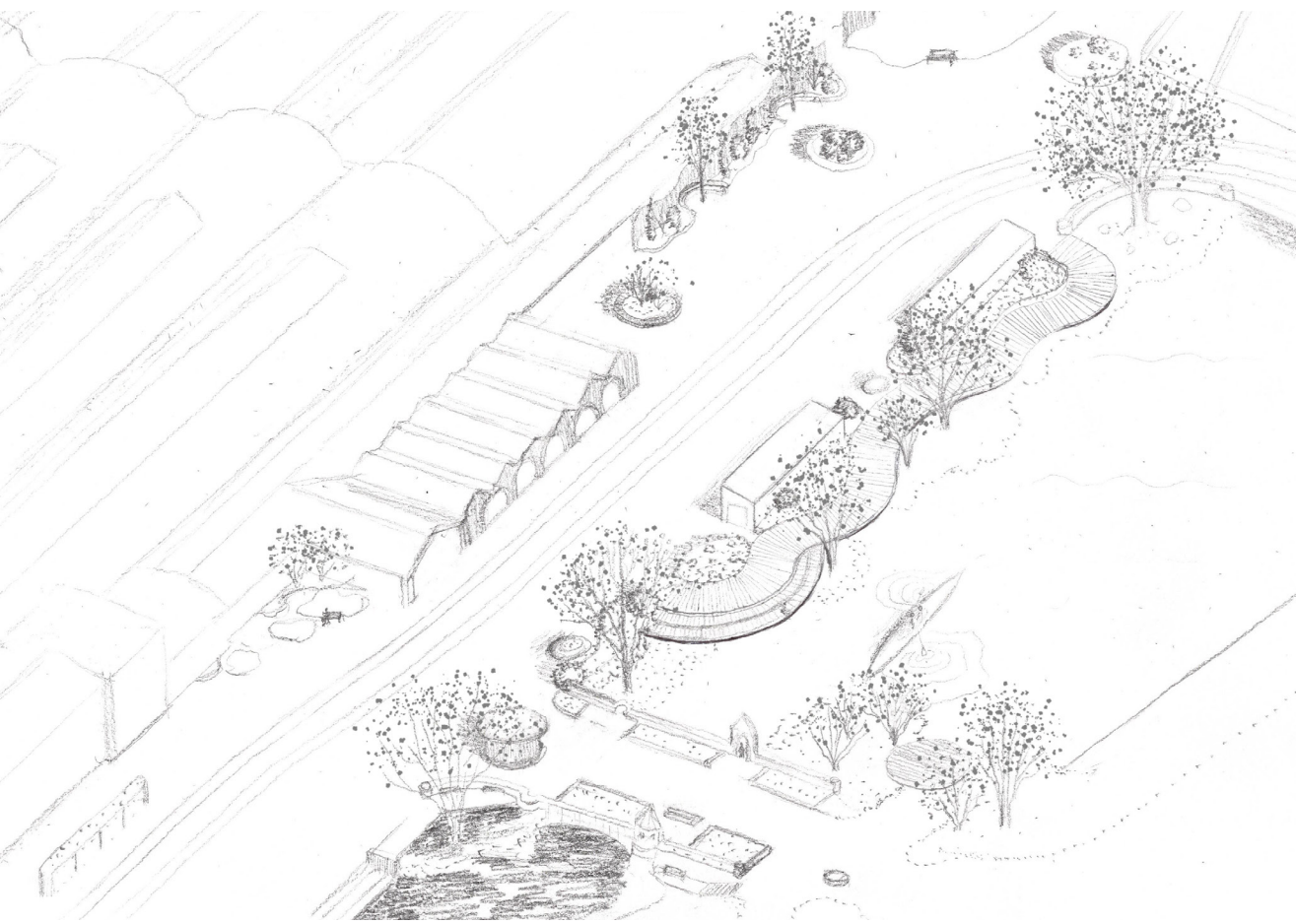
Figur 38. Idéskiss som försöker pussla ihop en fungerande helhet. Blyertsskiss, vattenfärg, skisspapper; lager på lager. Egen skiss gjord med hjälp av underlag utifrån Flygbild © Lantmäteriet.



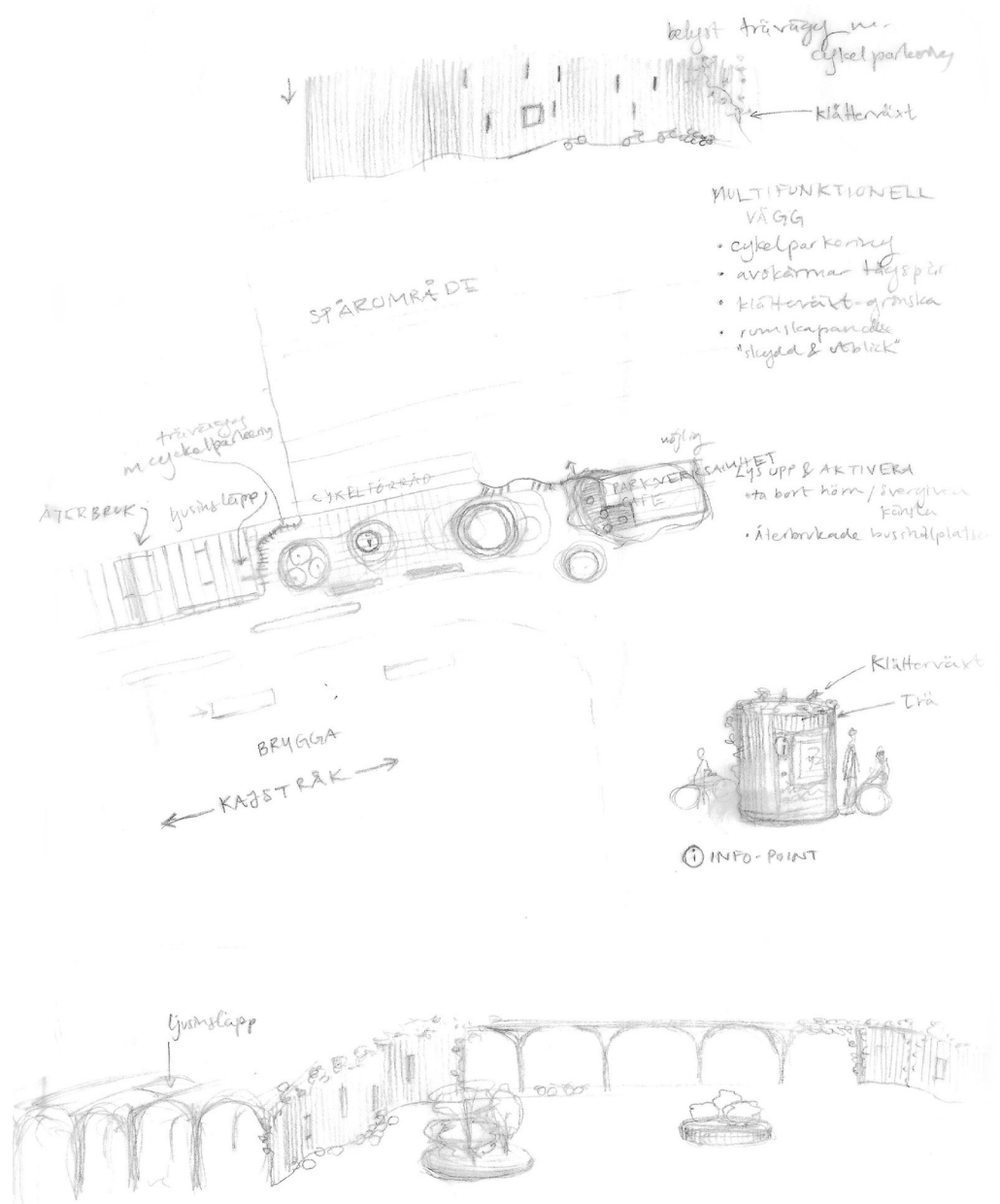
Figur 39. Idéskisser till Fickparken Blomsterkajen vid kajen vid Börshuset. Högst upp till vänster och böger: Snabb idéskiss på utskrivet fotografi. Längst ner: Idéskiss, planritning och elevation. Egna skisser med underlag utifrån Flygbild © Lantmäteriet.



Figur 40. Exempel på skisser till fasad där återbruk försöker implementeras genom att återbruka cykelskjul till en Cykelcaféverksamhet för att bidra till att gaturummet känns mer livligt. Egna skisser med underlag utifrån Flygbild © Lantmäteriet.



Figur 41. Skiss av område vid Centralstationen med kanalstråk och Cykelcafé. Isometrisk skiss gjord med hjälp av underlag utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.



Figur 42. Exempel ur skissprocessen med idéer till studieområdets östra del vid cykelparkeringar. Idéer om återbruk av cykelskjul till öppningar med valv till verksamhet såsom café vid cykelparkeringar, planteringar och avskärmning mot tågspår med mera skissas snabbt och rörigt. Snabba skisser görs för att fånga idéer och testa dem. Kanske fungerar inte idéerna.

EXEMPEL PÅ ITERATIV PROCESS

En iterativ och flexibel arbetsmetod användes för att komma fram till en sammanhängande gestaltningsidé för studieområdet. Metoden valdes för att skapa idéer som bidrar till att platserna inom studieområdet blir inbjudande mötesplatser. Att närvara på platsen och fokusera på olika sinnen var ett sätt för att förstå känslan av platsen bättre. Den iterativa processen följde ungefär följande steg.

- Närvara på platsen.
- Hämta intryck från olika sinnen.
- Skapa idé om hur platsen kan kännas.
- Skissa idén fritt i perspektiv eller på ett utskrivet platsfoto på ljusbord.
- Lägga flygfoto och ritning av området utifrån flygfoto i lager på varandra.
- Zooma in på ett litet område i studieområdet.
- Släck och tänd lager med flygfoto flera gånger och notera skillnaderna.
- Ifrågasätta biltrafiken. Exempelvis: Behövs den där filen verkligen?
- Radera ytor för biltrafik etappvis i ritning.
- Rita in skulpturer med cyklar, rullstolar, barnvagnar, resväskor med mera.
- Rita en stämningsfull plats med fokus på människors trivsel och grönska.
- Rita cykelbanor och ytor för kollektivtrafik.
- Flytta runt skulpturerna på ritningen mellan olika målpunkter och inom den nya platsen.
- Låtsas uppleva den nya platsen från de olika skulpturens perspektiv.
- Ifrågasätt den nya idén som visat sig på ritbordet.
- Skissa olika varianter sett från olika perspektiv och ritningar i olika skalor.
- Reflektera om idén ihop med läst teori.
- Utvärdera skisser.
- Notera information som saknas eller inte än har klagjorts eller kartlagts.
- Komplettera med diverse analyser.
- Lagg analyslager på flygfoto-lager
- Skapa nya lager med olika nya idéer som följer analys.
- Zooma ut och utvärdera hur helheten fungerar.
- Zooma in på ett nytt område i studieområdet.
- Testa nya skisser och utvärdera dem igen från olika perspektiv.



Figur 43. Idéskiss för rumslighet i fickparken Blomsterkajen



OBSERVATION Figur 44. Fotograf från Perennsortiment, Sverige. Lantbruksuniversitetet i Alnarp

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT: INSPIRATION & VÄXTGESTALTNING

OBSERVATION OCH PLANTERING AV ARTRIKA PLANTERINGAR

För att hitta inspiration till växtgestaltning skaffades egen erfarenhet av plantering. Detta gjordes för att få en bättre uppfattning om hur växternas former och strukturer samspelar under säsongen. Figur 45 visar en samling fotografier ur egen plantering. Promenader i Malmö för att observera vilka växter som såg ut att trivas gav erfarenhet av hur växterna i en liknande ståndort som studieområdets upplevdes under olika säsonger.

KUNSKAP & LITTERATUR OM VÄXTGESTALTNING

Växtgestaltning är något som jag samlat på mig kunskap om under utbildningen. Det är svårt att peka på exakt vilken källa en viss skiss eller ett visst växtval är inspirerat av eftersom designbeslut tagits med sammanlagda kunskaper. Kunskaperna kommer från utbildningen, egen plantering, observationer av omgivningens växter med mera. Den kunskap som kommer från utbildningen är bland annat från kurser som handlat om avancerad växtgestaltning. Några böcker som varit viktiga är exemplifierade i punktlistan nedan. Trots att inga referenser från exakta sidor ur böckerna kommer skrivas nämns de i källförteckningen eftersom böckerna bidragit till min kunskap om växtgestaltning. I källförteckningen placeras dessa under underrubriken *Växtgestaltning*.

- *Naturalistic planting design : the essential guide* av Dunnett (2019).
- *Planting: A new perspective* av Oudolf och Kingsbury (2013).
- *Perenner : Inspiration, skötsel, lexikon* av Hansson och Hansson (2022).
- *Lökar och knölar : Inspiration, skötsel, lexikon* av Hansson och Hansson (2019).
- *Gräs & bambu : Inspiration, skötsel, lexikon* av Hansson och Hansson (2021).
- *Stadsträdslexikon* av Sjöman och Slagstedt (2018).
- *Träd i urbana landskap* Sjöman och Slagstedt (2015).
- *Växt-och ståndortskännedom* av Wahlsteen (2018).

INSPIRERANDE STUDIEBESÖK

Referensplatser besöktes för att få inspiration till torktålig växtkomposition i stadsmiljö. Några av referensplatserna besöktes flera gånger för att se hur växterna förändras ihop under säsongen. Referensplatser som besöktes var Perennparken i Skärholmen Stockholm, plantering i Daniaparken och Varvsparken i Västa hamnen Malmö, Cementparken i Limhamn Malmö, Stadsparken i Lund och Trollebergstrondellen i Lund. Parken Bastionen Uppsala vid Kanalen nära Malmö C besöktes för att se exempel på park i liknande miljö mycket nära studieområdet. Citadellskajen i Malmö besöktes även för att se exempel på plantering i Malmös kajmiljö. Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarps perenn-sortiment och tulpan-sortiment besöktes flera gånger för observationer av växter. Observation av växterna gjordes för att se tid för blomning, hur dess strukturer står sig och ungefärlig storlek. Dessutom observerades hur vissa växterna såg ut under regn och vinter. Lärdomarna från observationerna användes för att sätta samman växtkompositionen i förslaget. Ett exempel på växt som observerades i Perennsortimentet i Alnarp, Sveriges Lantbruksuniversitet visas i figur 44. Utöver dessa platser besöktes även Brunebergs torg, Mosebacke torg, Lövängsgatan, Sundbybergs centrums stationsområde och Vattentorget i Stockholm samt Elsa Eschelssons park i Rosendal i Uppsala, Scaniaparken i Malmö och Konstnärligt campus i Umeå för inspiration till materialval och inramning.



UTFORSKANDE

Figur 45. Fotografier från olika tidpunkter från egen testplantering. Planteringen och observationer av den bidrog till bättre förståelse för växtkomposition och säsongsförändringar. Dessutom gav det insikt i vilka växter som verkade vara pollinatör-favoriter.



IDÉ-SKISS

Figur 46. Idéskiss för plantering kantad av stenblock. Skissen är gjord med idén om återbrukade stenblock från parkerings-muren skissad i figur 37.

MATERIAL & ÖVRIGT

GEODATA

För att undersöka historisk bakgrund, beskriva och analysera platsen, samt ordna underlag för att skapa idéskisser användes geodata från Lantmäteriet. Lantmäteriets tjänst *Min karta* och dess mät-verktyg användes också. Dessa processer beskrivs i bildtext eller figurförteckning tillhörande figurerna i arbetet.

3D-MODELL

Ett utsnitt av området kring Malmö Centralstation ur 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor användes som stöd för att göra illustrationer som representerar analyser av den nuvarande situationen. 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor bearbetades med egna tillägg av idéer i 3D-programvara som senare bearbetades till illustrationer för att representera idéer i arbetet. Underlag från 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor skrevs ut och användes som underlag under papper på ljusbord för att göra perspektivskisser med befintliga byggnader i bakgrunden.

KONTAKT MED MALMÖ STAD

Kontakt på telefon med projektledaren Mattias Nilsson som skrivit *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (2021) gav information och ledde till inbjudan till digitalt möte med en grupp personer. Gruppen bestod bland annat av landskapsarkitekt och trafikplanerare på Malmö stads fastighets- och gatukontor. Vi har haft en del kontakt under arbetets gång, särskilt i början, i form av digitala möten. I digitalt möte presenterade jag idéer och fick återkoppling. Frågor har kunnat ställas och tillgång till vissa dokument har givits via personer i gruppen. Gestaltningsmöten har förekommit med landskapsarkitekten där vi framförallt diskuterade min idé om en liten park vid Börshuset.

GRÖNSTRUKTUR OCH HISTORIA

Studier av omgivningens grönsatser gjordes med promenader och fotografi. För att förstå platsens historia har läsning gjorts och äldre fotografier och flygfotografier studerats. Några ledtrådar finns i Riksantikvarieämbetets tjänst *Fornsök* och i flygfoton från Lantmäteriets karttjänst *Min karta*.

SPÅRVÄG & METRO - DOKUMENT

Eftersom Malmö är en stad som utvecklas och byggs ut i snabb takt är det viktigt att ha framtidsplaner i åtanke vid gestaltningen av området. Dokument om spårvägsidéer tolkades och togs i beaktning. Redogörelser gjordes för förslag på eventuella spårvägssträckor i Västra hamnen ur *Hållbart resande i Västra hamnen* (Malmö stad 2014:25) och Nyhamnen ur *Nyhamnen platsanalys - stadsbyggnadsanalys av översiktsplan för Nyhamnen* (Stähle, Wezelius & Böhme 2016). Detta redovisas i kapitel 4 *platsanalys*.

INSPIRATION FRÅN LITTERATUR

Inspiration från litteratur beskrivs i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*. En fördel med att komma fram till gestaltningsidéer som är inspirerade av forskning är att gestaltningsidéerna i sin tur skulle kunna inspirera till idéer i andra platsspecifika kontexter.

AVGRÄNSNINGAR

JUSTERING AV STUDIEOMRÅDE

Förstudieområdet som visas i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* är det ungefärliga studieområde som studerades och analyserades. En finjustering av förstudieområdets kant gjordes eftersom området inte alltid följer platsbildningarna mellan husen. Förstudieområdet innehåller dessutom delar av flera byggnader. Att gestalta insidan av dessa byggnader ingår inte i gestaltningsidéerna. Däremot ingår i platsstudien att översiktligt analysera byggnadernas entréer in i studieområdet för att kunna idégenerera för en utemiljö som samspelar med inomhusmiljö.

UTEMILJÖ MÖTER INOMHUSMILJÖ

Ett antal möten mellan utemiljö och inomhusmiljö ingår i gestaltningsidéerna, eftersom omsorgsfull gestaltning av platser där fasader och utemiljö möts kan bidra till inbjudande mötesplatser, motiverat av tolkning av resonemang ur boken *Städer för människor* av Gehl (2019). Att gestalta interiör till metrostationernas entréer ingår inte i arbetet. Potential för kvalitativa mötesplatser anas dock i metroentréers interiör och möte mellan ute och inne. Skissartade idéer för metrostationernas fasader och möte med landskap ingår.

BEGRÄNSAD ANALYS & UPPMÄTNING

En del av platserna inom studieområdet mättes inte upp eller studerades mindre noga eftersom där inte finns någon plats att gå eller uppehålla sig säkert på. I skisser och illustrationer har flygfoto © Lantmäteriet, 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor, ögonmått och fotografier använts för att uppskatta höjder på exempelvis befintliga byggnader, belysningsanordningar och träd. Många sektionernas höjdmått är uppskattade utefter fotografier och stämmer inte exakt med verkligheten. Således bör skisser och illustrationer i dokumentet inte ses som exakta beskrivningar av den verkliga situationen. Belysning, skyltar, papperskorgar, vissa refuger, trafikljus och trafikmarkeringar och dylikt ingår inte i detta arbetes platsstudie.

ETT IDÉGENERERINGSARBETE - INTE ETT TRAFIKPLANERINGSARBETE

Arbetet är ett idégenereringsarbete - en del av en konstnärlig process - inte ett färdigt förslag. Trafikplanering är inte i fokus i arbetet trots att stor del av området består av trafikmiljö. Gestaltning av blomstrande och inbjudande mötesplatser är i fokus. För att gestalta en inbjudande helhet kommer idéerna dock att snudda vid trafiklösningar. Gestaltningsidéerna löser inte i detalj hur kollektivtrafiken går i området, exempelvis hur eller var bussar ska få plats att köra om. Däremot idéskissas för placering av spårväg, hållplatsområden och metro-entréer. Detta gjordes på en konceptuell nivå utan varken detaljering eller exakthet. Detaljerade tekniska lösningar, lösningar för säkerhet, konstruktion, noggrann utredning av situationen under mark & trafikplanering ingår inte i arbetet. Många växtgestaltningsidéer presenteras, men planteringsplaner och dylikt ingår inte.

Arbetet avgränsas till att redogöra för förslag på eventuella spårvägssträckor i Västra hamnen ur *Hållbart resande i Västra hamnen* (Malmö stad 2014:25) och Nyhamnen ur *Nyhamnen platsanalys - stadsbyggnadsanalys av översiktsplan för Nyhamnen* (Stähle, Wezelius & Böhme 2016). Denna del av analysen visas i kapitel 4 *Platsanalys*. En redogörelse för spårvägsmöjligheter ut genom Gamla staden och vidare till andra platser i Malmö hade även varit intressant men ingår inte i detta arbete. Även andra analyser av större utsnitt hade varit bra att inkludera men detta ingår inte i arbetet.

BEGRÄNSAD MÅLSÄTTNING

I dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) uttrycks en önskan om att platsen ska bli mer trygg. I platsanalysen utreddes inte trygghet i området eftersom det bedömdes vara en för stor uppgift där bland annat platsbesök nattetid kan behövas. Istället valdes att arbeta med strategin att ökad aktivitet i stadsrummet och att bjuda in människor till att vistas i stadsrummet kan ge ökad trygghet inspirerat av teorin från (Gehl 2019) nämnt i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*. Om åtgärderna i gestaltningsidéerna är tillräckliga för ökad trygghet är svårt att besvara utan vidare undersökning eller utvärdering.

Uppdraget presenterat på sida 8 innehåller en del avgränsningar. På sida 8 förklaras hur och varför inte allt i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021) levereras i detta arbete.



Figur 47. Exempel ur designprocessen med skiss på en perennkombination som vajar i vinden.

KAPITEL 4

PLATSANALYS

BESKRIVNING AV KAPITEL

I detta kapitel beskrivs platsanalysen uppdelad i flera olika ämnen. Platsanalysen svarar mot syftet och målen med arbetet. En eller flera analyser leder fram till strategiska idéer för gestaltningen. Dessa idéer presenteras i regel på en ljusblå bakgrund till höger på uppslagen. I vissa fall görs flera uppslag av analyser innan sidan avslutas med en sammanfattad idé. Idéerna kommer att finnas i åtanke och genomsyra kapitel 5 där gestaltningsidéerna presenteras med skisser, illustrationer och ritningar.

STORSKALIG ANALYS

Figur 48 till böger.
STUDIEOMRÅDETS PLACERING
I MALMÖ OCH KOPPLING TILL
JÄRNVÄG OCH VÄGAR.
Översiktsillustration Skala 1: 100 000.

Illustrationen visar på placeringen av förstudieområdet och Malmö centralstation i förhållande till kustlinjen, närliggande områden, järnvägsnät och ungefärligt vägnät. Fel kan förekomma. Illustrationen är skapad utifrån Karta © Lantmäteriet med redigering och illustration av författaren. Bakgrund: Flygbild © Lantmäteriet, skymtar bakom egen illustration.

- Förstudieområde enligt uppdrag
- Järnvägsstation
- Järnväg
- Järnvägstunnel
- Museijärnväg
- Vägnät (exklusive småvägar)



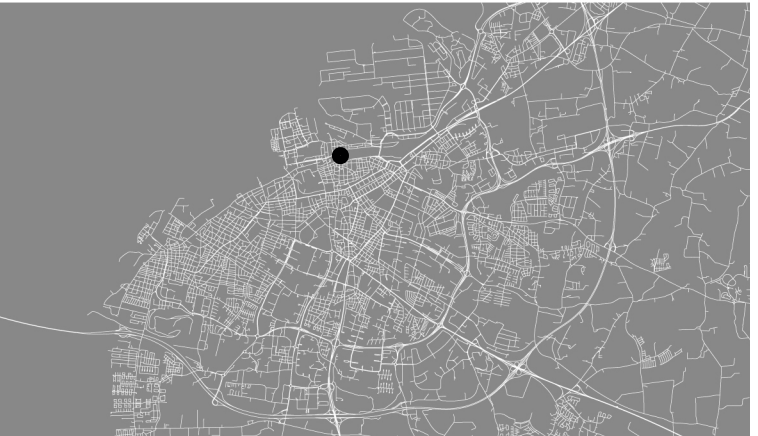
Figur 49-51 till böger.
STORSKALIG ANALYS AV BEFINTLIG
SITUATION
Plandiagram Skala 1:400 000

Diagrammen är skapade utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest och Fastighetskartan Kommunikation latest © Lantmäteriet.

- Malmö centralstations placering



Figur 49. Byggnader i Malmö



Figur 50. Vägnät i Malmö



Figur 51. Järnväg i Malmö

STORSKALIG ANALYS AV BEFINTLIG SITUATION

Området runt centralstationen präglas av relativt stora byggnadsvolymer jämfört med många andra områden i Malmö. Mellan de stora byggnaderna löper storskaliga gator präglade av bilism. Gatorna i studieområdet är del av Malmös vägnät. Genom att titta på staden i stor skala i figur 49-51 kan stora samband ses i staden. Byggnaderna norr om studieområdet är stora och glesa medan byggnaderna i andra delar av staden på många platser är mindre och tätare. Vägnätet - är just ett vägnät - som visar på hur bilismen tar sig genom staden. Järnvägarna tar sig genom staden på olika sätt, över till Köpenhamn och upp till norra Sverige. Flera järnvägsspår leder också ut mot vattnet norr om studieområdet.

Området kring Malmö centralstation innehåller delar av Malmös transportinfrastruktur. Området knyter samman flera transportsätt. Figur 50 och figur 51 visar vägnät och järnväg. Malmö centralstation kan ses som en knutpunkt. Vägarna och järnvägen som går igenom och under området sträcker sig utåt från knutpunkten.

Förändringar i knutpunktens skulle kunna få konsekvenser för transportinfrastrukturen utanför området. Många ytor omkring området är präglade av bilism. Ett annat tänk i stadens knutpunkt är svårt att matcha med omgivningen. En knepig del i detta arbete - kanske omöjlig - är att idégenerera på ett sätt som inte begränsar framkomlighet för trafiken i staden och samtidigt uppfylla önskemålen för studieområdet om mer grönska och mötesplatser med mera. På flera sätt kommer arbetet att misslyckas i avseende att inte hindra trafikens framkomlighet. Det kan vara på grund av brist på information och kunskap om omgivningen och/eller på grund av att den bärande idén i arbetet är att minska bilism för att få plats med klimatanpassningar, ökad biologisk mångfald, ekosystemtjänster samt inkluderande och tillgängliga offentliga platser för välbefinnande med mera.

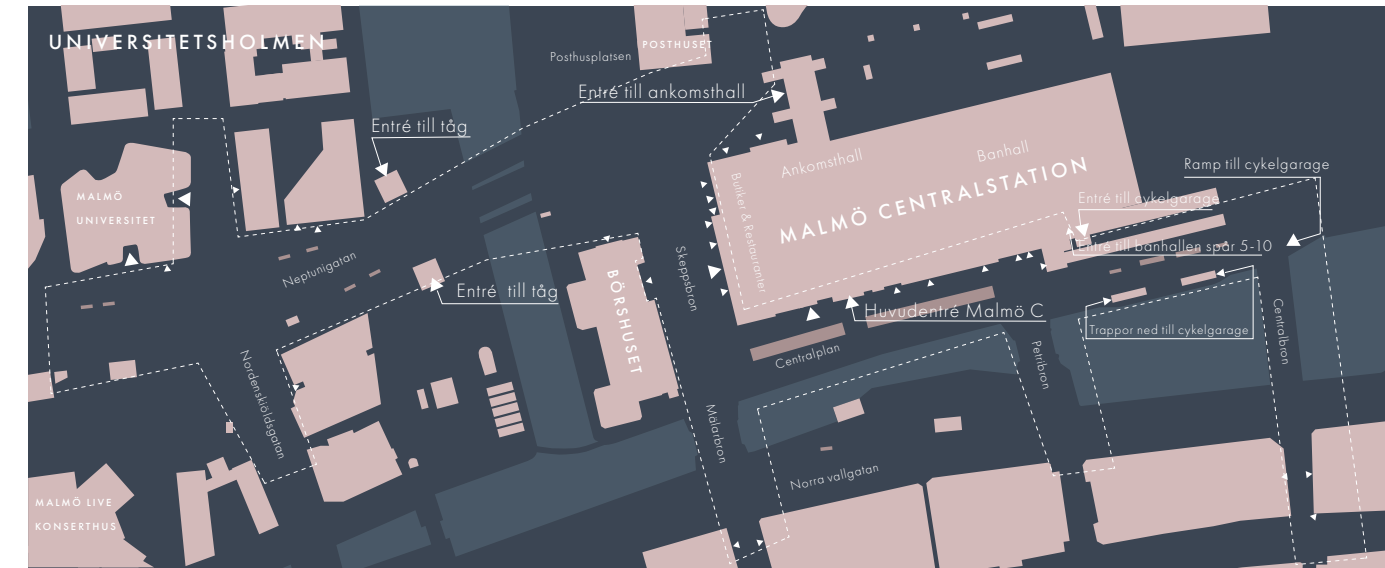
BYGGNADER & ENTRÉER

Många av byggnaderna omkring studieområdet är stora och har samhällsviktiga funktioner. Den västra delen av förstudieområdet är del av Universitetsholmen på vilken byggnader som tillhör Malmö universitet finns. På universitetsholmen, utanför men nära studieområdet, finns också Malmö Live konserthus och Malmö Saluhall med mera. Den östra delen av förstudieområdet är vid Malmö centralstation.

Området har flera stora byggnader. Figur 53 visar på byggnader och entréer i studieområdet. Området innehåller också några små byggnader med entréer till tåg under mark. Delar av byggnaderna befinner sig inom studieområdesmarkeringen. Detta gäller exempelvis delar av centralstationens fasad. Centralstationens fasad har många entrésituationer. Vid centralstationens fasad finns tak med cykelparkeringar under i den östra delen av studieområdet. I studieområdets östra del finns även entréer till ett cykelgarage under mark.

I gestaltningsarbetet finns i åtanke att bevara byggnader och tillgänglighet till dessas entréer. Centralstationens fasad och entréer som ingår i studieområdet idégenereras för att få mer växtlighet som uppdraget önskar av området och samspela med utemiljön samt tillgänglighetsanpassas. En av entrésituationerna som idéskissas för är den stora entrén till centralstationen vid Skeppsbron eftersom denna saknar ramp och kan upplevas otillgänglig. Idéskisser görs till entrésituationerna till banhall spår 5-10 samt entré till cykelgarage, dock på mindre detaljerad nivå.

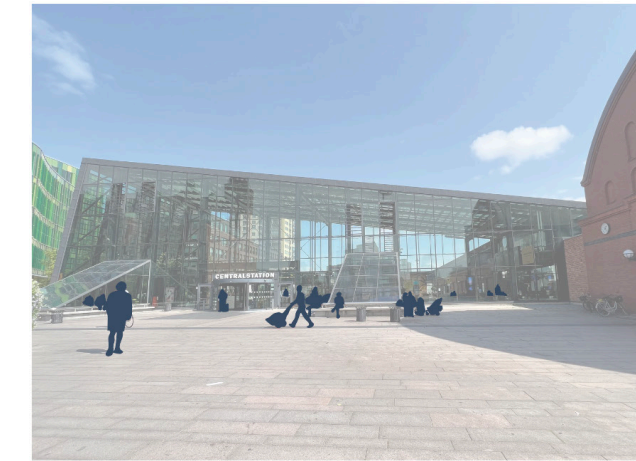
Figur S2. En av entréerna till Malmö centralstation



Figur S3. BYGGNADER OCH ENTRÉER Plandiagram Skala 1:4000

- Byggnader
- Busshållplatser
- Kanalens vatten
- Stadsrum, trafikmiljö, broar, parkmiljö & öppna ytor
- Studieområdesmarkering
- Stor entrésituation
- Liten entrésituation

Illustrationen visar vilka stora byggnader och entréer till dessa som finns inom och intill studieområdet. Flera entréer till byggnaderna finns i och nära intill studieområdet, några av dessa entréer markeras med pilar. De markerade entréerna är sådana som kommer att tas i beaktning i idéarbetet. Datakälla: Flygbild © Lantmäteriet användes som underlag för att skapa illustrationen. Begrepp i illustrationen är inspirerade av webbartikeln Centralstationen (Malmö stad, u.å.). Referens redovisas i figurförteckning.



Figur 54. Entré till centralstationens ankomsthall



Figur 55. Entré till Centralstationen vid Skeppsbron med trappa



Figur 56. Huvudentré till centralstationen med trappa och ramper



Figur 57. Entré till banhallen



Figur 58. Trappa ned till cykelgarage



Figur 59. Entré till cykelgarage

Figur 54-59. EXEMPEL PÅ ENTRÉER TILL ELLER VID CENTRALSTATIONEN

VARFÖR FUNGERAR STUDIEOMRÅDET INTE SOM INBJUDANDE MÖTESPLATS?

Syftet med arbetet, som nämnts inledningsvis, är att utforska hur området kan bli en inbjudande mötesplats. Målet med arbetet är delvis att komma på idéer för att studieområdet ska fungera som mötesplats och att människor ska vilja och kunna uppehålla sig där som önskat i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021). För att uppnå syftet och dessa mål undersöks först varför studieområdet inte fungerar bra som mötesplats i nuläget. Intuitivt under platsbesöken kändes det som att den största orsaken till att studieområdet inte fungerar som mötesplats är den bullriga, utbredda, dominerande och komplicerade biltrafiksituationen den som vistas på platsen måste förhålla sig till. För att, med stöd av teori, ta reda på varför området inte fungerar bra som mötesplats stödjer teorin ur boken *Städer för människor* av Gehl (2019) analysen. Det finns många problematiska aspekter som samspelar för att miljön i studieområdet har behov av utveckling för att bli en inbjudande mötesplats. De huvudsakliga problematiska aspekterna som belyses i detta arbete är trafikbuller, stängda och långsträckta fasader, obekväma bänkar placerade på bullriga ställen utan skydd eller stöd bakom ryggen och storskaliga tomrum. Alla dessa problem belyses som faktorer som inte bidrar till en inbjudande stadsmiljö med bra mötesplatser i boken *Städer för människor* av Gehl (2019).

STADSMILJÖ PRÄGLAD AV BILISM

Studieområdet verkar vara planerat på ett sätt som gör att det går snabbt - mycket snabbt - att ta sig genom området med bil. Platserna som inte är för bilar eller bussar trängs undan intill husfasader, är som långsmala remsor längs kajkanten eller är som öar i trafiksituationen. Ett exempel där bilismen dominerar är i korsningen vid Neptuniplan. Bilden i figur 60 visar på ett långt övergångsställe i tre partier, här kan människor bli ståendes och svettas eller frysa i väntan på att bilar ska passera.

TENDENSER TILL STÄNGD OCH ENORM ARKITEKTUR

I studieområdet finns det en del öppningar i fasaderna som har uteserveringar, men dessa är på glesa avstånd. Gehl (2019) påvisar att långsträckta, stängda fasader med få detaljer inte bjuder in människor till att uppehålla sig eller mötas i stadsrummet utan istället gestikulerar till människorna att de ska passera. De stora byggnadernas utformning med många stängda partier bidrar inte till utemiljöns funktion som mötesplats. Särskilt i den västra delen av området kring Neptuniplan syns dessa tendenser i fasadernas formspråk. Centralstationen har flera öppningar och en uteservering som blommar ut lite i gaturummet på Skeppsbron, men centralstationen har också många partier som kan upplevas som stängda och inaktiva. Dessa tendenser märks kanske tydligast vid fasadhörnet som vätter mot Posthusplatsen och de långsträckta taken med cykelparkeringar vid entréerna till Cykelgaraget.



Figur 61. Exempel på storskalighet, bilism och fasad med få öppningar.



Figur 62. Exempel på nisch i fasad vid Malmö Centralstation.

Byggnaderna påverkar hur utemiljön upplevs, detta är troligt en del av problematiken i varför området inte fungerar väl som mötesplats. Byggnaderna står redan där och de flesta fasader ingår inte i studieområdet. Studieområdet inkluderar stora bitar av centralstationens fasader. Tanken är att behandla mötet med utemiljön och byggnaderna på ett sätt som både inte tar bort den kulturhistoriska fasaden men samtidigt låter centralstationen blomma ut mer i gatumiljön. De andra byggnadernas arkitektur skapar problem för utemiljön som mötesplats men bearbetas inte i detta arbete eftersom de inte ingår i studieområdet.

Figur 62 visar en bild på en av centralstationens nischer, den har kvaliteten att det går att kura ihop sig där och prata med någon eller dricka te där som någon verkar ha gjort, nischen har dock ett trappsteg som gör att den kan bli svårtillgänglig för vissa, den kan ge en stängd känsla med dörr och galler.

Det är inte bara fasadernas utformning som avgör om något blir en livlig mötesplats, även andra typer av kanter kan spela in påvisar Gehl (2019). Kanter i området som kan upplevas inaktiva kan vara exempelvis långsträckta stängsel i figur 63. Kanterna i området som kan utveckla inbjudande kvaliteter beskrivs på uppslaget *Barriärer och obekväma inslag*.



Figur 63. Exempel på yta utan livlig stadsmiljö känsla vid långsträckt stängsel och trafikbuller.



Figur 64. Exempel på plats med grönska som ger vacker skugga och bänkar men trots det finns nästan inga människor i sikt. Kan det bero på bullret och de inaktiva fasaderna?



Figur 65. Exempel på raklång kajsträcka utan sittplatser eller inbjudan att uppehålla sig vid kanalen längs Centralplan.

TRAFIK I STUDIEOMRÅDET

PRIORITERING AV BIL- OCH BUSSTRAFIK

Med hjälp av figur 67 *Trafikanalys av befintlig trafiksituation inom studieområdet* kan tendenser i stadsmiljöns rörelsemönster tolkas. Platsen verkar i första hand vara prioriterad för bilar och bussar, sedan cyklister och sist för dem som tar sig fram till fots eller med hjälpmedel. Att ytorna för dem som tar sig fram till fots eller med hjälpmedel inte prioriteras är ett problem. Konsekvenserna kan vara bland annat att platsen uppfattas som inbjudande att vistas, promenera eller mötas i. I gestaltningsidéerna i kapitel 5 utforskas hur studieområdet kan bli om nuvarande prioriteringsordning ändras.

FRAGMENTISERADE OCH ENFORMIGA PROMENADSTRÅK

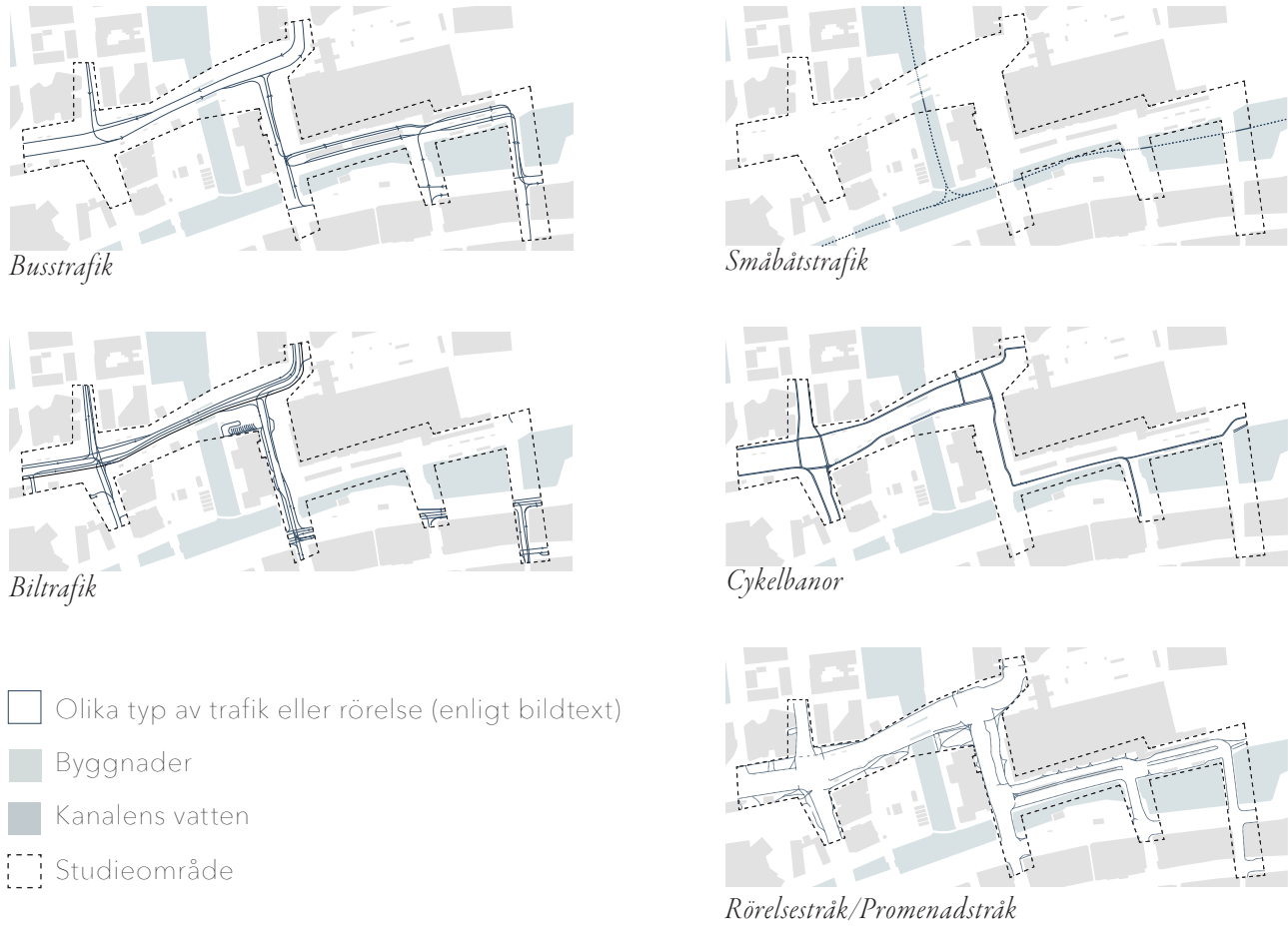
Flera av promenadstråken är mycket långa och raka. Trots dess karaktär möjliggör de inte alltid gena vägar till viktiga entréer i området. Promenadstråken saknar pausplatser vid eller passager genom naturliknande varierade upplevelser. Studieområdets östra halva har till stor del busstrafik och gång- och cykelstråk kopplat till busstrafiken. Studieområdets västra halva har till stor del breda bilvägar och en komplicerad och stor korsning. De breda vägarna delar upp rörelse- eller promenadstråk och har långa övergångsställen. Ibland upplevdes platsen som en barriär eftersom den ofta domineras av snabb trafik som bullrar. De norra delarna av studieområdet består till stor del av korsningar exklusive flera av dess anslutande vägar. Vid Neptuniplan är övergångsställena mycket långa. Detta kan ses som ett problem eftersom det inte finns möjlighet att stanna och vila och ytan skapar en väderutsatt miljö. Cykelbanorna går över och delar upp promenadstråken på många ställen. Promenadstråk och cykelbanor följs inte alltid som de är anlagda (likt diagrammen antyder). Det skulle kunna vara så att gångstråken inte följs eftersom att de inte ofta möjliggör snabbaste väg till en destination i en byggnad exempelvis. På platsen har människor ofta bråttom till tåg eller bussar därför är det viktigt att möjliggöra gena vägar mellan vanliga målpunkter.

KOMPLEXITET FÖRVIRRAR

Trafiksituationen upplevs som svår att förstå och förvirrande under platsbesöken och studier av flygfoton. Det finns många korsningar som känns förvirrande.

PROBLEMATIK VID UTVECKLING AV MÖTESPLATSER

Platsens funktioner för trafik är dominerande och det lämnar inte stora ytor kvar till utveckling av mötesplatser med växtlighet. Detta medför att om inbjudande mötesplatser och grönytor ska få plats så behöver trafiksituationen förändras. Trafiksituationerna skapar platser som kan upplevas förvirrande och svåra att förstå. *Designsteoretisk bakgrund* belyser resonemang av Gehl (2019) om att mötesplatser är platser där sociala aktiviteter är möjliga, där lek och prat exemplifieras. I studieområdet dominerar trafik och det verkar som en osäker miljö att leka i. Trafikens buller kan skapa svårigheter att prata med varandra. Upplevelsen av platsen är att den är mycket stressig och intryck från trafiken är påträngande. Upplevelsen av platsen är att det är svårt att få lugn och ro till att kunna ha ett samtal eller umgås. Det kan behövas lugnare - trafikfria - platser i området om det ska fungera som mötesplats.

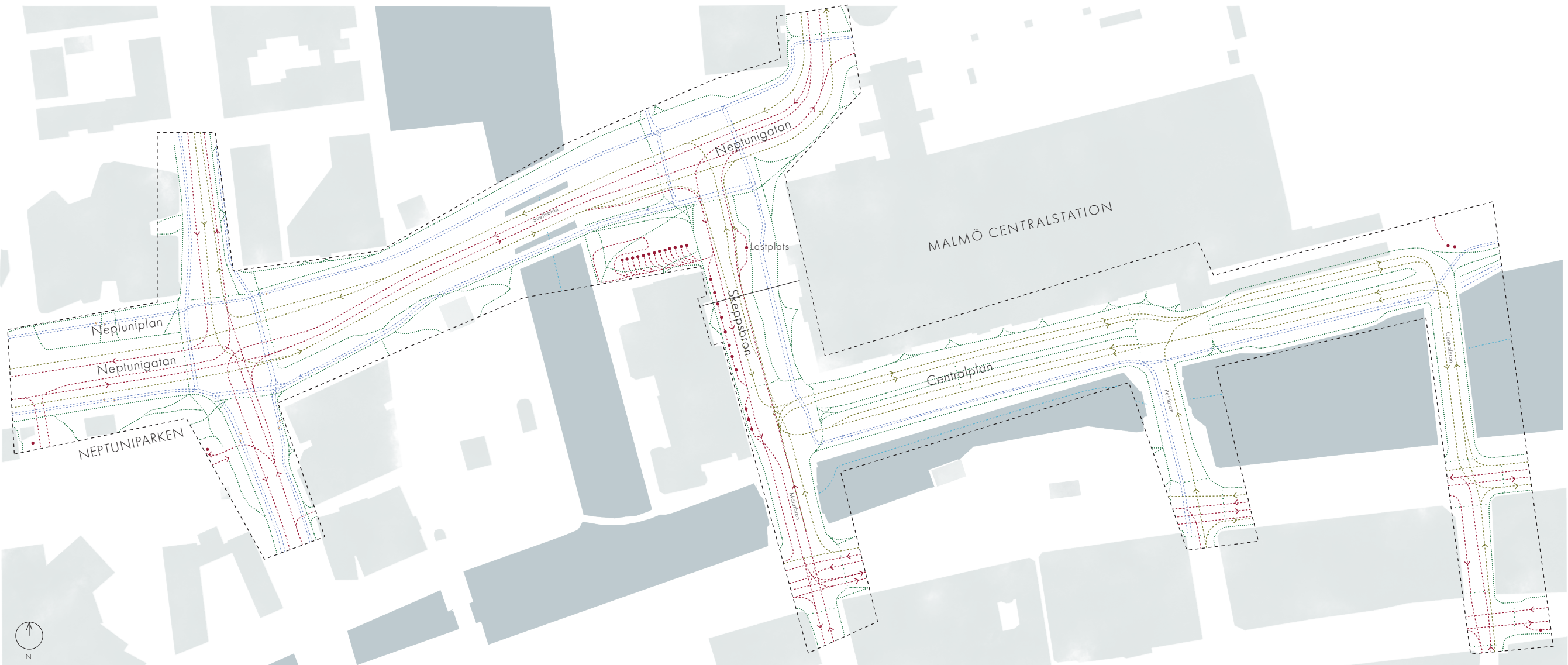


Figur 66.

BEFINTLIG TRAFIKSITUATION INOM STUDIEOMRÅDET

Diagram skala 1: 10000

Trafikanalys av befintlig trafiksituation inom studieområdet delas upp i lager för att tydliggöra de olika transportsätten. Oavsiktliga fel kan förekomma. När de olika transportsätten jämförs tydliggörs dominansen av biltrafik jämfört med de andra trafikslagen i området. Även busstrafik tar upp stor plats i området i jämförelse med andra trafikslagen. Bilar och bussars ljud och avgaser kan vara en av orsakerna till att platsen inte upplevs som inbjudande. Linjerna som representerar rörelsestråk/promenadstråk är mer fragmentiserade än linjerna som representerar bil- och busstrafik och cykelbanor. Rörelsestråk/Promenadstråk verkar vara lägst på prioriteringslistan i nuläget. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.



Figur 67.

TRAFIKANALYS

AV BEFINTLIG TRAFIKSITUATION

INOM STUDIEOMRÅDET

Diagram. Skala 1: 2000

Diagrammet visar tolkning av hur befintlig busstrafik, biltrafik, parkeringsplatser, lastplatser för bilar, cykelbanor, båttrafik, promenadstråk, stråk över övergångsställen, byggnader och kanalens vatten samspelar inom studieområdet. Diagrammet visar på uppfattningen av den befintliga trafiksituationen grundat på fotostudie från platsbesök och flygfotostudie. Oavsiktliga fel kan förekomma. Egen illustration och analys utifrån underlag Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.

BILÅKNING & PARKERING

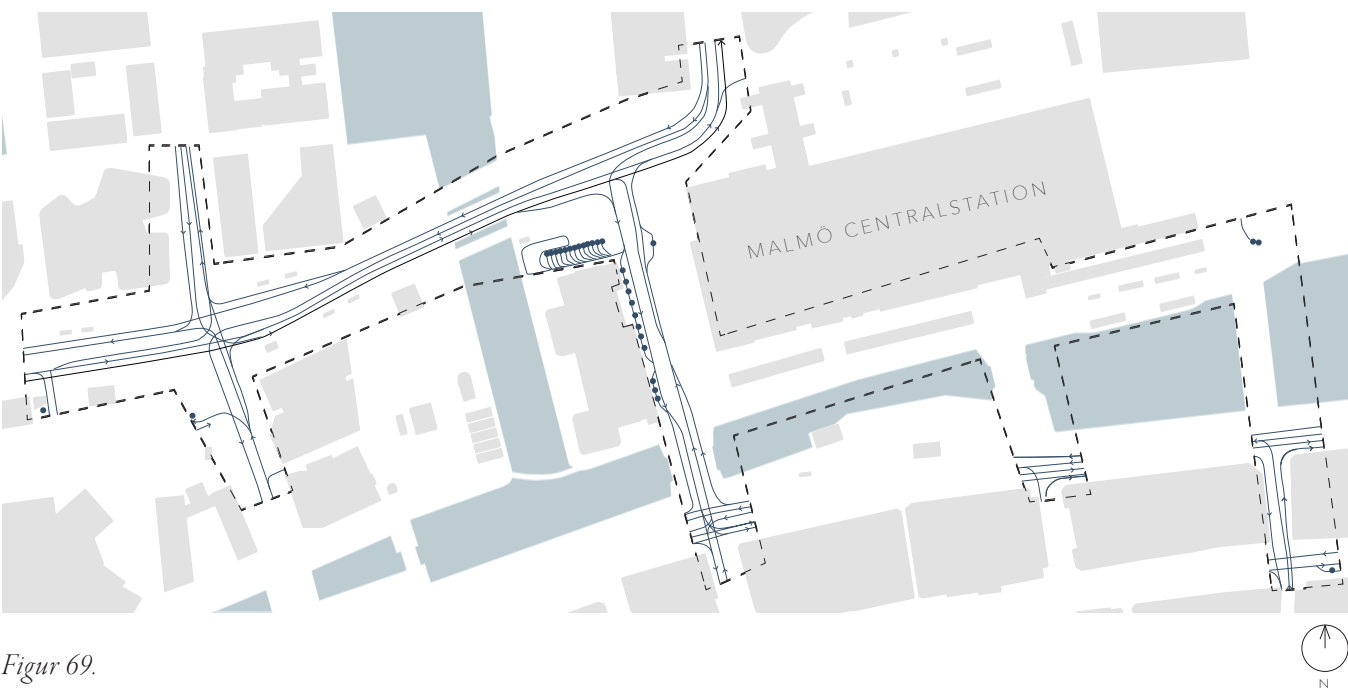
TOLKNING
Området tas till stor del upp av vägar och korsningar för bilar. Ofta har vägarna många filer och tar upp mycket yta. Bilarna orsakar oljud, avgaser och förvirring. Neptunigatan är mycket bred och har många filer.

ANALYS
Hur går biltrafiken i området? Vad skulle kunna vara problemen med biltrafikens upplägg? Bilarnas negativa konsekvenser och bilarnas dominans av ytor kan vara anledningen till att platsen inte kan fungera som mötesplats eftersom det skapar svårigheter för sociala aktiviteter såsom lek och prat inspirerat av Gehl (2019). Biltrafiken och ytor för bilar i området bör minskas om kvalitativa mötesplatser med grönska ska gynnas. Tillgänglighet till alla offentliga funktioner såsom kollektivtrafik i området måste samtidigt tillgodoses på ett inkluderande sätt. Om kollektivtrafiken utvecklas och biltrafiken minskar så kanske även parkeringsplatser kan minskas i området. Lastplatser och parkeringar med tillgänglighetssyfte bör behållas, men kanske kan flyttas lite för att öka grönyta.

IDÉ & MOTIVERING
Hur kan plats skapas till blomstrande mötesplatser? Figur 70 visar ett scenario där biltrafik inte är tillåten i området (förutom biltrafik med tillstånd). I skissen minskas biltrafikens ytor och parkeringsplatser. Biltrafiken stängs av, men får en körmojlig väg på vissa ställen. Detta gäller t.ex. vid gatan mot Stora torg. Tanken är att det är populärt att promenera vid Stora och Lilla torg, vägen dit skulle kanske kunna bli en bilfri gata. En rondell istället för den stora korsningen vid Neptuniplan skissas för att sakta ner trafiken och förhoppningsvis minska buller. Minskning av biltrafiken kan möjliggöra att platsen kan användas som mötesplats och ge rum till mer grönska. Att platsen fungerar som mötesplats och får mer grönska önskas i uppdraget (Nillson 2021). Parkeringsplatserna vid kajen vid Börshusets norrsida ersätts av en fickpark.



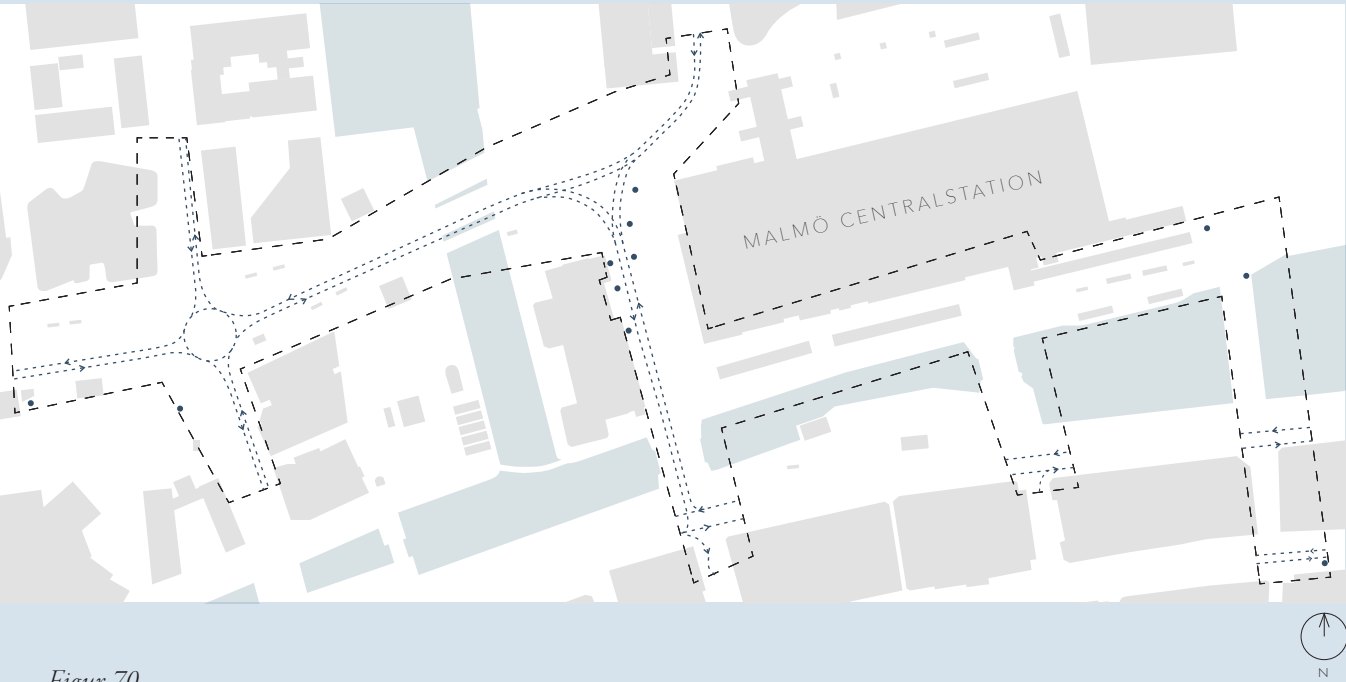
Figur 68. Collage av fotografier. Exempel på bildning inom studieområdet.



Figur 69.
**TOLKNING AV NUVARANDE
BILTRAFIK & PARKERINGSPLATSER
/LASTPLATSER FÖR BILAR**
Diagram. Skala 1: 4000

- Biltrafik
- Riktning biltrafik
- Parkering/ Lastplats

Streckad linje visar förstudieområdet. Linjer visar körfält för bilar. Pilarna visar färdriktning. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analysen.



Figur 70.
**IDÉ: MINSKAD BILTRAFIK
OCH FÄRRE PARKERINGSPLATSER**
Diagram. Skala 1: 4000

- Biltrafik - (endast bilar med tillstånd)
- Riktning biltrafik
- Parkering/ Lastplats

Streckad linje visar studieområdet. Prickad linje visar en idé om var bilar med tillstånd kan åka. Diagrammet har färre linjer än det diagram som visar befintlig biltrafik eftersom idén är att minska biltrafik, särskilt i området kring centralstationen. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden.

KOLLEKTIVTRAFIK & HÅLLPLATSER

TOLKNING AV BUSSTRAFIK

Hur går busstrafiken i området? Vad skulle kunna vara problemen med busstrafikens upplägg? En stor del av området trafikeras av bussar som påvisat i figur 72. En skylt från Skånetrafiken vid Centralplan, som senast var uppdaterad juni 2024, förklarar vilka bussar som går varifrån. På skylten framkommer att många Regionbussar har hållplatser vid den östra delen av Centralplan alltså nära entréerna till Cykelgaraget, samt att många Stadsbussar har hållplatser vid den västra delen av Centralplan. Figur 72 visar på att det verkar vara vänstertrafik på Centralplan. Kanske kan vänstertrafiken vara en bidragande faktor till förvirring.

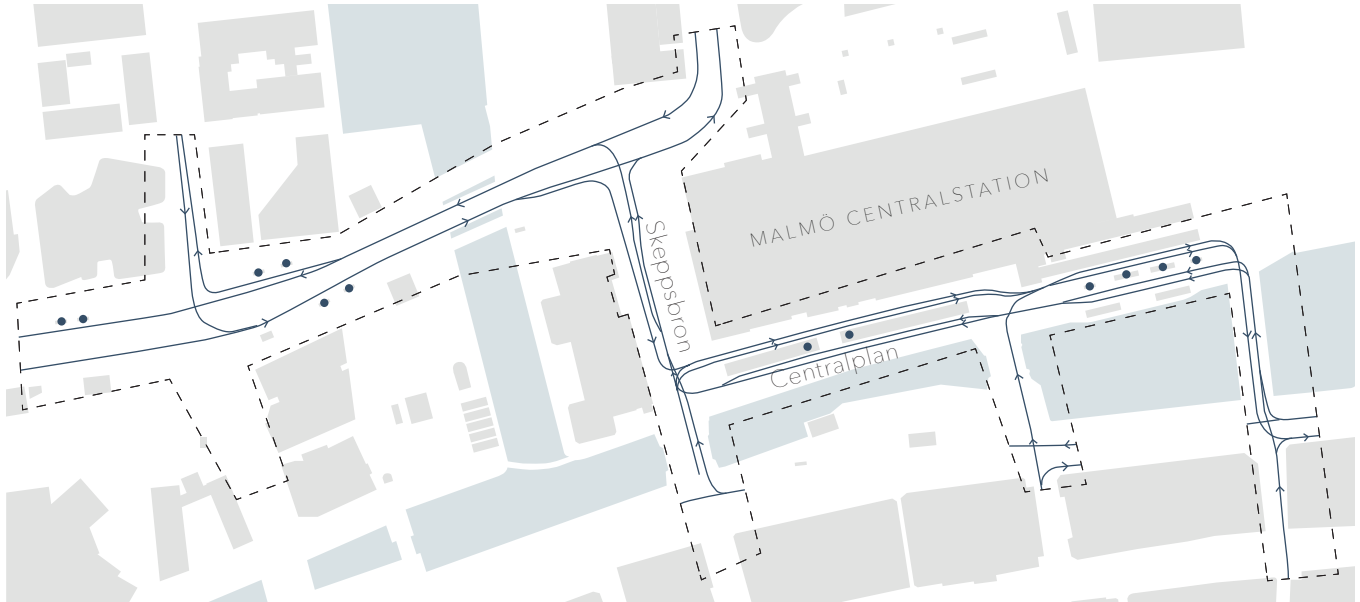
IDÉ & MOTIVERING

Hur kan plats skapas till inbjudande mötesplatser och grönska? Ett kollektivtrafikstråk som går samlat med smalare bussfiler och utan biltrafik skissas för att öka tillgänglig yta till grönska och skapa en mindre förvirrande trafik. Istället för vänstertrafik på Centralplan skissas högertrafik där och nya hållplatslägen som kan passa spårvagn/övrig kollektivtrafik. Två av broarna kan således stängas av för trafik. En av broarna och bli en grön länk för vistelse, promenad och cykling mellan befintlig bastions-park och kajstråk. Eftersom arbetet inte fokuserar på trafikplanering- men skissar om trafiksituationen för att få plats med efterfrågade kvaliteterna - blir trafikiden diffus. Ett kollektivtrafikstråk utan exakt definiering av trafiken eller hållplatserna i stråket skissas.

Vägarnas bredd minskas. Stråket för kollektivtrafik (och bilar med tillstånd) som visades på föregående uppslag dras inte vid mittpunkten mellan byggnaderna. Spårvägen dras inte i mitten av gatan -utan mer åt en sida - för att ge rum åt större träd, att träd och växter kan vara samplanterade och vistelsemöjlighet bland växterna. Vid Neptunigatan går stråket åt den södra gränsen av området. Detta görs för att skapa större sammanhängande platser för små parker och ett grönt stråk. Dessutom gör detta att parkerna får mer sol jämfört med om de hade placerats i skuggan av husen söder om studieområdet. Dessutom möjliggör det att det gröna stråket längs Suellsbron får utsikt mot vattnet och fyren som kan ses som landmärke. Vid Skeppsbron placeras stråket i västlig riktning för att göra mer plats till grönska och tillgänglig entré till centralstationen. Här görs prioriteringar för att grönytor, parker och rörelsestråk ska bli härliga och inte för att effektivisera biltrafiken. Denna lösning kan bara fungera om biltrafiken minskar drastiskt.

Om spårvägen hade placerats mitt i gatan hade det kunnat fungera bättre med trädader med små träd. Det alternativet skulle ge ett mindre varierat stadsrum och troligt mindre biodiversitet. Metrostationsentréers placering hör också till idéarbetet med kollektivtrafik. Dessa redovisas i illustrationsplan och diagram i kapitel 5 *Gestaltningssidéer*.

Figur 71. Busshållplatser på Centralplan



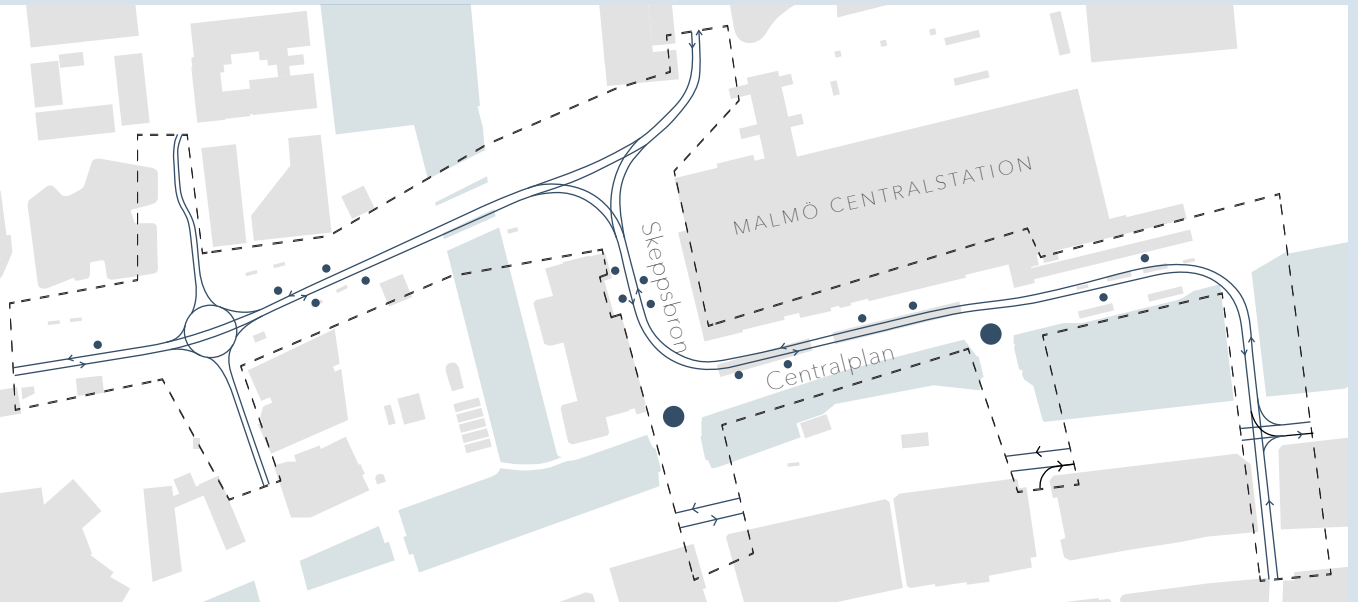
Figur 72.

TOLKNING AV BUSSTRAFIK

Diagram. Skala 1: 4000

- Busstrafik
- Riktning busstrafik
- Hållplats för buss

Streckad linje visar studieområdet. Linjer visar en tolkning av var körfält för bussar är. Pilarna visar tolkad färdriktning. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analysen.



Figur 73.

IDÉ: KOLLEKTIVTRAFIKSTRÅK MED SPÅRVAGN OCH METRO

Diagram. Skala 1: 4000

- Kollektivtrafikstråk
- Riktning kollektivtrafik
- Hållplats
- Metro-entré

Streckad linje visar studieområdet. Strecken visar idé om körfält för kollektivtrafik. Pilarna visar dess färdriktning. Tanken är att samla ihop det mesta av kollektivtrafiken i ett stråk för att minska den hårdgjorda yta som behövs för att kunna öka grönyta och yta för inbjudande mötesplatser. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden.

CYKLING & CYKELPARKERING

TOLKNING & ANALYS

Studieområdet innehåller många asfalterade cykelbanor. I västra halvan av området finns cykelbanor på båda sidor av gatan. Snabb cykling verkar prioriterad och inte cykling med natur eller park-känsla. Cykelbanor får ibland vattenpölar. Cykelbanorna i östra delen av området uppfattas otidliga.

Olika typer av cykelparkeringar finns i och omkring området. Dessa markeras ut i figur 75. Även några cykelparkeringar utanför området markeras ut eftersom de samspelar med områdets funktion. Dessutom finns ytor där cyklar brukar stå parkerade, men det är otidligt om eller inte anvisat att de får stå där. Ett exempel visas i den översta bilden i figur 74. Vid platsbesök märks att cyklar och elsparkcyklar spontanparkeras på många platser i området. Cykelparkeringar verkar vara stora och centrerade till valda områden. Det skulle kunna vara så att det finns behov av fler mindre cykelparkeringar utspritt i området utöver befintliga stora cykelparkeringsplatser eller cykelgarage. Detta behov skulle kunna uppstå om mötesplatser skapas eftersom det skulle kunna vara så att exempelvis vissa vill cykla dit och ställa cykeln där när de vistas i området.

Ett cykelgarage finns. Positioner för Cykelgaragets entréer visas i Figur 53 *Byggnader & entréer* på sida 47. Det kan upplevas som svårt att förstå upplägget av Centralplans cykelparkeringar nära entréerna till cykelgaraget. Skärmtaket och stängslet skapar många hörn och gör platsen svår att överblicka. Överblickbarhet önskas i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* (Nilsson 2021).

IDÉ & MOTIVERING

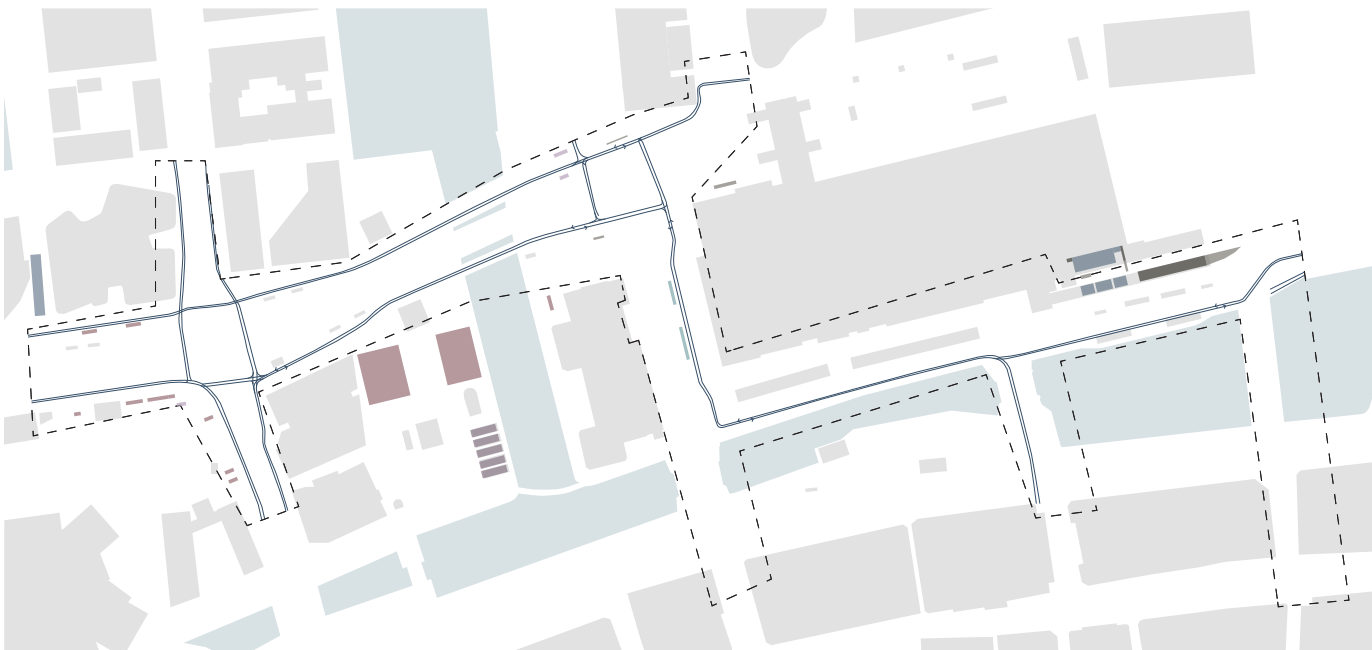
Tanken är att förbättra cykelbanor samt skapa en lugnare miljö med växtlighet kring cykelbanor där det är möjligt. Cykelbanorna bevaras i stor utsträckning men justeras på vissa ställen på grund av bland annat en idé om cirkulationsplats och för att ge plats för grönska. Tillägg av cykelbanor görs där de verkar saknas, vid Målarbron och mot Nyhamnen. Försättningen på dessa cykelbanor skissas inte eftersom de är utanför studieområdet. Ingen extra cykelbana på Skeppsbron skissas eftersom det ser ut att bli trångt om kollektivtrafikstråk och stora grönytor med träd ska få plats. Regnbäddar med växter nära cykelbanorna kanske kan hjälpa för att minska vattenpölsbildning och skapa en härligare cykelupplevelse. Det går att diskutera om det är en bra idé att vissa gator får färre cykelbanor men ökad kvalitet på den cykelbana som erbjuds. I idén skissat i figur 76 har vissa gator i den västra delen av studieområdet en cykelbana istället för två på var sida om gatan. Anledningen till detta är att försök till att öka cykelbanans kvalitet har gjorts. Tanken är att fler kanske väljer att cykla om cykelbanorna inte är precis vid snabb trafik utan istället vid grönska och lugnare, mindre bullrig miljö. Troligt är det cykelbanor på båda sidor om gatan för att erbjuda stora ytor för cykling. Trots de tilltagna ytorna för cyklistar skapar detta inte inbjudan för alla att cykla. Detta beror på exempelvis bullernivåerna, stressande trafiksituation och risk för att bli för varm vid de hårdgjorda ytorna eller för kall i blåsten som får framfart över de platta ytorna med få träd och få buskar.

Som komplement till cykelgaraget placeras flera små cykelparkeringar nära cykelbanor, entréer till stora byggnader och nya fickparker. Tanken är att det ska gå att parkera cykel vid vanliga målpunkter. Hyrcykelparkeringar flyttas. Dessa flyttas för att göra plats åt grönska på Skeppsbron. Helheten med cykelbanor, cykelparkeringar och grönska visas i illustrationsplan i kapitel 5 *Gestaltningssidéer*.

En idé är att placera om skärmtaken till cykelparkeringen vid Centralplan för att skapa en mer överblickbar utomhusyta. Skärmtaken kan placeras så att cykelparkering kan integreras med nya verksamheter som kanske kan bidra till att området blommar upp såsom önskat. Det skulle till exempel kunna vara ett cykelcafé som verksamhet. Dessa idéer redovisas i skisser i figur 46 och 47 på sida 40, samt under rubriken Cykeltorget i kapitel 5 *Gestaltningssidéer*.



Figur 74. Collage av fotografier på cykling och cykelparkering i studieområdet.



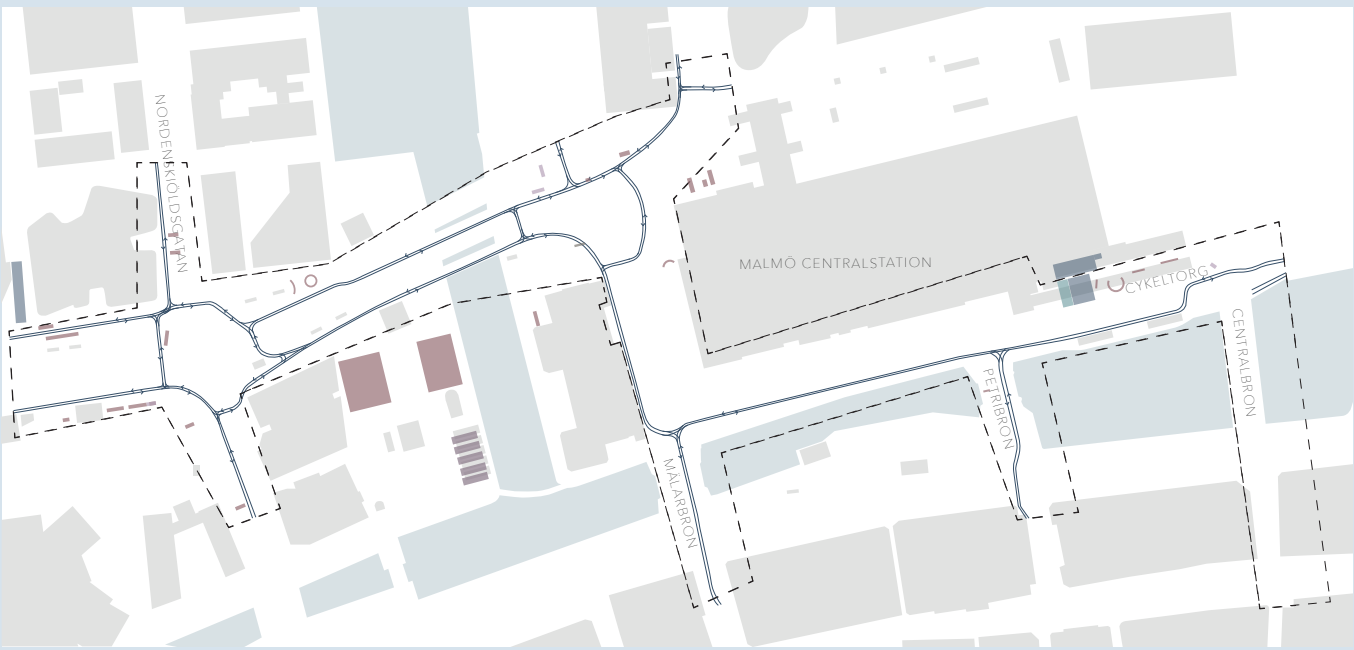
Figur 75.

TOLKNING AV CYKELBANOR OCH CYKELPARKERINGAR

Diagram. Skala 1: 4000

- Cykeltrafik (om cykelbana följs)
- Riktning cykeltrafik (om cykelbana följs)
- Cykelparkering
- Cykelparkering i två nivåer under tak
- Cykelparkering under tak i en nivå
- Hyrcykelparkering
- Otydliga ytor där cyklar/elsparkcyklar parkeras
- Otydliga ytor där cyklar parkeras under tak
- Sparkcykelparkering

Streckad linje visar studieområdet. Linjer visar cykelbanorna inom området. Bilden är gjord utifrån Flygbild © Lantmäteriet, information ur fotografier från platsbesök samt minnen från platsbesök. Cykelparkerings positioner och storlekar är uppskattade med hjälp av flygfoto och egna fotografier. Färgmarkeringar anger ungefärliga placeringar av olika typer av cykelparkeringar. Även några cykelparkeringar utanför studieområdet ritas in. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.



IDÉ: JUSTERING AV CYKELBANOR OCH CYKELPARKERINGAR

Diagram skala 1: 4000

- Cykeltrafik (om den följer cykelbana)
- Riktning cykeltrafik (om den följer cykelbana)
- Cykelparkering
- Cykelparkering i två nivåer under tak
- Cykelparkering under tak i en nivå
- Hyrcykelparkering, under tak
- Sparkcykelparkering

Streckad linje visar förstudieområdet. Linjer visar idén om hur cykelbanorna kan vara. Små mörkblåcirklar visar idéer på var cykelparkeringar kan bevaras. Små gröna cirklar visar idéer på var nya cykelparkeringar kan placeras. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden.

RÖRELSESTRÅK

RÖRELSESTRÅK

Med rörelsestråk eller promenadstråk menas stråk där det går bra att ta sig fram till fots och med olika typer av hjälpmedel såsom rullstol, permobil samt barnvagn eller annat sätt att ta sig fram utan stort fordon eller cykel.

TOLKNING & ANALYS

FRAGMENTISERADE RÖRELSESTRÅK MED OTILLGÄNGLIGA INSLAG

Rörelsestråken i studieområdet är både fragmentiserade och innehåller vissa hinder för framkomlighet. Rörelsestråk kapas av trafik och cykelbanor ofta som visat i figur 78. Rörelsestråken kan uppfattas som osammanhängande restbitar. Långa övergångsställen över bil- och bussgator är ett vanligt inslag i studieområdet. Övergångsställena är långa och att vara där omgiven av asfalt kan vara mycket varmt vilket kan vara farligt för exempelvis värmekänsliga äldre personer. Det finns trappor i viktiga stråk som kan hindra framkomlighet. Detta kan orsaka att vissa platser blir otillgängliga för den som exempelvis tar sig fram med rullstol. Till centralstationens entré vid Skeppsbron finns en trappa, men ingen ramp. Vid kajen vid börshuset bryts kajpromenaden av med trappor vilket kan göra kajpromenaden svårtillgänglig.

RAKSTRÄCKOR

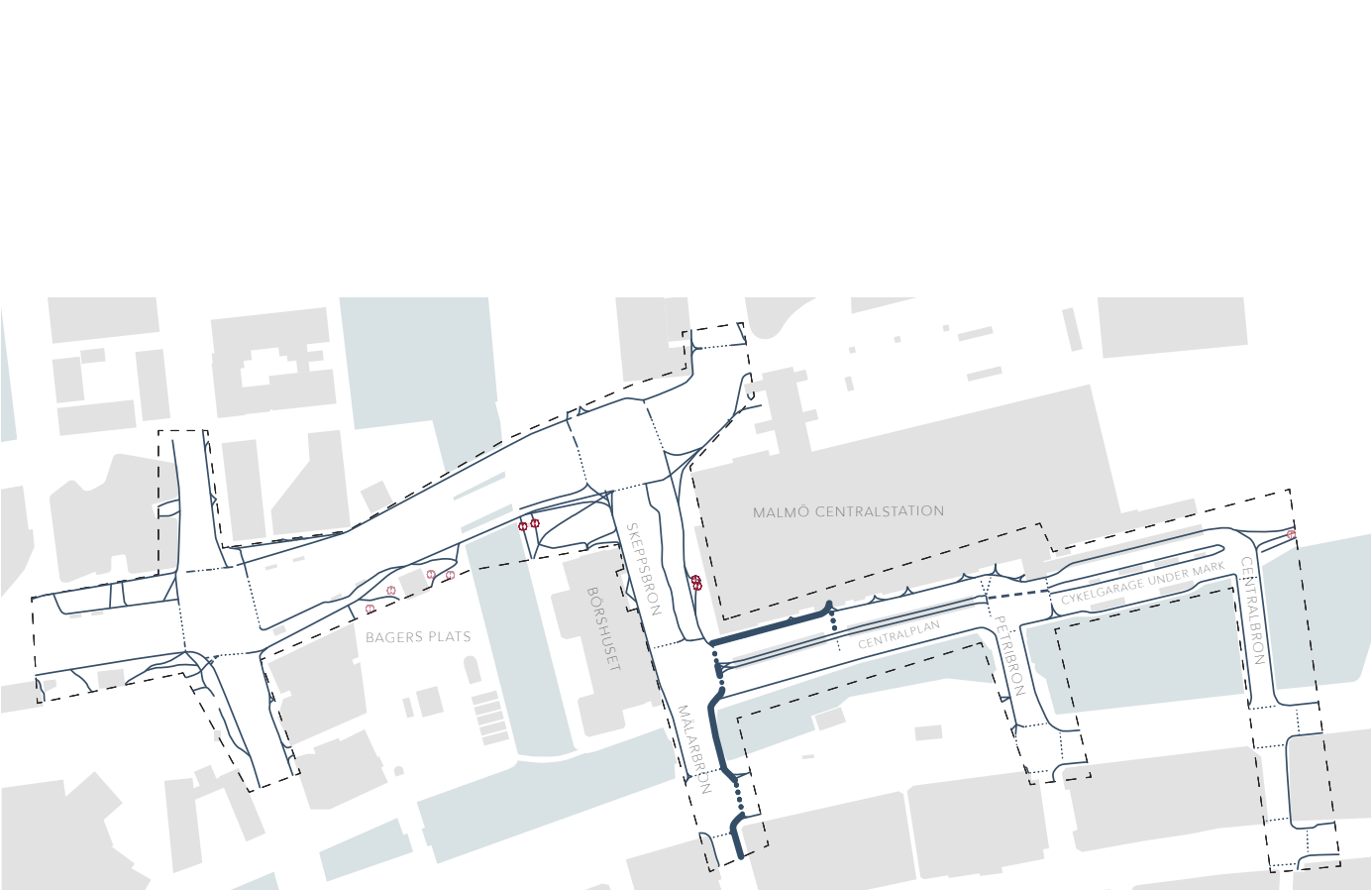
Rörelsestråken är ofta hårdgjorda raksträckor. Ett exempel på detta är det långa raka stråket längs Centralplan visat i det översta fotografiet i figur 77. I området kan människor ha olika tidsförutsättningar, exempelvis ha bråttom eller ha tid att fördriva i väntan på färd. En kal raksträcka skulle kunna uppskattas som en snabb väg för den som har bråttom och kanske anses tråkig för den som inte har bråttom. Trots att rörelsestråken ofta är långa raksträckor tycks de inte alltid vara placerade där folk vanligtvis verkar vilja ta sig fram. Ett exempel där folk verkar vilja transportera sig är mellan de två busshållplatsområdena som är som öar mellan bussgatorna, visas med fotografi längst ner till höger i figur 77 .

RISK FÖR TRÄNGSEL

Det finns rörelsestråk (trottoarer) i området som kan uppfattas som trånga. Mycket folk uppfattas passerar ofta på några av rörelsestråken (trottoarerna) till och från centralstationen som visat i figur 78. Med tanke på den kommande Öresundsmetron kanske det går att anta att en ökning av människor som promenerar och tar sig fram på olika sätt utan bil kommer att ske. Om vi antar att metrostationer placeras såsom i idédiagrammet i figur 73 på sida 55, skulle det troligt innebära en ökning av människor som tar sig fram vid Petribron och Målarbron och vid alla rörelsestråk omkring den.

IDÉ & MOTIVERING

En väntad ökning av människor som vill ta sig fram skulle kanske kunna motivera en rejäl satsning på rörelsestråk som erbjuder både god framkomlighet för de som har bråttom och möjlighet att välja gröna rörelsestråk med park- eller kajstråks-karaktär för dem som vill njuta av en paus eller promenadpaus i anslutning till sin resa. Tanken är att erbjuda olika typer av rörelsestråk som kan upplevas mer inkluderande och inbjudande än de fragmentiserade gångstråk som finns idag. Idén om de olika rörelsestråken illustreras i figur 79. Det efterfrågas i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* att folk ska kunna och vilja uppehålla sig på platsen (Nilsson 2021). En härligare och mer varierad och sammanhängande upplevelse av promenadstråk skulle kunna göra att fler vill vistas i området. Rörelsestråk både för snabb transport och för ett lugnare tempo med pausplatser och naturkänsla kan behövas. Ett exempel där både gena stråk och kajstråk samt en mer sammanhängande promenadupplevelse skissas är vid Centralplan. Tanken är att det kan bidra till en inbjudande upplevelse och valbara promenader längs kajstråket i väntan på kollektivtrafik. Helheten med promenadstråk och grönska visas i illustrationsplan i kapitel 5 *Gestaltningssidéer*. För att verkligen gestalta inkluderande rörelsestråk hade ytterligare studier behövts med exempelvis dialog med många människor i samband med gåtur på platsen.



Figur 78.

TOLKNING AV RÖRELSESTRÅK

Diagram. Skala 1: 4000

- Många passerar, kan vara trångt
- Många passerar, sällan trångt
- Övergångsställe vid stråk där många passerar
- Övergångsställe
- Trappa hindrar framkomlighet
- Trappa med ramper nära
- Där verkar många gå mellan hållplatsöar

Streckad linje visar studieområdet. Linjer visar tolkning av rörelsestråk inom området. Mörkblå streckad linje visar platser där vissa ofta verkar gå över trots att det inte finns övergångsställe där. Diagrammet förklarar sammanfattat var som uppfattats under platsbesöken men det kan oavsiktligt vara missvisande av den verkliga situationen. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.



Figur 79.

IDÉ: BREDARÖRELSESTRÅK, GENARÖRELSESTRÅK, GRÖNARÖRELSESTRÅK MED PARK- ELLER KAJSTRÅKS-KARAKTÄR, KORTARE & FÄRRE ÖVERGÅNGSSTÄLLEN, RAMPER MED VILOPLAN OCH GRÖNSKA

Diagram. Skala 1: 4000

- Breda rörelsestråk
- Gena rörelsestråk
- Gröna rörelsestråk med park- eller kajstråks-karaktär
- Övergångsställe (vid kollektivtrafikstråk och cykelväg)
- Ramp med viloplan och grönska

Streckad linje visar studieområdet. Linjer visar idén om hur rörelsestråken kan vara. De olika linjetyperna skildrar olika typologier av rörelsestråk. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden.

Där mycket folk ofta passerar eller förväntas passera placeras breda stråk. Gena stråk möjliggör snabba promenader. De gena stråken ämnar att erbjuda en snabb väg till vanliga målpunkter såsom entréer till och vid centralstationen. För att stråken ska upplevas mer sammanhängande görs kortare övergångsställen på många platser. Dessutom minskas bil- och busstrafikerade ytor. Nya stråk med park- eller kajstråkskaraktär bjuder in till att vistas i gaturummen. Stråken slingrar sig för att erbjuda naturliknande upplevelser med vistelseplatser att upptäcka. Gröna rörelsestråk med park- eller kajstråks-karaktär har platser med skugga från träd och gott om pausplatser med bänkar med rygg- och armstöd. Det är viktigt att erbjuda skugga eftersom många är värmekänsliga. Det är viktigt att erbjuda pausplatser längs promenadstråken eftersom många behöver sitta och vila under sin tur. Det är viktigt att bänkar har armstöd och ryggstöd för att de ska upplevas som bekväma och ge stöd för dem som kan ha svårt att ta sig upp från bänken utan stöd. Platser i området skissas mer tillgängliga med stenlagda ramper eller träbryggor med viloplan och grönska. Det ska gå att välja mellan ramper eller trappor vid en höjdskillnad eftersom olika personer kan ha olika preferenser. Trappor och ramper ämnas vara gestaltade med omtanke med vackra rabatter omkring sig och atmosfärisk belysning. Exempelvis skissas en mer inkluderande entrésituation till centralstationen vid Skeppsbron.

BULLER

STUDIEOMRÅDET ÄR BULLERSTÖRT

Genom att tolka figur 81, 82 och 83 kan vi se att studieområdet är mycket bullerstört. Nästan hela studieområdet är mycket bullerstört av vägtrafik. Extra höga ljudnivåer finns i mitten av vägar. Vid Neptuningatans mitt i förstudieområdet är ett stort område med 70,0 - 74,9 decibel A. Delar av studieområdet är stort av buller från tågtrafik. Tågtrafikens buller stör dock inte lika mycket i studieområdet som buller från vägtrafik. Området vid Centralplans östra del störs dock mycket av buller från tågtrafik.

Bullerkartorna som visas stämmer väl med stresskänslan som kändes i området vid platsbesöken. Ungefär där det är mest rött i bilderna är de platser där det kändes extra jobbigt, obehagligt och uppstressande att vistas. Som nämnt i *Designsteoretisk bakgrund* utgår arbetet från en definition av mötesplats av Gehl som möjliggör exempelvis samtal (2019). Gehl anger att max 60 dB är den övre gränsen där samtal kan föras på vanligt avstånd utan att störas av buller från bakgrunden (2019:163). I legenden till figurerna med bullerkartor uppges att ljusgul färg markerar 55,0-59,9 dB. I figur 83 visas ytterst små och få ljusgula områden och dessa befinner sig enbart intill utkanterna av studieområdet såsom vid hörnor intill fasader. Utifrån detta tolkas att i nästan hela studieområdet kan samtal störas av buller.

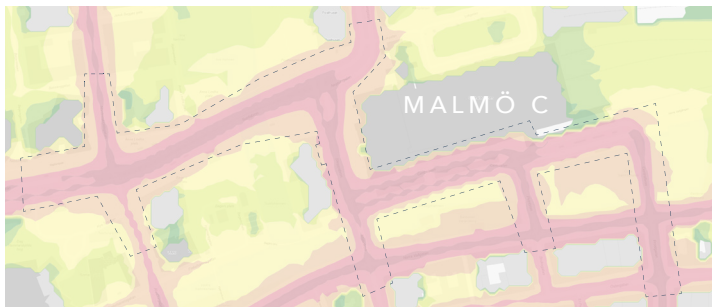
BEFINTLIGA SITTPLATSER I BULLRIG MILJÖ

Det finns många sittplatser och bänkar i området. Trots detta finns behov av fler bekväma sittplatser (Sjodin et al. 2021:59) som nämnt inledningsvis. En bekväm bänk kan både ha en bekväm form och vara placerad på ett bekvämt sätt. Figur 84 är en sammanställning av buller och sittplatser i studieområdet. Diagrammet visar på att många bänkar i området är placerade mycket nära och ibland omringade av trafik. Trafikens buller kan göra platserna oinbjudande och svåra att bruka som mötesplatser eftersom bullret kan påverka exempelvis samtal negativt. Sittplatser och bänkar är placerade mycket nära bullrig trafik och ofta utan skydd bakom ryggen. Många av de markerade sittplatserna är bänkar vid hållplatser. Det finns mycket få bänkar nära vattnet och långt ifrån trafiken. De enda bänkar med sådana positioner är bänkarna vid metallbryggan vid östra delen av Centralplan. Upplevelsen av denna plats redovisas som ett exempel på ljudupplevelse på nästa uppslag, vid *Ljudområde 1*. Nordenskiöldsgatan verkar sakna bänkar, denna kanske enbart ses som en transportgata och inte en plats där det är tänkt att stanna.

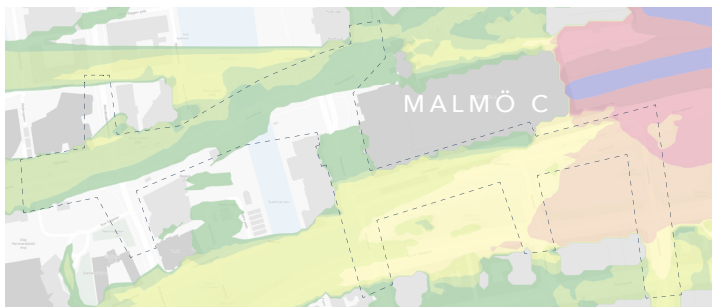
ÖNSKEMÅL OM ATT FOLK SKA VILJA UPPEHÅLLA SIG I OMRÅDET & ATT DET SKA BLI EN INBJUDANDE MÖTESPLATS

I dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* önskas att studieområdet ska bli en mötesplats där folk ska kunna och vilja uppehålla sig längre än vad de kan eller vill i den befintliga situationen (Nilsson 2021). Om detta ska uppfyllas kan gatorna behöva ändras - från att vara gator för bilar som inte är planerade för att någon ska vilja stanna där till att bli lugnare, grönskande och inbjudande platser. För att folk ska vilja uppehålla sig på platsen är en idé att minska bullret genom att minska framförallt biltrafiken. En idé är att placera bänkar vid vattnet och grönska och på platser där det kan kännas lugnare med skydd bakom ryggen. Fortsatt behövs även bänkar vid hållplatser. Förutom att öka mängden sittplatser och addera bekväma rygg- och arm-stöd till obekväma bänkplatser kan det också finnas andra lösningar för att området ska kännas mer bekvämt att sitta i. Fler idéer kommer att redovisas efter nästa uppslag. På nästa uppslag kommer ljudupplevelse på platser att utforskas.

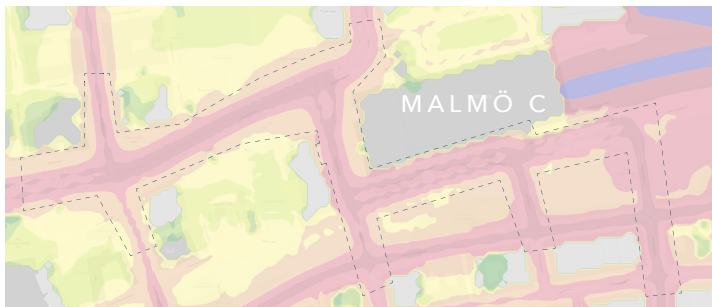
Figur 80. Exempel på bullerutsatt plats i studieområdet.



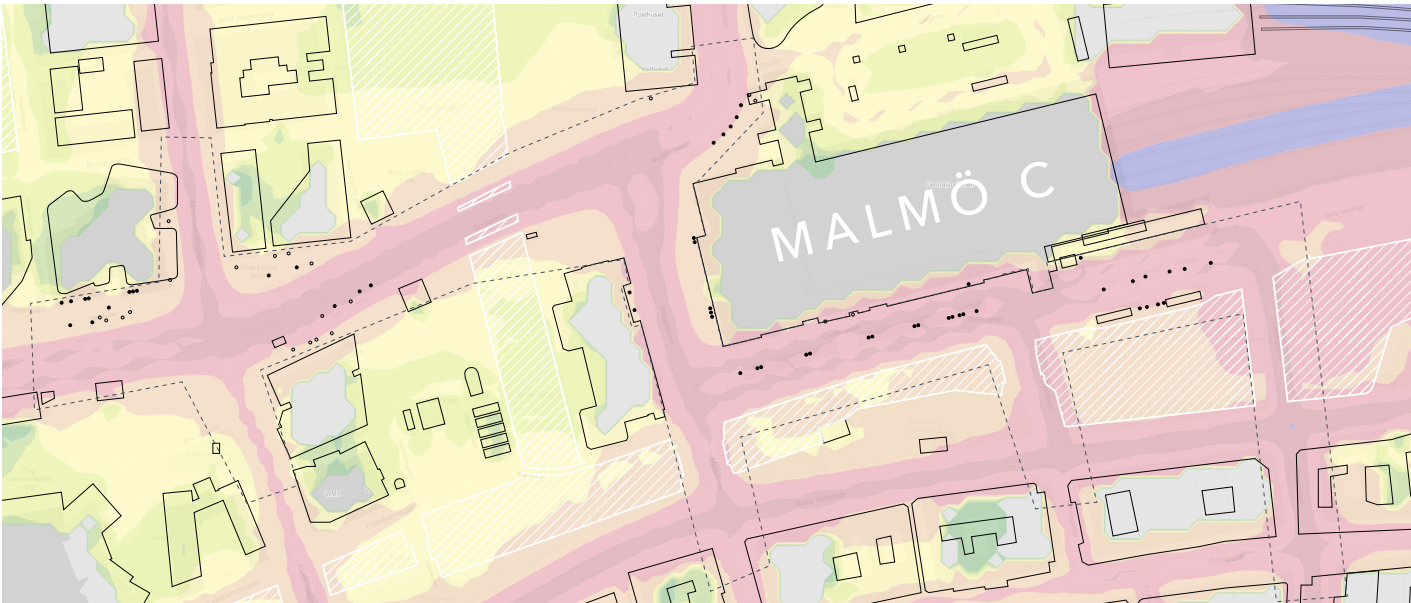
Figur 81.
BULLER FRÅN VÄGTRAFIK. Skala 1: 8000
Diagrammet visar buller från vägtrafik i och omkring studieområdet. Källa: Buller från vägtrafik ©Miljöförvaltningen Malmö ; bakgrundskarta: Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad.



Figur 82.
BULLER FRÅN TÅGTRAFIK. Skala 1: 8000
Diagrammet visar buller från tågtrafik i och omkring förstudieområdet. Källa: Buller från tågtrafik ©Miljöförvaltningen Malmö; bakgrundskarta: Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad.



Figur 83.
TÅG-, VÄG- OCH HAMNBULLER. Skala 1: 8000
Diagrammet visar sammanlagt tåg-, väg-, och hamnbuller i och omkring förstudieområdet. Källa: Sammanlagt tåg-, väg- och hamnbuller ©Miljöförvaltningen Malmö; bakgrundskarta: Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad.



Figur 84. **BEFINTLIGA SITTPLATSER I BULLRIG MILJÖ Skala 1: 4000**

- Ungefärliga positioner för bänkar inom studieområdet
- Ungefärliga positioner för sittplatser utan rygg- eller armstöd inom studieområdet

- Studieområde
- 40,0 - 44,9 decibel A
- 45,0 - 49,9 decibel A
- 50,0 - 54,9 decibel A
- 55,0 - 59,9 decibel A
- 60,0 - 64,9 decibel A
- 65,0 - 69,9 decibel A
- 70,0 - 74,9 decibel A
- >75,0 decibel A

Bänkarna och sittplatserna markeras med en liten cirkel. Dessa är kartlagda genom studier av egna platsfotografier och studier av flygbilder, oavsiktliga fel kan förekomma. För att sammanställa diagrammet har flera lager av information lagt ovanpå varandra. Diagrammet visar sammanlagt tåg-, väg-, och hamnbuller i och omkring förstudieområdet. Källa: Sammanlagt tåg-, väg- och hamnbuller ©Miljöförvaltningen Malmö; bakgrundskarta: Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad. (Detta är samma källa som figur 83 har i figurförteckningen). På bilden finns även egen illustration av byggnader utmarkerade med linjer och kanalens vatten utmarkerade med vita linjer och skraffiering med vita diagonala ränder utifrån Flygbild © Lanmäteriet.

Legenden tillhörande figurerna på uppslaget visar bullervärden. Bullervärden är beräknade 2m ovan mark (Malmö stad u.å.). Ljudnivåerna beräknades 2022 utifrån beräknade trafikmängder på uppdrag av Miljöförvaltningen (ibid.). Redigeringsbeskrivning visas i figurförteckning för samtliga figurer på uppslaget.

LJUDUPPLEVELSE

ANALYS & TOLKNING

Studie av ljudupplevelse genomfördes enligt beskrivning i kapitel 3 *Metod*. Sammanfattningsvis bekräftade ljudupplevelse-platsanalysen att området ofta drabbas av buller från trafik. Vid flera tillfällen förekommer många ljud samtidigt. Platsen uppfattas som mycket intrycksrik. Det fanns flera platser där buller upplevdes ha sin ljudkälla bakom ryggen vilket upplevdes som stressande. Ett exempel är sittplatserna på platsen som visas i figur 80 samt ljudområde 2. Det kan vara så att buller bidrar till att platsen inte känns inbjudande.

Om området ska ha platser som är inbjudnade mötesplatser som önskas bör bullret minska. En mötesplats ska erbjuda möjlighet till att samtala enligt Gehl (2019). Den som exempelvis har problem med hörsel kan få det extra svårt i en bullerutsatt miljö. Det är viktigt att platsen kan nyttjas av alla som en mötesplats.

Det finns platser i området där bullret upplevs maskeras något av ljud från vatten. Exempelvis vid Posthusplatsens fontän samt en bit ned i en trappa mot kanalen vid Petribron. Det kan vara så att platsens placering något nedanför gatunivå vid kanalen erbjuder en mer harmonisk ljudupplevelse. Ett antagande görs om att platser där vatten kan höras kan upplevas som mer inbjudande än platser där bara trafikljud hörs.

Buller från bilar, lastbilar och bussar upplevdes nästan som en konstant på de flesta undersökta platserna i förstudieområdet medan tågbuller inte hördes. Anledningen till att buller från tåg inte uppfattats är oklar. Troligt gick inget tåg under ljudupplevelsestudien, eller så var trafikbuller från bussar och bilar så påtagligt och nära kroppen så att tågljud inte uppfattades.

IDÉ & MOTIVERING

Efter att ha gått igenom både buller (på föregående uppslag) och ljudupplevelse sammanfattas att bullernivåerna gör att platsen kan upplevas oinbjudnade. På den blåa bakgrunden sammanfattas några idéer om hur upplevelsen av ljud skulle kunna bli mer inbjudande. Förutom dessa idéer är även idén att minska och sakta ner den trafik som skapar bullret i området.

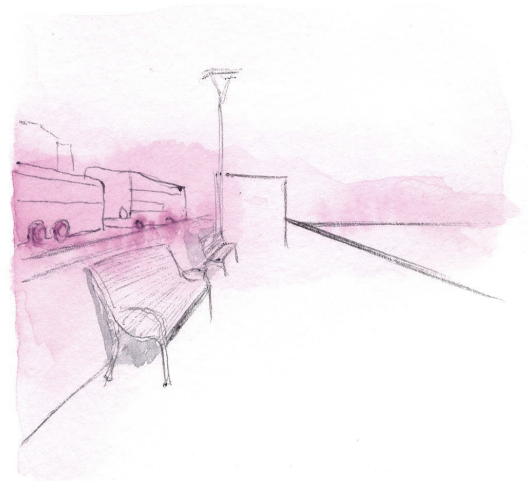
Där vägtrafik måste vara kan till viss del avskärmningar med grönska göras till mötesplatser. Platsen ska dock vara överblickbar enligt uppdragets önskan, således verkar inte tät och ljudblockerade vegetation eller bullerplank överallt passa studieområdet. Med tanke på alla vägar och rörelsestråk som går genom området verkar inte heller transparenta bullerplank kunna lösa problemet. Att göra ett bullerplank integrerat i grönska vid Centralplans östra del skulle kanske kunna minska buller från tåg i studieområdets östra del. Fler träd och buskar med bär skulle kunna uppskattas av sjungade småfåglar. Tanken är att kombinerata bullerplank med brynliknande miljö för fåglar vid staketet mot tågspårsområdet. Ljud som påminner om naturen kan införas i landskapet såsom porlande vatten eller forsande vatten. Dessa kan införas på ett varierat sätt för att överensstämma med analysen av orienterbarhet. Tanken är att addera flera ljud som kan uppfattas som härliga till platsen. Hoppsaplattformar genom en vattenspegel med fontäner vid Posthusplatsen kan skapa vattenljud och plaskig lek-möjlighet.



Figur 86. LJUDUPPLEVELSE. Analys. Diagram

- Ljud av vatten maskerar buller
- Buller bakom rygg upplevs otrevligt

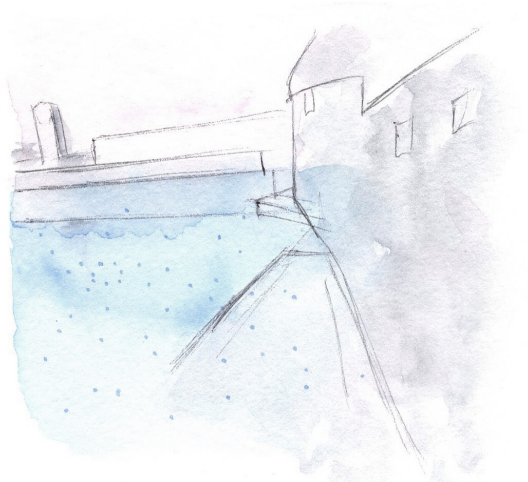
Bakgrundskarta: Egen illustration som utgick från Flygbild ©Lantmäteriet.



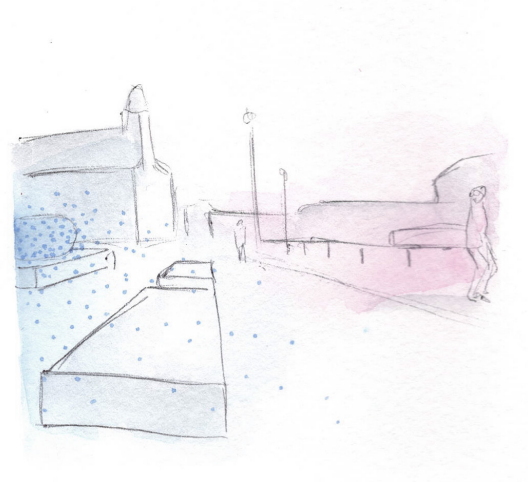
Ljudområde 1.



Ljudområde 2.



Ljudområde 3.



Ljudområde 4.

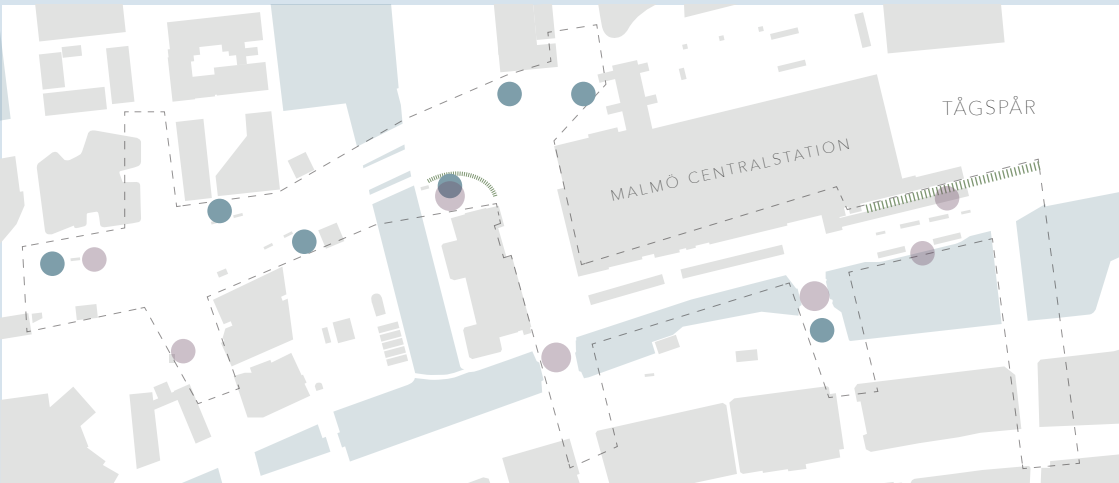
Figur 87. Skisser.

EXEMPEL FRÅN LJUDUPPLEVELSETUREN

Ljudkällor färglagda i akvarell

Tolkning av ljudbild i fyra exempel ur ljudstudien nämns som ljudområde med numrerig. De trafikljud som kopplas till en stressande upplevelse målas i rosa akvarell. De ljud som kopplas till en trevlig eller neutral upplevelse målas med ljusblå färg. Upplevelser av ljudkällor från trafikbuller skissas i rosa akvarellfärg. Upplevelser av naturljudkällor eller dämpat ljud teckas med ljusblå. Ljusblå pluppar visar på upplevelsen av hur porlande vatten skulle kunna höras då och då. I bilden tillhörande ljudområde två är de ljusblå plupparna från samtal och fotsteg.

1. Trafikbuller kommer från ljudkällor bakom bänkarna.
2. Trafikbuller kommer från ljudkällor bakom bänkarna.
3. En bit ner vid kanalrummet dämpas buller.
4. En fontän gör porlande ljud och buller upplevs dämpat.



Figur 88.

IDÉER FÖR BÄTTRE LJUDUPPLEVELSE

Diagram. Skala 1: 5000

- ||| Bullerplank med grönska
- Tät grönska
- Tystare vistelseyta och mötesplats
- Adderade inslag av naturliga ljud från vatten

Streckad linje visar studieområdet. Bilden visar en idé på var några något mindre bullriga mötesplatser skulle kunna skapas. En idé är att vid kajen vid Borshuset skulle tät grönska kunna skärma av och minska buller något. En annan idé är att införa ett gestaltat bullerplank med grönska för att minska bullernivåer från tåget i förstudieområdets östra del. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds-bilden.

BARRIÄRER

Uppdraget efterfrågar att platsen blir mer inbjudande. Några objekt på platsen som kanske skulle kunna bidra till att platsen inte känns inbjudande är olika typer av (enligt en tolkning) barriärer. Inom studieområdet finns flera obekväma bänkar, murar och stängsel som skapar barriärer i landskapet. Dessa är markerade i figur 91. Vissa av barriärerna har otidlig funktion. Dessa barriärer verkar ofta ha funktionen att avgränsa utan att vara multifunktionell eller bidra till en inbjudande atmosfär i området. Trafiksituationen som upptar nästan hela studieområdet kan också upplevas som barriär. Avgränsningarna mot vattnet kan också upplevas som barriärer, dessa visas mer på nästa uppslag.

Bild nummer 5 och figur 90 visar en kajstolpe med en vass detalj på. Dessa stolpar finns längs mycket av kajsträckorna i studieområdet. Stolparnas vassa ovansida är inte inbjudande att vistas på. Bild nummer 2 visar granitbänkar (eller murar) kring en plantering på kajen vid Börshuset. Dessa är exempel på sådana bänkar som inte rekommenderas av Gehl (2019 : 154) om målet är att människor ska vilja uppehålla sig på platsen. Känns det inbjudande att sitta på en kall granitbänk i februari med bilar som bullrar bakom ryggen? Bänkar som bjuder in till att människor ska stanna länge ska vara formade och placerade på andra sätt. Nilsson (2021) efterfrågar just att människor ska vilja uppehålla sig i området längre än vad de gör idag.



1. Otydligt vad räcket avgränsar.



2. Mur med otydlig funktion.



3. Bänkar



4. Otillgänglig trappa, utan ramp. Uteserveringar med staket.



5. Vassa metall detaljer längs kedja.

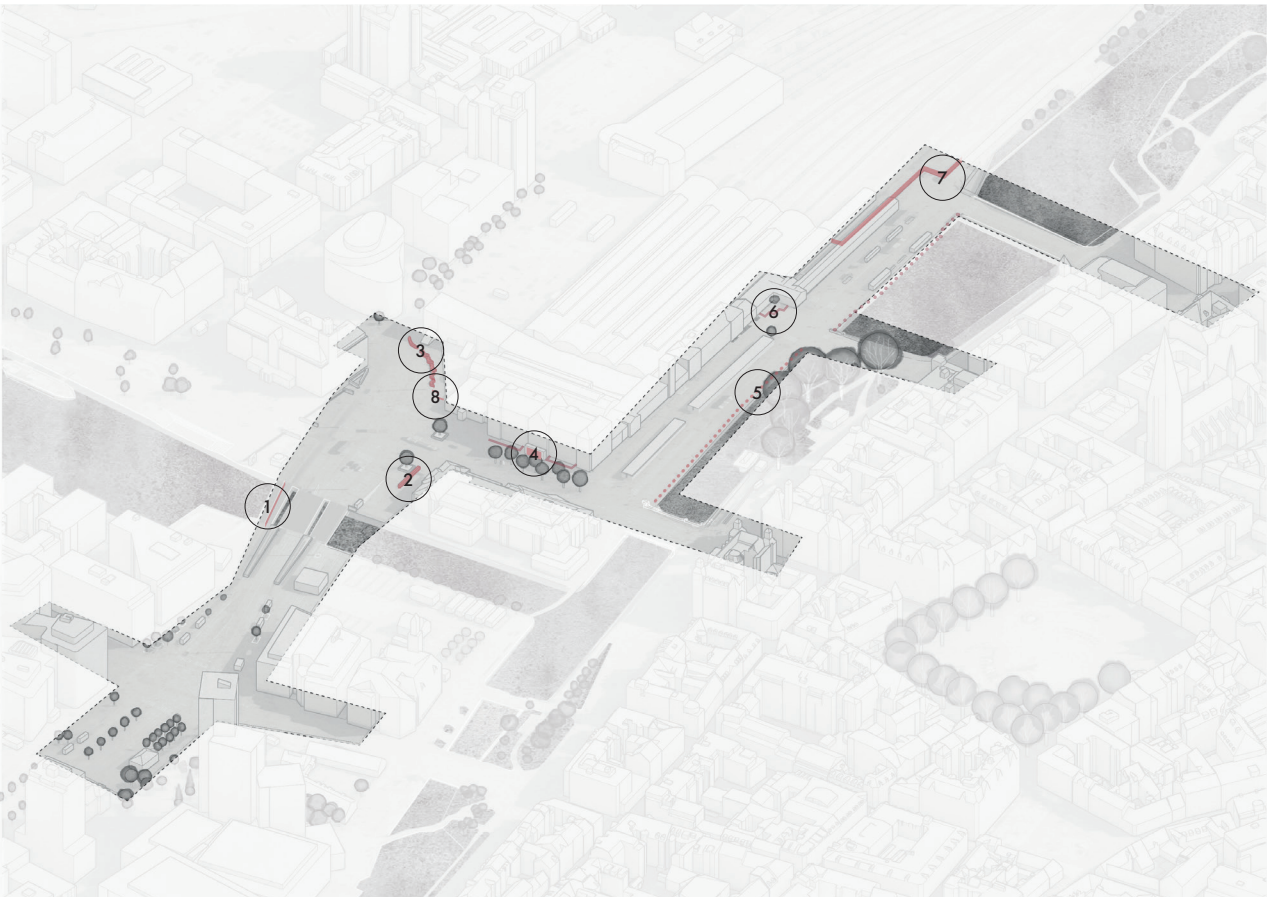


7. Stängsel

Figur 89. Collage av numrerade fotografier. **EXEMPEL SOM KAN UPPLEVAS SOM BARRIÄRER**



Figur 90. Kajkanti vid Centralplan



Figur 91.
STUDIEOMRÅDETS BARRIÄRER

Isometrisk skiss

- Problematiserad barriär
- Områdemarkering
- Områdesmarkering skydd av byggnad

Bilden är en sydvästlig isometrisk illustration som visar exempel på sådant som kan tolkas som barriärer i området kring Malmö centralstation. Barriärerna är markerade med rött. Problemet med barriärerna är att de skulle kunna upplevas förvirrande och inte bidrar till platsen som inbjudande mötesplats. Vissa av barriärerna skapar tillgänglighetsproblem, såsom att det inte finns en ramp till en av ingångarna till Centralstationen.

Datakälla: Bilden är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor 2020 samt Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet.



Figur 92.
IDÉ: MULTIFUNKTIONALITET

Isometrisk skiss

- Transformerad barriär
- Områdemarkering
- Områdesmarkering skydd av byggnad

De barriärer som markerats med rött i figur 91 designas på andra sätt i denna isometrisk skiss. Flera av barriärerna blir istället bekväma bänkar och växter. Kajstråken får bryggor med växter och sittplatser som bjuder in till vistelse. I kapitel 5 *Gestaltningsskisser* kommer en mer detaljerad gestaltning för detta att presenteras.

Datakälla: Bilden är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor 2020 samt Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet.

AKTIVITETER VID KANALEN



Figur 93. V  från Suellsbron mot fyr, aktiviteter vid kanalen kan överblickas.



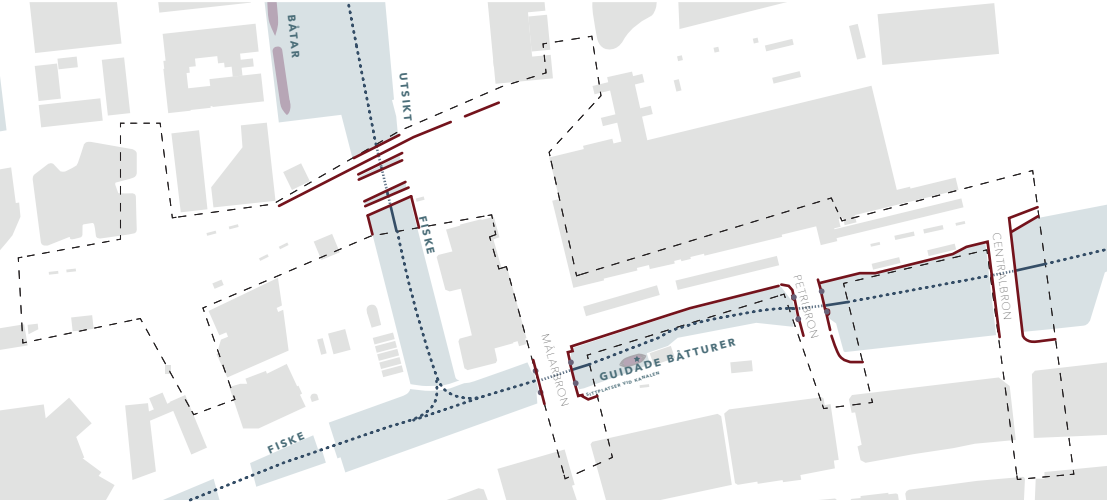
Figur 94. R cke vid Petribron. Skräp i gräs.

Sm b tar kan passera i kanalen. Ett exempel på båt finns i bilden i figur 93 som överblickar kanalen från Suellsbron/Posthusplatsen. I bilden syns exempel på vanlig interaktion med kanalens vatten såsom fiske och turistb ts kning.

En del kanalstr ckor har räcken eller stolpar med kedjor som avgränsar mot vattnet. Kanske finns det för att dessa  r nära intensiva trafiksituationer. I gestaltningsideerna kommer en ide vara att begränsa biltrafiken och dess hastighet samt att införa spårbunden trafik. Tanken är att det kanske kan tillåta att ta bort (men återbruka) räcken och kedjor längs kanalen för att skapa en situation som bjuder in till vistelse nära kanalen. I figur 94 visas ett exempel på räcke vid Petribron. Gr ssl nten som möter vattnet blir svårtillgänglig och fungerar inte väl som inbjudande mötesplats. Kanalrummet här har dock stor potential att bli en inbjudande plats med många kvaliteter såsom ljudet från vatten.

Figur 95 till höger visar en parkeringsplats vid vattnet nära Börshuset. Vid kajen fiskas det.

Figur 95. Kajkant vid Börshusets parkeringar

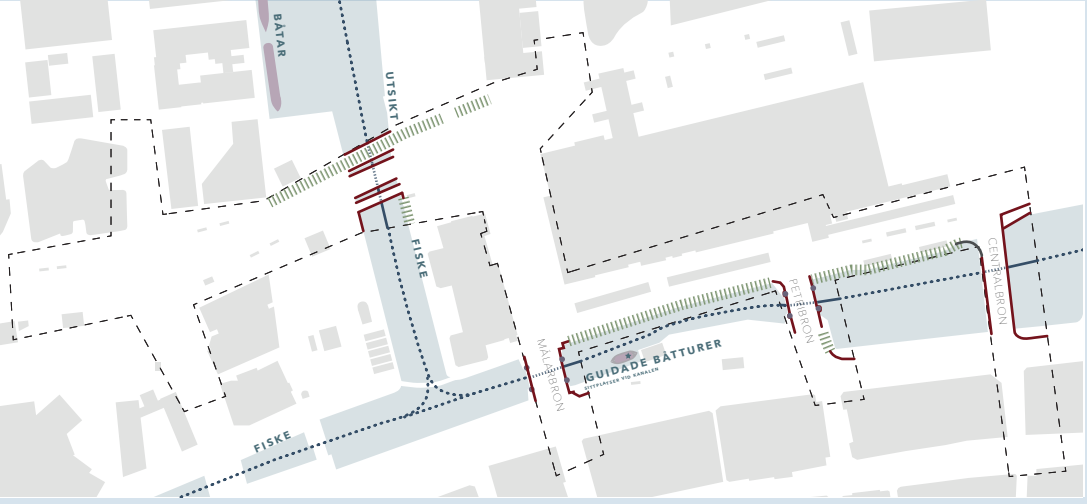


Figur 96. BEGRÄNSAD INTERAKTION MED KANALEN Diagram skala 1:5000

- Sm b tstrafik
- Sm b tstrafik under bro
- Sm b tstrafik fortsättning utanför studieområde
- Avgränsad med staket, mur eller kedja
- Guidade båtturer
- Murade utsiktsb s på bro (1914)

Vid observation har fiske noterats ungefär vid markeringar med texten fiske. I området är det mycket avgränsningar från vattnet, i form av vassa stolpar med kedjor, staket eller murar. Det bjuder inte in till att vara vid vattnet. Eventuellt behövs staketen, murarna och kedjorna i området f r säkerhet nära trafiksituationer. I omgivningens möten med kanalen verkar det vara färre h rda avgränsningar mot vattnet. Platsens kanaln ra läge nyttjas inte till sin fulla potential. Att vara vid vattnet skulle kunna erbjuda sinnliga upplevelser.

Streckad linje visar studieområdet. M rkl bl  linjer visar sm b tars eventuella rörelsemönster genom kanalen. Streckade partier av m rkl bl  linje visar eventuell rörelse av småbåtar under broar och utanför studieomr deslinjen. Oavsiktliga fel kan förekomma. Datakälla: Montage av flera Flygbilder   Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analysen.



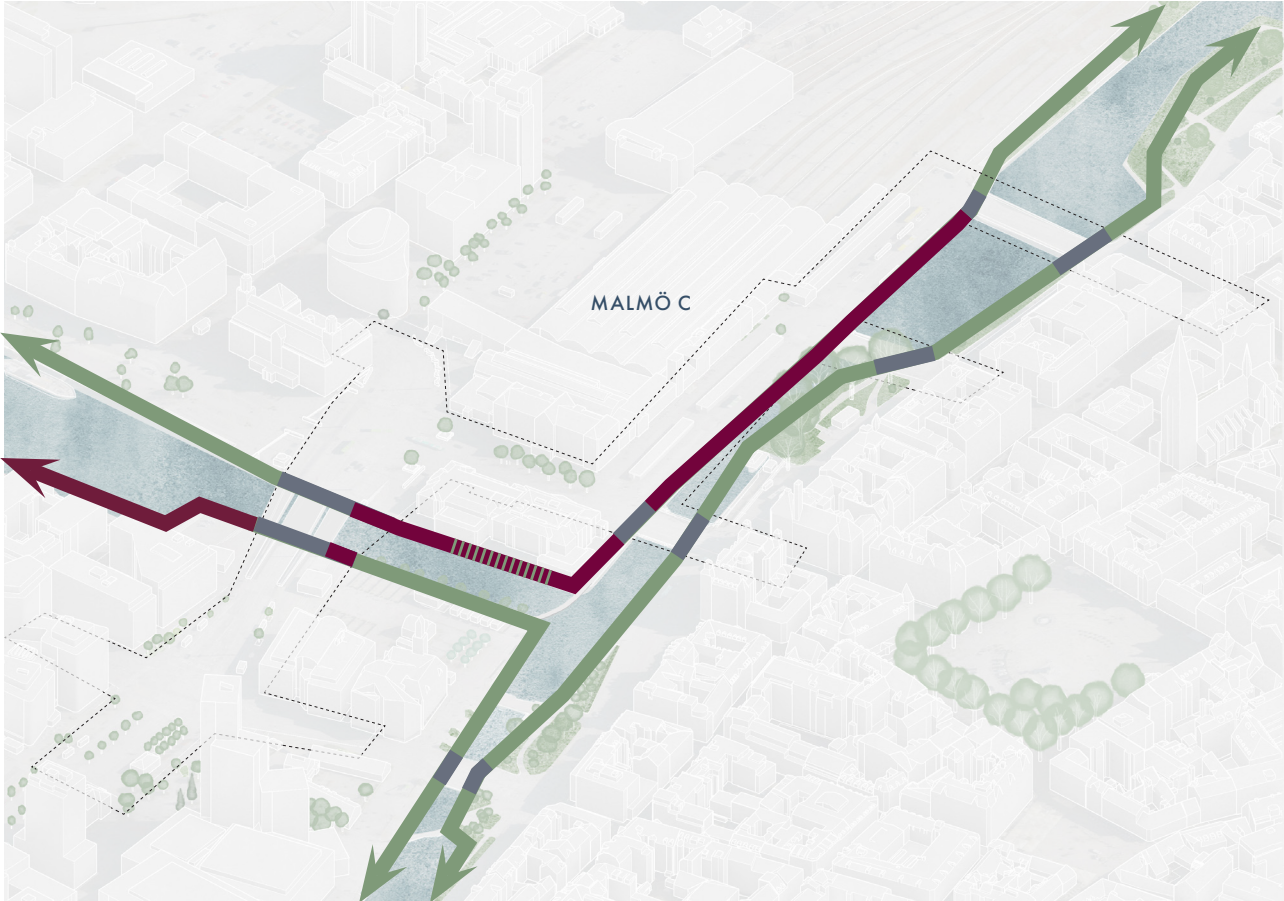
Figur 97. IDÉ: FRÄMJA VISTELSE VID KANALEN Diagram skala 1:5000

- Öppna upp avgränsning
-  ndrad form på mur
- Sm b tstrafik
- Sm b tstrafik under bro
- Sm b tstrafik fortsättning utanför studieområde
- Bevara befintlig avgränsning
- Guidade båtturer
- Bevara murade utsiktsb s på bro (1914)

Diagrammet utforskar ideér för hur möten med vattnet som inte har lika h rda avgränsningar med staket, murar och kedjor skulle kunna se ut för att skapa inbjudande mötesplatser vid kanalen. Idén är att förstärka känslan av kontakt med vatten genom att öppna upp avgränsningar mot vattnet på flera ställen och placera blomstrande kajstråk med bryggor där istället. Idén är också att bevara murade avgränsningar exempelvis vid broar för att de fungerar som vindskydd, räcke och kan vara kulturhistoriskt värdefulla. Formen på muren vid centralbrons hörn ändras för att göra en större svängradie f r kollektivtrafikstråket och eventuell spårväg. I gestaltningsideerna bevaras framkomligheten för båtar genom kanalen och under dess broar. Detta görs dock med viss begränsning av kanalens bredd på grund av platsbrist vid Centralplan f r önskad växtlighet och mötesplatser. Möjlighet till fiske vid kajkant bevaras och utökas.

Streckad linje visar studieområdet. Datakälla: Montage av flera Flygbilder   Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden.

KANALSTRÅK



Figur 98. AVBROTT I GRÖNA KANALSTRÅK. Sydvästlig isometrisk illustration.

- Studieområde
- Befintlig grönt kanalstråk
- Vägar som bryter sammanhängande kanalstråk
- Kanalsträckor som bryter sammanhängande gröna kanalstråk

Bilden är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor 2020 samt Fastighetskartan Bebyggelselatest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet. 3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild © Lantmäteriet samt egna fotografier. Bilden har bearbetats och illustrerats.

Figur 98 visar platser inom studieområdet som gör avbrott i ett sammanhängande grönt kanalstråk. Bilden visar översiktligt området kring Malmö centralstation och dess befintliga gröna stråk längs kanalen. Ett förklarande diagram framträder på den isometrisk illustrationen. Diagrammet visar att vägar och kanalsträckor inom studieområdet inte bidrar till ett sammanhängande grönt kanalstråk. I del Bakgrund: Malmö & framtiden i kapitel 1 Inledning nämns idén om sammanhängande gångstråk och platsbildningar längs Malmös kanaler ur Program för utveckling av Malmös kanalrum (Smekal et al. u.å: 6). Idén var inspirerande för denna analys. Fotografiet till höger visar exempel på ett stort avbrott i det gröna kanalstråket. Bortom trafiksituationen skimtar Skeppsbrons gröna stråk längs kanalen med träd och vistelseplatser.



Figur 99. Trafiksituation nära Biorbusets parkeringar vid kajkant.



Figur 100. IDÉ OM KOPPLING TILL KANALENS UTVECKLING. Skala 1:10 000.

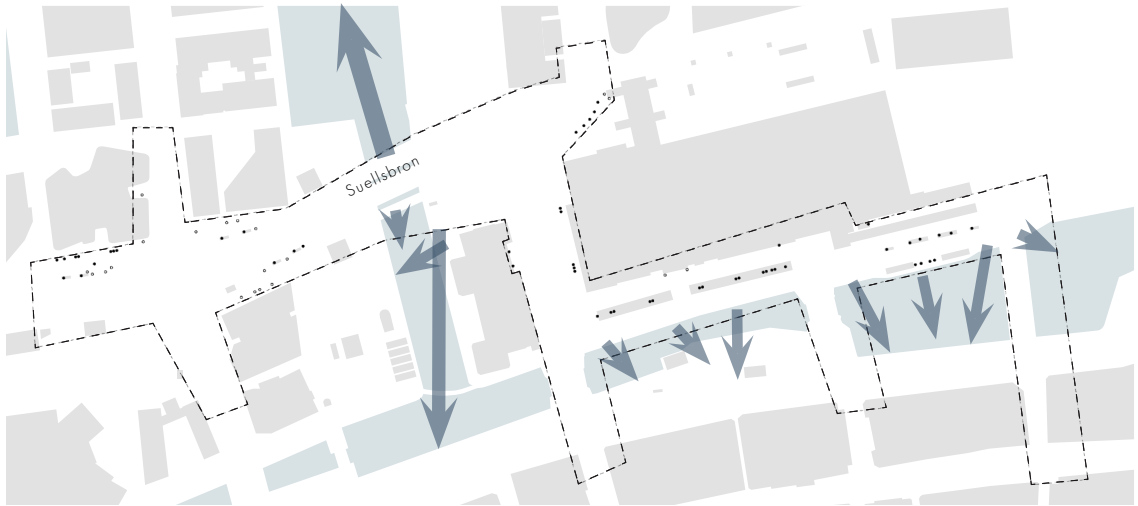
- Studieområde
- Hamnområde och kanaler
- Befintliga parker och grönska intill kanalen
- Idé om sammanhängande blomstrande rörelsestråk inom studieområdet
- Markör för idé om inbjudande mötesplatser vid kanalen
- Sammanhängande rörelsestråk

Illustrationen spinnervidare på idén om sammanhängande gångstråk och platsbildningar längs Malmös kanaler ur Program för utveckling av Malmös kanalrum (Smekal et al. u.å: 6) genom en konceptuell skiss av sammanhängande gröna och blomstrande stråk med inbjudande mötesplatser även kring kanalsträckorna kring Malmö C. Datakälla: Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet och flygbild © Lantmäteriet.

VYER



Figur 101. Fotografi med vy från Suellsbron

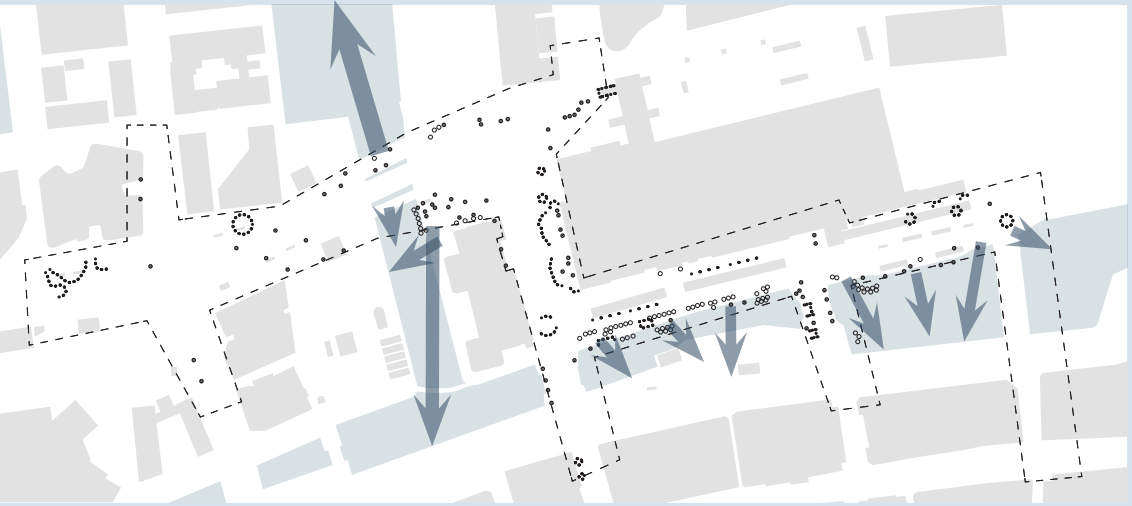


Figur 102. VYER MOT VATTEN OCH GRÖNSKA. Skala 1:5000

- Ungefärliga poitioner för bänkar inom studieområdet
- Ungefärliga positioner för sittplatser utan rygg- eller armstöd inom studieområdet

Mörkblå pilar visar vyerna. Illustration baserad på flygbild © Lantmäteriet samt egna fotografier. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analysen.

Inom området finns några vyer över kanalens vatten och befintlig grönska. Det saknas sittplatser vid många av dessa vyer. Bänkar är ofta placerade intill en trafiksituation utan skyddande grönska emellan. Det skulle kunna bidra till den oinbjudande känslan vid många av sittplatserna i området som påvisat i bulleranalys och ljudupplevelse-analys på sida 66-69. Fotografiet till vänster visar exempel på vy mot vatten och grönska med en vy från Suellsbron ut mot kanalen och fyren med gröna inslag från Skeppsbrons kajplantering (den delen av Skeppsbron är ej inom studieområdet).



Figur 103. IDÉ: BÄNKAR MED VYER MOT VATTEN OCH GRÖNSKA

- Idé om placering av bekväma bänkar
- Idé om placering av sekundära sittplatser

Mörkblå pilar visar vyerna. Illustration baserad på flygbild © Lantmäteriet samt egna fotografier. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden.

Idén som visas i diagrammet är att uppehållsplatser och bänkar placeras så att de i många fall får vyer som överblickar vatten och grönska. Vyer mot vatten och grönska bevaras i stor utsträckning eller betonas. Sittplatser och promenadstråk placerade vid dessa vyer kan skapa en härlig känsla för den som vistas där. Platserna med vyer med natur skulle kunna förstärkas ytterligare med grönska som skyddar mot störande trafik. Ett exempel på viktig vy är den mot fyren som kan fungera som landmärke för vissa. Förutom vyerna finns det även andra anledningar till att bänkarna placeras enligt diagrammet. Tanken är också att bänkarna ska vara omgivna av grönska och erbjuda både skydd bakom ryggen och utsikt. De parkliknande miljöer med kajstråk och fickparker som redovisas i kapitel 5 Gestaltningssidéer har sittplatser som bjuder in att vara i eller betrakta befintliga vyer mot vatten och natur. Dessutom behålls vyer mot landmärken såsom fyren för att öka orienterbarhet som uppdraget önskar.

ORIENTERBARHET

För att kunna förbättra orienterbarheten, såsom efterfrågat, söks efter varför det är svårt att orientera sig på platsen. Analysen och problematiseringen är gjord med inspiration från Torell (2005) *Kognitiva kartor* och Gärlings forskning (1986) som presenteras i artikeln samt begreppet *Foci* i boken *Form and fabric in landscape architecture- A visual introduction* av Catherine Dee. Detta kan läsas om i *Designteoretisk bakgrund* under rubriken *Orienterbarhet* med underrubrikerna *Faktorer som gör att människor hittar rätt*, *Variationsrik miljö* och *Interaktion med miljön*. Sammanfattat kan teorin tolkas som att människor behöver kunna interagera med platsen för att bilda sig en bild i huvudet om den som går att orientera sig utefter (Torell 2005). Variationsrik miljö med kontraster eller kontrasterande element gör att det går bättre att orientera sig (Torell 2005; Dee 2001). Med inspiration från detta skapas idéer för en variationsrik miljö som bjuder in till vistelse med vissa överblickbara partier. I *designteoretisk bakgrund* nämns faktorer som påverkar möjligheten att hitta i ett område är spatial komplexitet, differentieringsgrad och visuell tillgänglighetsgrad (Gärling 1986 se Torell 2005). Således diskuteras dessa faktorer i relation till platsen.



A. Korsning Neptunigatan - Nordenskiöldsgatan



A. Korsning Neptunigatan - Skeppsbron



C. Mälarbron m gatan Skeppsbron.



C. Petribron

Figur 104. EXEMPEL PÅ LIKANDE PLATSER I OMRÅDET. Uppslag med fotografier.

D. Centralplan, kajen nära stora busshållplatserna



D. Centralplan, kajen nära cykelvägen

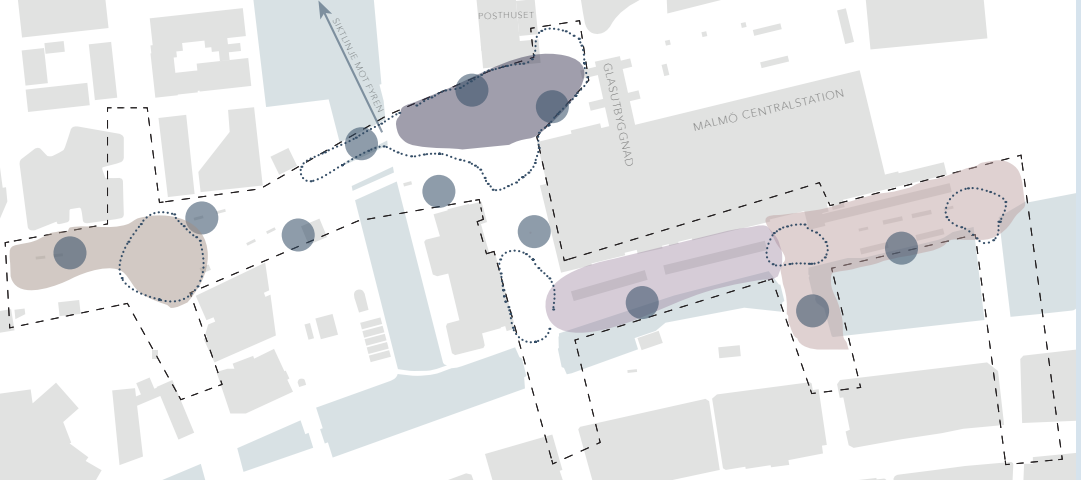


Figur 105. ANALYS AV ORIENTERBARHET

Denna bild ämnar att visa på områden (intill och i studieområdet) som liknar varandra karaktärsmässigt och rumsligt baserat på upplevelsen under platsstudien. Datakälla: Bakgrundsbild: Flygbild © Lantmäteriet. På flygbilden har eget innehåll i form av illustration lagts till.

Anledningen till att det är svårt att hitta vid Malmö C skulle kunna vara att platserna inom området liknar varandra och går att blanda ihop. Stor del av området är öppen hårdgjord yta med komplicerad trafiksituation. Figur 105 visar områden som liknar varandra enligt min tolkning efter platsbesök och studier av flygfotografiet. De platser som liknar varandra är; två korsningar (markerade med A), områden kring entréer till tåg under mark (markerade med B), Mälarbron och Petribron (Markerade med C), Kajstråken söder om Malmö Centralstation (Markerade med D) och korsningar och gator nära broarna (markerade med E). Exempel med områdena markerade med A, C och D visas i fotografier till vänster på uppslaget som figur 104.

Den visuella tillgänglighetsgraden kan ses som hög eftersom området är ganska öppet och platt men byggnader omkring skapar inte en överblick över hela studieområdet. Det kan upplevas svårt att överblicka Centralstationens södra fasad på grund av busshållplatserna i gatan, trottoarens smala bredd, och cykelparkeringars skärmtak. Korsningarna markerade med A är exempel på där interaktion med miljön försväras av trafiksituationen. Det är svårt att exempelvis stanna och känna på ett trädets bark i området på grund av trafiksituationen.



Figur 106. IDÉER FÖR ATT ÖKA ORIENTERBARHET: KARAKTÄRSOMRÅDEN, VARIATION OCH INTERAKTION

- Vistelseplatser, doftrik eller texturrik
- Geometriska former
- Organiska former
- Konsekventa raka infattningshäckar
- Mjuka runda former
- Överblickbarhet prioriterad
- ← Exempel på siktlinje mot landmärke

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden.

Tanken är att idégenerera för att göra det enklare att orientera sig på platsen såsom uppdraget önskar. Platser som stödjer interaktion med landskapet kopplar tillbaka till Torells (2005) resonemang. På flera ställen i idéskisserna i kapitel 5 har vägarna blivit mindre och mer yta har skapats för att kunna vara bland växterna och i stadsrummet. Vistelseplatser markeras i figuren med cirklar vid områden som kan gynna interaktion med miljön.

Genom formgivning av växtbäddar, möbler samt växtkomposition skapas olika karaktär på olika områden. Petribron, som kan blandas ihop med den liknande bron Mälarbron, får en egen karaktär som gång-och cykelbro med grönska. Kajstråket vid Malmö C - Centralplan delas upp i två karaktärsområden där formspråket skiljer sig åt genom kontraster i form för att öka orienterbarhet inspirerat av Torell (2005 :189). Kontraster i form uttrycker sig med att den östra halvan av Centralplans kajstråk med organiska böljande former i kontrast till centralsplans kajstråks västra halva med geometriska former. Detta redovisas i kapitel 5 *Gestaltningssidéer*.

Vid ytor där överblickbarhet är prioriterad är det antingen en trafikerad korsning eller en torgliknande miljö. I områden där olika trafikslag möts - i korsningar - strävas efter att behålla den visuella tillgänglighetsgraden för att behålla överblickbarhet. De torgliknande miljöerna har en variation av stenläggning, ängsliknande låga planteringar och låga infattningshäckar eller små buskar för att möjliggöra överblick. Området vid Posthuset och Suellsbron möjliggör sikt till sådant som skulle kunna ses som landmärken såsom Posthuset, Malmö inre fyr eller centralstationens glasutbyggnad. Den nya växtligheten ämnas skissas på ett balanserat sätt som tillåter överblick över området men samtidigt bidrar till spatial komplexitet.

BEFINTLIGA PARKER & PLANTERINGAR



Figur 107. BEFINTLIG GRÖNSTRUKTUR I OMRÅDET KRING MALMÖ C
Sydvästlig isometrisk illustration.

Studieområde

Bilden visar området kring Malmö centralstation och dess befintliga gröstruktur med parker, planteringar och vegetation. Fotografierna exemplifierar platser med växtlighet i och omkring området. Fotografiernas nummer korresponderar ungefärligt med numreringen i bilden.

Datakälla: Bilden är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor 2020 samt Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet. 3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats i 3D-program där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild © Lantmäteriet samt egna fotografier. Vidare har bilden bearbetats.



Exempel på befintlig gröstruktur nära studieområdet



1. Fotografi av Minnenas hav vid Malmö Live som är en del av den befintliga gröstrukturen nära studieområdet. Platsen finns utmarkerad i sydvästlig isometrisk illustration till vänster.



Figur 108.

BEFINTLIG FRAGMENTISERAD GRÖN INFRASTRUKTUR
Diagram. Skala 1: 5000

Befintlig grön infrastruktur

Streckad linje visar studieområdet. Diagrammet visar befintlig grön infrastruktur med abstrakta pilar. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.



Exempel på befintlig gröstruktur inom studieområdet

I stora drag kan grönskan inom studieområdet beskrivas som gles och fragmentiserad. Det finns inga stora parkområden i studieområdet. Neptuniparken ligger intill studieområdet. Neptuniparken kantas av Ginkgoträd utan underplanteringar vilka står i studieområdet. Det finns gatuträd och grupper av gatuträd och några små planteringar. I studieområdet finns det några mindre planteringar, några gatuträd, kanten av Neptuniparken med flera Ginkgoträd, Skeppsbrons lindallé och en liten kant av gräsyta vid kanalen. Studien visar på att det inom förstudieområdet saknas rumsbildande parker och stora planteringar planteringar med hög biodiversitet.

Utanför förstudieområdet finns flera grönskande miljöer. De små parkerna vid kanalen bidrar till stadsmiljön. Ett grönt cykelstråk finns vid sträckan norr om centralstationen. Intill den västra delen av studieområdet finns Neptuniparken. Studien visar på att det utanför förstudieområdet finns små rumsbildande parker för vistelse vilka i vissa fall fragmentiseras av bilvägar i eller sammankopplade med studieområdet. En väg delar av ett möjligt större tänkbart grönt stråk längs kanalen.



Figur 109.

KONCEPT-IDÉ. SAMMANLÄNKAD GRÖN INFRASTRUKTUR
Diagram. Skala 1: 5000

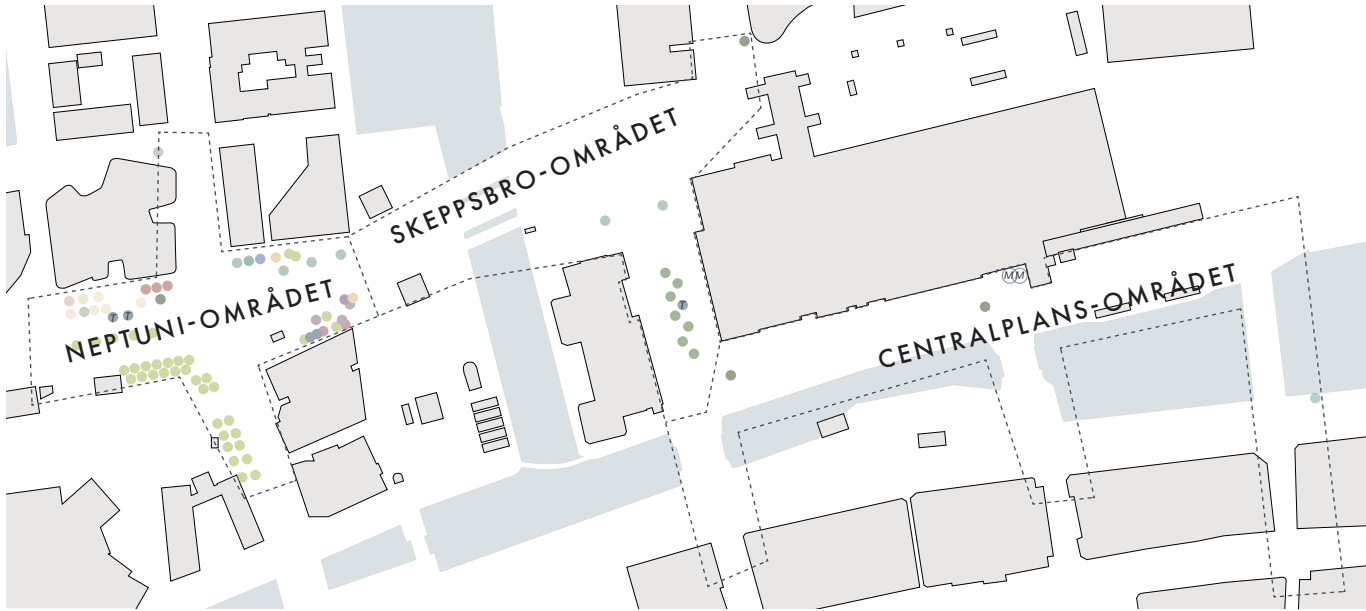
Ny grön infrastruktur

Befintlig grön infrastruktur

Streckad linje visar studieområdet. Diagrammet visar en idé om grön infrastruktur. Pilarna är abstrakta. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden och analysen.

Ett nätverk av grönområden ger varierad grönska och upplevelser tillsammans med befintliga parker utanför förstudieområdet och skulle kunna bidra till att öka mängden parker. Inom studieområdet är tanken att skapa fler och mer kvalitativa fickparker, gatuplanteringar och gröna kajstråk. För att få plats med detta skapas en idé för minskning av trafiken och minskning av platser som fragmentiserar befintliga parker. Den nya gröna infrastrukturen ämnar att skapa ett nätverk tillsammans med den befintliga. Att samplantera träd och växter i stora planteringar görs för att öka chansen för växter och träd att samspela med varandra och dela resurser för att eventuellt må bättre samt att skydda rötter från att bli trampade på och bark från att bli skadad. Några gatuträd planteras också där ytan på mark måste finnas till för människor. För att öka biodiversitet är en idé att skapa växtplatser längs med kanalen. Där finns det kanske chans att skapa exempelvis plats för tidig sälj för pollinatörer och sanddyner för sandlevande insekter och andra biotoper och habitat.

TRÄDEN I STUDIEOMRÅDET



Figur 110.
TRÄDARTER VID MALMÖ C
Diagram. Skala 1:4000.

Figur 110 visar vilka träd som finns i området. Dessa kommer återkomma i senare del av arbetet där träden kommer flyttas. Trädarter som finns i området markeras med cirklar i olika färger i diagrammet. Cirklarnas färger korresponderar med tabellen över trädarter i området som visas till höger på denna sida. Cirklarna i diagrammet motsvarar inte trädens verkliga storlek.

Studieområdet ur uppdraget visas med streckad linje. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analys. Informationen om träden i denna bild kommer från Malmö stads stadsatlas kartlagret *Träd med Träd på allmän platsmark*. Bakgrundsflygbild som visas i webbläsare © CC0 Malmö stad. Tabellen är gjord utifrån samma källa som diagrammet.

- T Tilia spp.
- M Magnolia spp.

Vissa träd är nämna *okänd* i Malmö stads stadsatlas *Träd på allmän platsmark*. Några av dessa träd antas med stöd av platsfotografier, vara *Tilia spp.* Magnolia har observerats i hörnan av centralstationen. Hörnan kanske inte räknas till allmän platsmark och därför inte är med i Malmö stads stadsatlas *Träd på allmän platsmark*. Träden bidrar oavsett till grönska i stadsrummet.

Tabellen (Tabell 1) visar trädarter i studieområdet indelat i tre delområden. Informationen om träden i denna tabell kommer från Malmö stads stadsatlas kartlagret *Träd med Träd på allmän platsmark* (Malmö stads stadsatlas, u.å.).

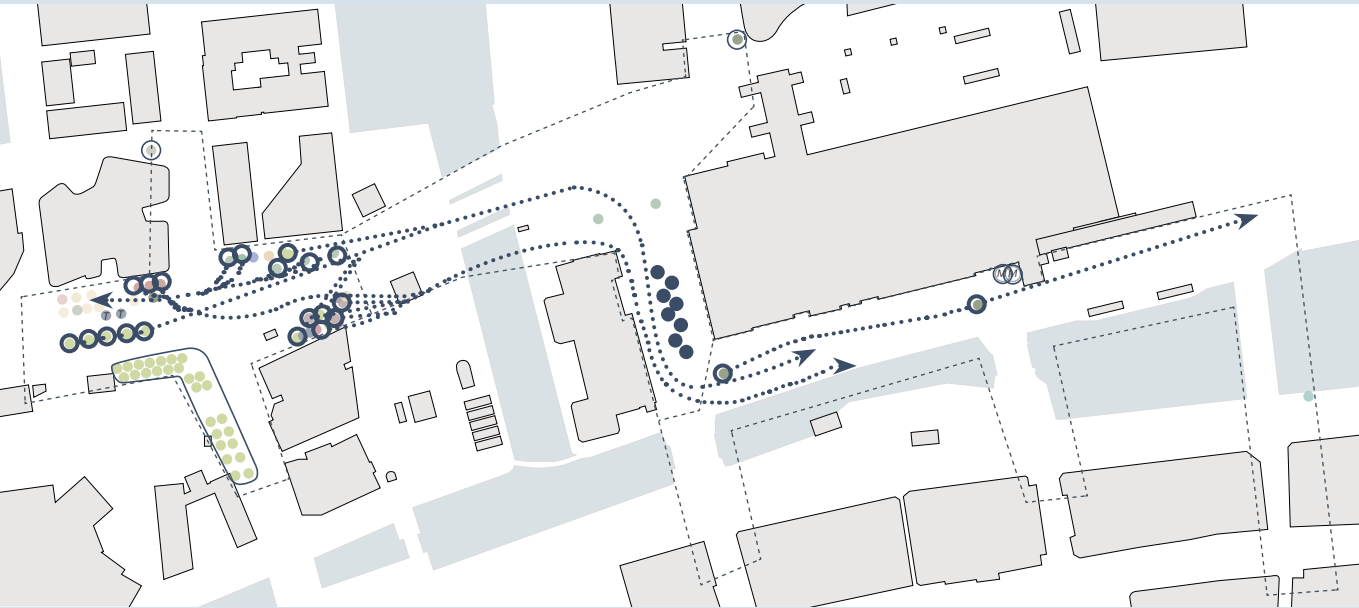
Tabell 1. TRÄDARTER VID MALMÖ C

TRÄD I NEPTUNI-OMRÅDET			
Vetenskapligt namn / Svenskt namn / Planteringsår/ Antal			
	<i>Cotinus coggygria</i> / Perukbuske	/ 2020 / 1	
	<i>Crataegus x persimilis</i> 'Splendens' / Sylhagtorn 'Splendens'	/ 2020 / 4	
	<i>Euonymus alatus</i> / Vingbenved	/ 2020 / 3	
	<i>Ginkgo biloba</i> / Ginkgo	/ 2010, 2015, 2017, 2020 / 37	
	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline' / Korstörne 'Skyline'	/ 2020 / 1	
	<i>Syringa reticulata</i> 'Ivory silk' / Ligustersyren 'Ivory silk'	/ 2020 / 1	
	<i>Koelreuteria paniculata</i> / Kinesträd	/ 2020 / 7	
	<i>Parrotia persica</i> / Papegojbuske	/ 2020 / 3	
	<i>Pinus nigra</i> / Svarttall	/ 2020, 2015 / 3	
	<i>Quercus cerris</i> / Turkisk ek	/ 2010 / 1	
	<i>Quercus cerris</i> fk Alnarp E / Turkisk ek fk Alnarp E	/ 2020 / 4	
	Okänd / Okänd	/ 2020 / 5	
Antal träd: 70 Antal arter: 10			
TRÄD I SKEPPSBRO-OMRÅDET			
	<i>Tilia tomentosa</i> / Silverlind	/ 2010, 2018 / 2	
	<i>Tilia x europaea</i> / Parklind	/ 1990 / 7	
	<i>Pinus nigra</i> / Svarttall	/ 2016 / 1	
	Okänd / 2001	/ 1	
Antal träd: 11 Antal arter: 3			
TRÄD I CENTRALPLANS-OMRÅDET			
	<i>Salix x pendulina f. salmonii</i> 'Chrysocoma' / Kaskadpil 'Chrysocoma'	/ 2017 / 1	
	<i>Pinus nigra</i> / Svarttall	/ 2023 / 2	
Antal träd: 3 Antal arter: 2			
SAMMANFATTAT			
Antal träd: 84			
Antal olika arter: 15			

Studieområdet delas upp i tre delområden: Neptuni-området, Skeppsbro-området, Centralplans-området. Dessa visas utmarkerade i figur 110. Genom att tolka figur 110, med information ur Malmö stads stadsatlas kartlagret *Träd med Träd på allmän platsmark* (u.å.) utläses följande. I Neptuniområdet har många torktåliga och solälskande träd planterats de senaste åren. Särskilt många Ginkgoträd har planterats både längs Neptunigatan och där Neptuniparken gränsar till gatumiljön. Vissa delar av området upplevs grönskande och träden verkar ha haft ganska bra utveckling eftersom de ser stora och friska ut. Säsongsvariationen är bra med höstfärger och blomning. Det finns dock få städsegröna träd. En grupp blandade träd och buskar är planterade i skugga från ett högt hus. Möjligen skulle flera av dessa må bättre av en soligare placering. Skeppsbro-området har mycket få träd. Det finns bara ett städsegrönt träd i området. Parklindarna på Skeppsbron är inte stora, dess rötter sticker upp ur markbeläggningen, de ser ut att ha växt ojämnt. Centralplans-området har enbart två träd på Centralplan som nyligen planterats, och ett litet hörn med Magnolia. Träden i gatumiljön på Centralplan ger städsegrönt inslag i stadsrummet. Träden tar upp en mycket liten del av hela Centralplan. Sammanfattningsvis har både Skeppsbro- och Centralplans-området mycket få träd. Neptuni-området däremot har betydligt fler och en större variation av träd.



Figur 111. Exempel på träd i Neptuniområdet *Crataegus x persimilis* 'Splendens' / Sylhagtorn 'Splendens' planterat år 2020. Detta träd föreslås flyttas till en annan plats i studieområdet.



Figur 112.
IDÉ: FLYTTA OCH BEVARA TRÄD
Diagram. Skala 1:4000.

- Exempel trädflytt inom studieområdet
- Träd eller trädgrupp bevaras
- Träd flyttas utanför studieområdet

Idén är att flytta befintliga träd till lägen där de skulle kunna trivas bättre. I vissa fall flyttas träd för att stämma med idén om att skapa samlade grönytor som har skilda estetiska uttryck för att öka variation och eventuellt orienterbarhet i området enligt teori av Torell (2005) presenterad i Designteoretisk bakgrund ihop med egen idé. Träd som i trädinventeringen benämnts som okänd ingår inte. Artbestämning samt vitalitetskontroll av dessa behövs för att ta beslut kring hantering. Utöver de flyttade och bevarade träden föreslås även en stor mängd nya träd. De nya träden visas inte i denna bild. Idén med de träd som saknar markering är att de också flyttas inom studieområdet, just dessa flyttas till platser som inte kommer att gestaltas på detaljnivå i senare kapitel. Gestaltningsidéerna därför ansågs inte relevant att redovisa idén om dessas flytt.

Det kan diskuteras om trädflytt är rätt strategi för att lösa problemen med växtligheten i studieområdet. Trädflytt innebär vissa risker för träden. Dock innebär det även risker för träden att stå i en miljö där de inte trivs.

Några exempel på hur träd i området flyttas skissas med pilar. I gestaltningsidéerna flyttas exempelvis Turkisk ek fk Alnarp E och Turkisk ek inom Neptuniområdet. De många Ginkgoträden vid Neptuniparken bevaras. Flera av träden som står i skuggan av hus vid Neptuniområdet flyttas till ett soligare läge i Centralplansområdet, detta gäller exempelvis Sylhagtorn 'Splendens', Papegojbuske och Vingbenved. Flera av Ginkgoträden i Neptuniområdet flyttas till Centralplansområdet. Gruppen av Parklind i Skeppsbro-området föreslås flyttas till någon parkmark utanför förstudieområdet eftersom de antas trivas bättre i en mer gynnsam miljö för dem.

Studieområdet ur uppdraget visas med streckad linje. Dessutom finns delområden markerade med streckad linje. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrundsbilden och analys. Illustrationen bygger vidare på Figur 110 *Trädarter vid Malmö C* diagram, läs även dess källa. Läs även Tabell 1.

KONSTRUKTIONER UNDER MARK

KONSTRUKTIONER UNDER MARK BEGRÄNSAR GESTALTNING & PÅVERKAR TRÄD

I dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* påpekas att konstruktioner under mark - Citytunneln, cykelgarage och kajkonstruktioner - begränsar gestaltning och påverkar träden i området idag (Nilsson 2021). I dokumentet efterfrågas att ta hänsyn till konstruktionerna (Nilsson 2021). Detta har inte kunnat genomföras på grund av att det i arbetet inte utreds om konstruktioner under mark som tidigare förklarat i avgränsingar. Det har inte framkommit mycket information om konstruktionerna under arbetet. Nåra observationer av konstruktionerna har gjorts för att åtminstone ytligt förstå dem. Några bilder på konstruktioner under mark visas (figur 113 och 117).

HÄNSYNSTAGANDEN TROTS OVISSHET

För att ta hänsyn till cykelgaraget och Citytunneln blockeras inte dess entréer. Tolkning enligt platsstudie om av var entréerna finns är markerade i *Figur 53* under avsnittet *Byggnader och entréer*. Ytorna där ingångarna uppfattas vara bevaras öppna och utan växtlighet skissat i illustrationsplan i *kapitel 5 Gestaltningsskisser*. För att visa hänsyn till kajkonstruktionerna bevaras stor del av dessa under trädäck skissade i illustrationsplan och återkommande redovisat i *kapitel 5 Gestaltningsskisser*. Det är otydligt om dessa hänsynstaganden är tillräckliga eller ens i linje med det som önskas i dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C*.



Figur 113. Cykelgaraget som finns under mark.



Figur 114. Kaj

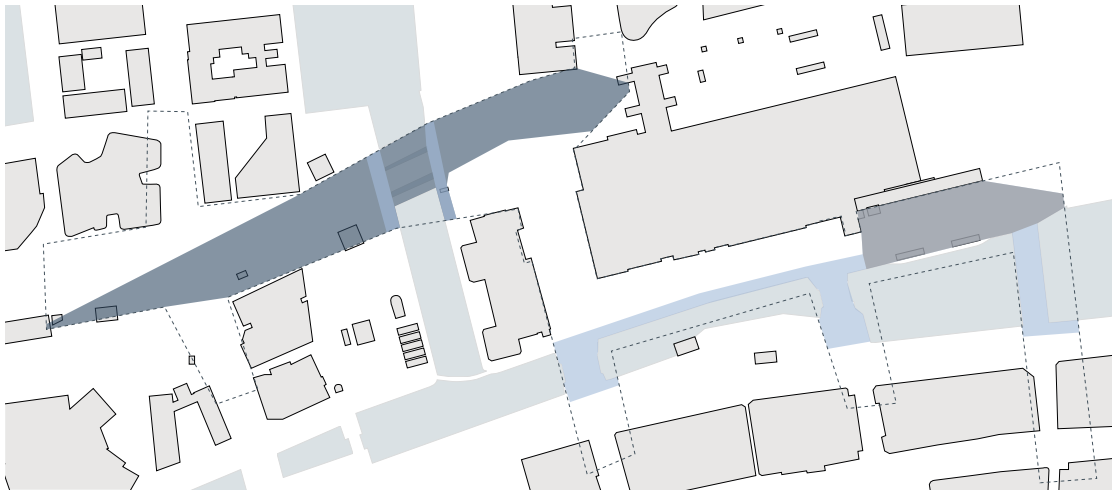
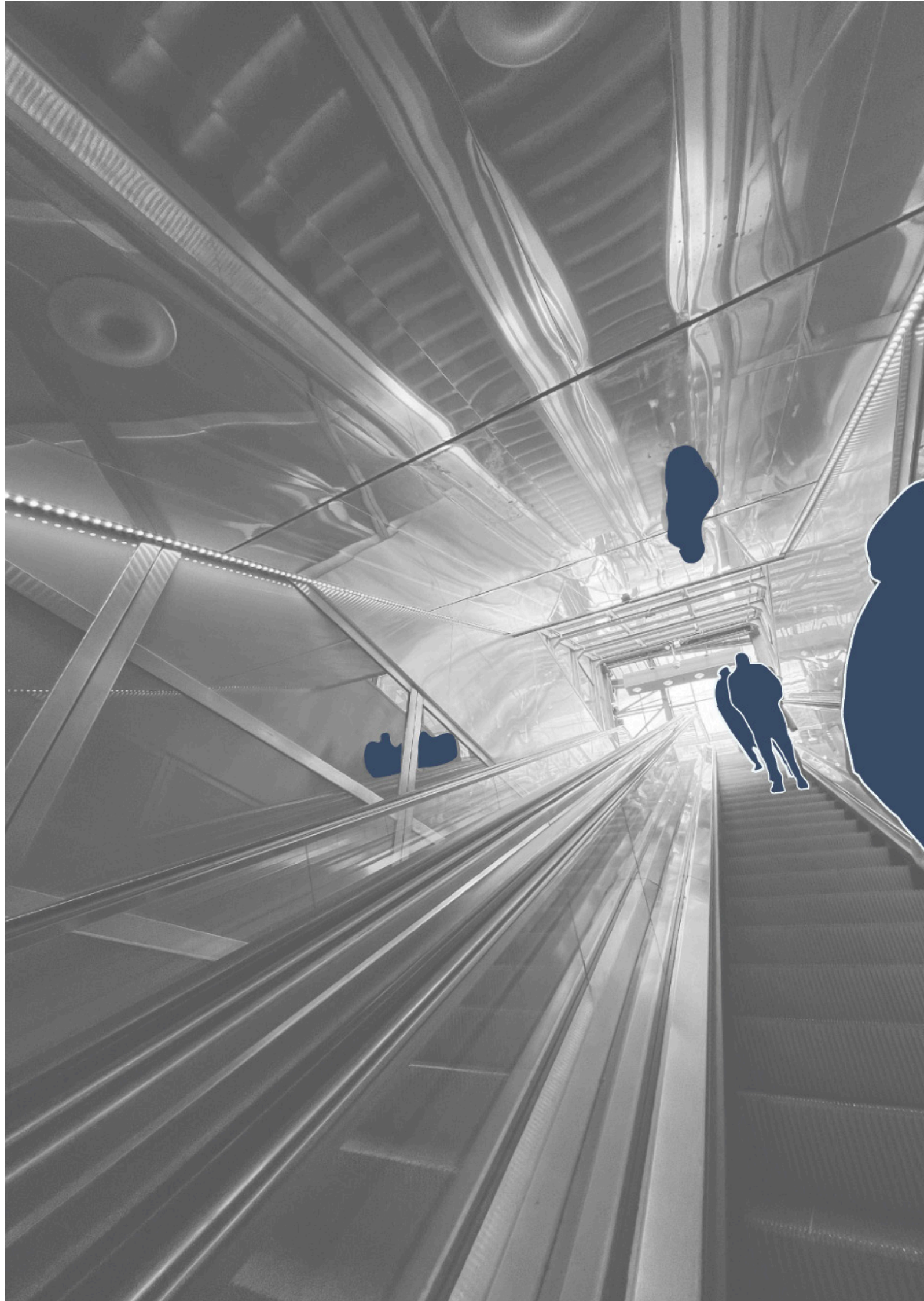


Figur 115. Trädröter får inte plats under mark vid



Figur 116. Skiss, Parklindar på Skeppsbron

Figur 117. Rulltrappan vid Malmö C



Figur 118. OSÄKERT ANTAGANDE OM BEGRÄNSNINGAR UNDER MARK

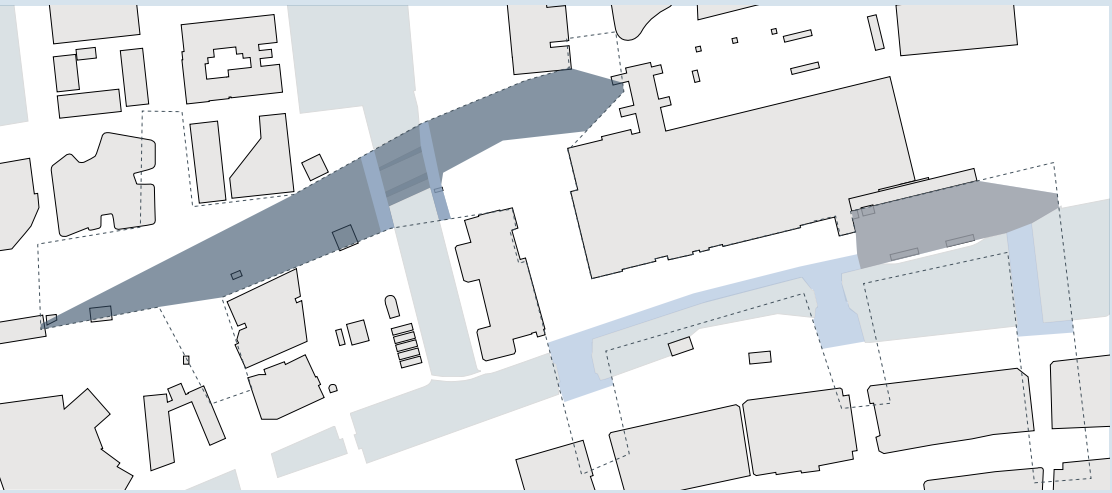
Diagram plan Skala 1: 5000

- Citytunneln, tågtunnel
- Kajkonstruktioner
- Cykelgarage

Datakälla: Montage av flera Flygbilder
© Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

Antaganden om konstruktioner redovisas i diagrammet i figur 118. En uppskattning är att Citytunneln är omkring områden där tåget går under marken som skissats i figur 48 i början av detta kapitel. Cykelgaragets utbredning är okänd för författaren men antas vara i närheten av dess entréer visade i *Figur 53* under avsnittet *Byggnader och entréer*. Med kajkonstruktionernas utbredning antas att det menas en bit av kajen.

På grund av de okända faktorerna om situationen under mark efterfrågas något att utgå från. Enligt loggboksanteckning (u.å) från digitalt möte med gruppen på Malmö stad framkommer att i detta examensarbete kan jag utgå från att det går att nyttja 1 meter under mark. Med tanke på detta antas att det ändå kan vara bra att komma på idéer för att öka jordvolym på platser där träd och växter med stora rötter önskas.



Figur 119. IDÉER FÖR GRÖNSKA TROTS BEGRÄNSNINGAR UNDER MARK

Diagram plan Skala 1: 5000

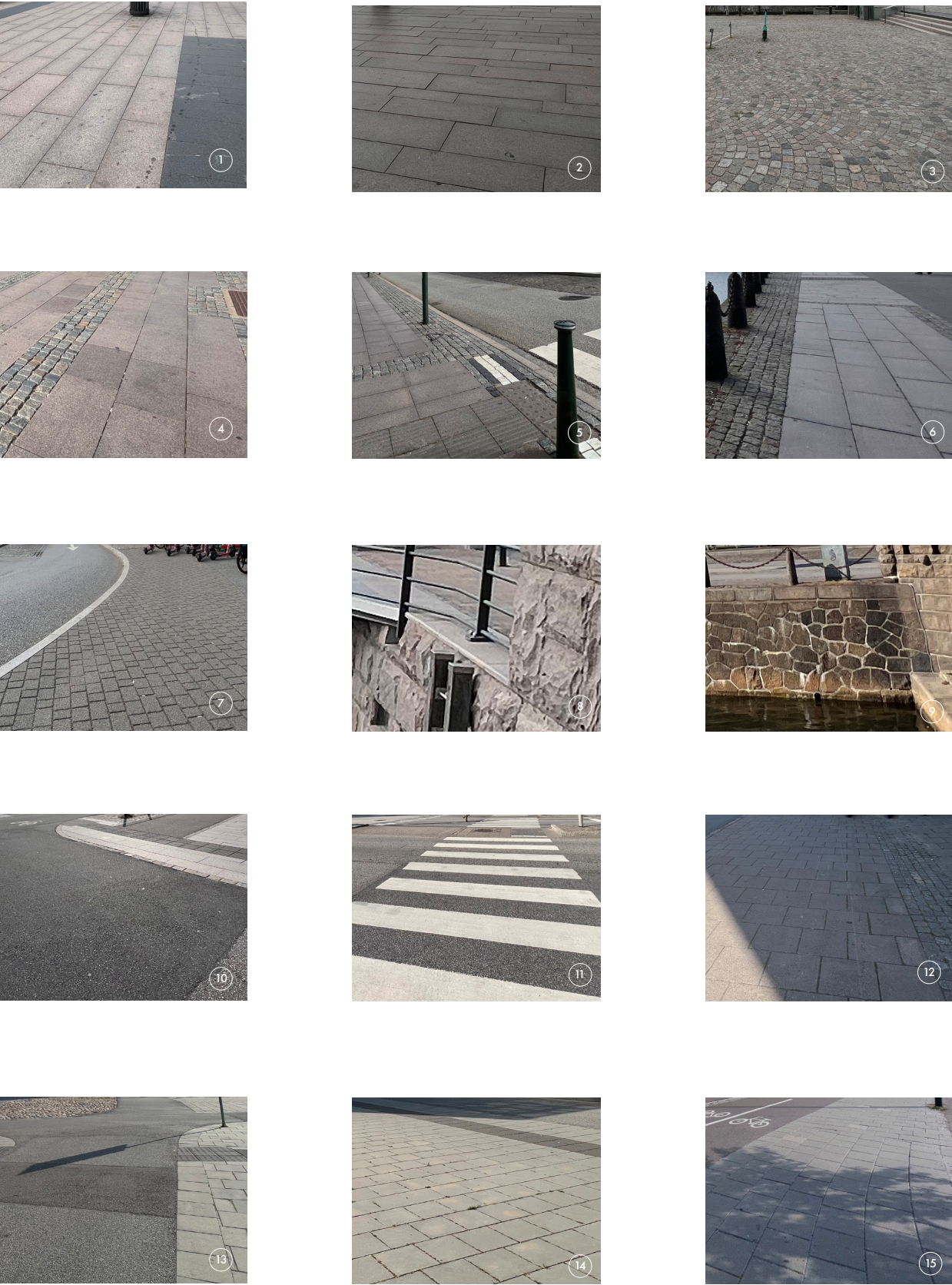
- Inga stora träd placeras här
- Upphöjda växtbäddar
- Upphöjda växtbäddar

Datakälla: Montage av flera Flygbilder
© Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

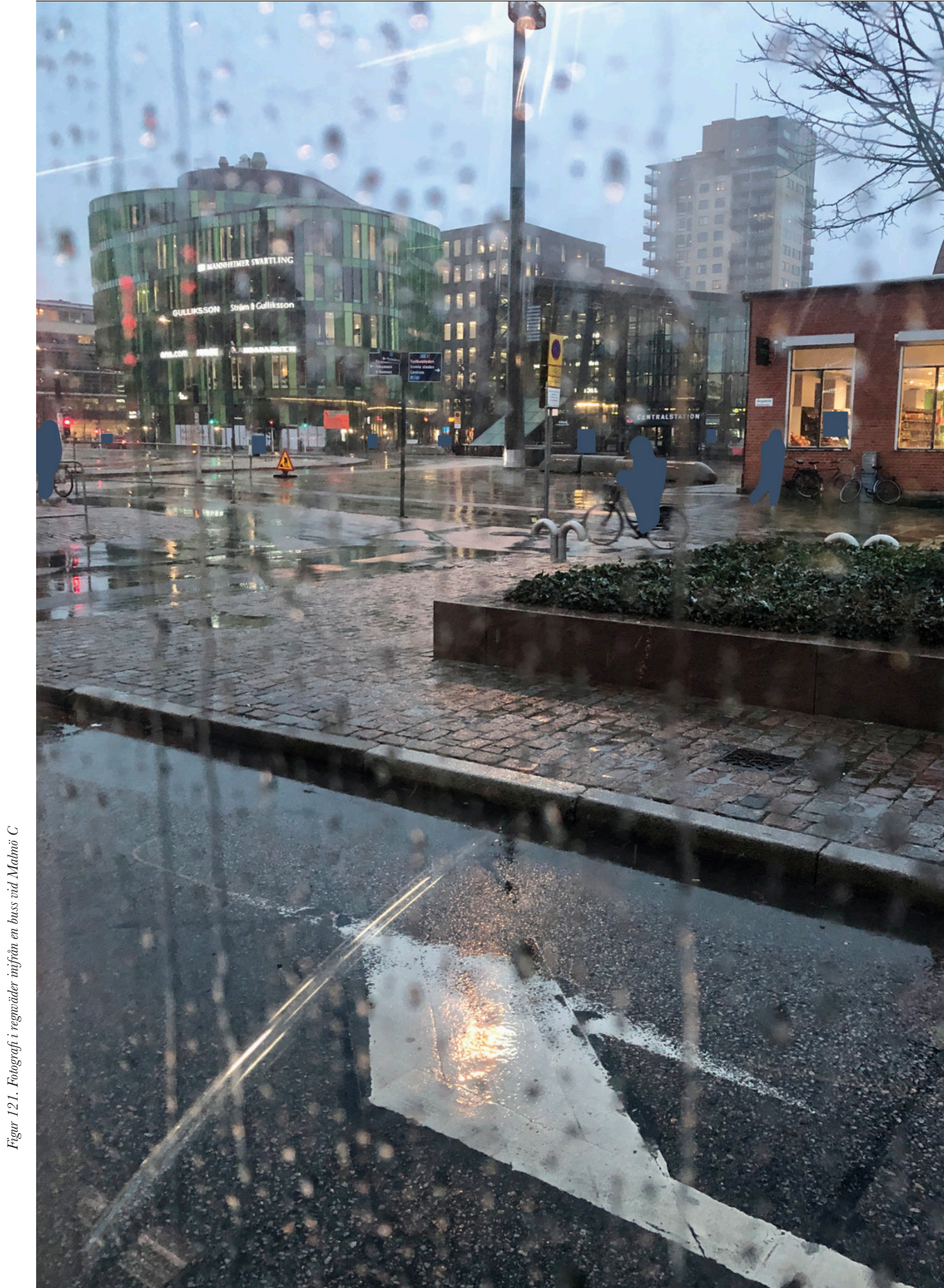
Några stragetiska idéer tas fram för att öka grönyta och öka chansen för frisk vegetation trots konstruktionerna under mark. Några idéer för att den nya vegetationen ska må bra och att träd och växter ska få tillräckligt mycket utrymme under mark skissas som strategidiagram. Den ena idén är att där det inte finns utrymme under mark för trädens rötter istället placera växtbäddar med mixer av mindre perenner och lökväxter. För att bevara kajerna görs upphöjda växtbäddar med träbryggor runt på dem. Den andra idén är att göra upphöjningar i marken för att öka utrymmet för rötter. Den tredje idén handlar om att placera träd i hörnen där bro möter kaj och vatten för att kanske på så vis få in träd som kräver mer vatten och därmed uppnå högre biodiversitet i området totalt sätt och kanske även större träd som ger mer skugga på sommaren. Växterna och träden ska inte bara må bra utan de ska också bidra till en rumslig helhetsupplevelse som fungerar ihop med allt annat i området. Helhetsidén för detta redovisas i illustrationsplan i *kapitel 5 Gestaltningsskisser*.

Det är viktigt att spara gamla skyddsvärda träd. I just detta område har träden placerats på sätt och med villkor där de inte kan uppnå sin fulla potential. I dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* framhåller Nilsson att träden i studieområdet påverkas av konstruktioner under mark (2021). På grund av att så många träd i studieområdet mår dåligt kommer det i gestaltningsskisserna skissas nya växtplatser och flytta befintliga träd så att de förhoppningsvis kan må bättre i sitt nya sammanhang. Idén är att flytta vissa av träden för att kunna placera dem på platser där träden mår bättre, i nya växtbäddar eller annan ståndort eller på ett sätt som skapar rumsligheter som stödjer platsens funktion som inbjudande mötesplats.

HÅRDGJORDA YTOR



Figur 120. Exempel på hårdgjorda ytor i studieområdet. Numrering korresponderar med figur 122.



Figur 121. Fotografi i regnväder inifrån en buss vid Malmö C

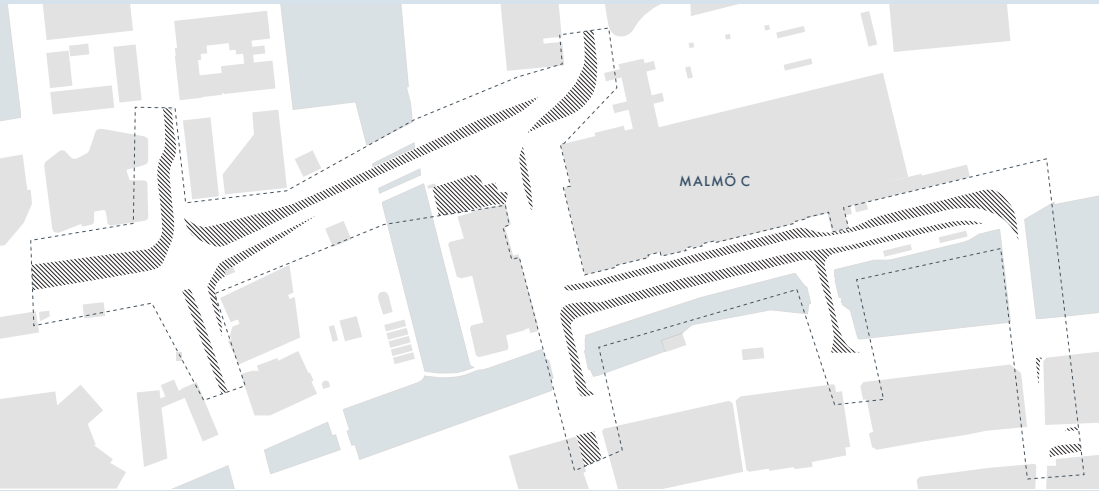


Figur 122. HÅRDGJORDA YTOR Flygbild och illustration. Skala 1:5000.

Överblick över studieområdet på flygbild med markeringar för exempel på hårdgjorda ytor. Bakgrund: Flygbilder © Lantmäteriet. Studieområdet ur uppdraget visas med streckad linje. Fotografierna i figur 120 har nummer som korresponderar ungefärligt med numreringen i flygbilden. Fotografiernas ungefärliga position och riktning visas med en cirkel och pil.

En del av materialen på platsen kartläggs i syfte att underlätta för att komma på idéer som använder material som redan finns på plats för att minska på transportutsläpp samt kostnader vid in och utflöde av nya material. Detta är av anledningar nämnda i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund* under *Bevara & återbruka*. Uppslaget är ämnat att ge en ungefärlig bild av vilka material – och hur stora mängder hårdgjorda ytor – som finns på platsen. Sammanfattningsvis kan vi se att stora delar av platsen består av asfalt, betongplattor och olika typer av granitstenläggningar. Kring centralstationen verkar mönsterläggningar i granit med stora plattor och smågatsten vara vanligast. Områdena längre ifrån Centralstationen tenderar att ha större proportion betongplattor och asfalt.

Fotografiet med regnväder, figur 121, visar en vy inifrån en buss. En av centralstationens ingångar skimras samt cykelbana. Vattenpölar kan skapa problem. En av anledningarna till att vattenpölar bildas och risk finns till översvämningar är troligen att området har stor andel hårdgjorda ytor. Förutom problemen med vattenhantering skapar även de dominerande hårdgjorda ytorna problem med värme. Det är viktigt att minska andelen ytor som gör att de som är värmekänsliga har svårt eller inte kan passera platsen i vissa väder för att skapa en inkluderande plats.



Figur 123. MINSKNING AV HÅRDGJORD YTA Diagram. Skala 1: 5000

Yta prioriterad till bil- eller busstrafik / parkering som tas bort.

Studieområdet ur uppdraget visas med streckad linje. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bilden.

Idén är att minska hårdgjorda ytor och öka grönytor för att bättre klimatanpassa platsen. En del hårdgjorda ytor för bilar och bussar prioriteras bort till förmån för blomstrande inbjudande mötesplatser med skugga från träd. Framförallt tas asfalterade ytor bort eftersom de kan förknippas med bilprioriterade ytor och blir mycket varma att vistas på en het sommardag. Dessutom kan färre hårdgjorda och fler grönytor bidra till vattenhantering på platsen. I arbetet kommer vi inte att utgå från en stormvattenanalys, även om detta hade varit bra. Istället blir strategin att öka grönyta och minska hårdgjorda ytor totalt sett i området för att klimatanpassa och erbjuda skugga på sommaren. Även om flera hårdgjorda ytor minskas finns det också flera hårdgjorda ytor som är viktiga att bevara av funktionskäl. Detta gäller exempelvis ytor för kollektivtrafik. På många platser behålls befintliga granitstenläggningar eftersom de är brukliga för att ta sig fram på och har omsorgsfulla mönster.

Idéskisserna kommer inte att innehålla asfalt eftersom det är ett material som gör att det kan bli mycket varmt på sommaren. Det har noterats att betongplattor tycks utsättas för slitage i området. Därför föreslås att lägga om vissa partier av stenläggning med granitsten från området istället för betongplattor. Betongplattorna kanske kan återbrukas till de gjutna stenbumlingarna som kommer att beskrivas senare i arbetet. Överblivna massor kanske kan användas till att bygga upp det kulliga landskapet som kommer att föreslås i en av fickparkerna *Hasselnötsparken* längre fram i arbetet.

VÄDER



Figur 124. Skeppsbron vid Malmö Centralstation

■ Omkullvälta föremål på marken

VIND

Det är vanligast med västlig vindriktning, mycket vanligt med sydvästlig vindriktning och vanligt med nordvästlig samt sydöstlig vindriktning i Malmö enligt vindrosen presenterad i web-artikeln *Vind i Sverige* (SMHI 2021). Detta utlästes ur en vindros med data från en mätstation i Malmö som inte ligger vid Malmö centralstation utan vid en mätstation vid Jägersro ca 1 mil innanför kustlinjen. Området kring Malmö centralstation är kustnära och utsätts troligen ofta av starka vindar från Öresund i västlig-nordvästlig riktning. Det storskaliga landskapet med breda öppna vägar omgivna av stora byggnader på stora avstånd kan ge vinden framfart i stadsrummet. De storskaliga öppna mellanrummen mellan husen kan upplevas blåsig.

Vädret verkar onekligen påverka hur inbjudande platsen känns och det kan variera mellan olika individer vilket miljö som föredras. Ett fotografi av en stol en eftermiddag i februari vid Centralplans busshållplatser visas i figur 126. Stolens placering skulle kunna tolkas som att någon vill sitta och överblicka platsen och kanalrummet i eftermiddagssolen. Denna stols placering tolkas som en ledtråd till vad stationens användare önskar vid stationen. Figur 124 visar en situation där det verkar ha varit mycket stark vind på platsen under natten. Parkerade cyklar och dylikt verkar ha välvt omkull och träden verkar ha tappat grenar. Det skulle kunna skapa problem för framkomligheten när det ligger omkullvälta föremål på marken, exempelvis kan det bli svårt för någon med rullator eller rullstol att ta sig förbi. Situationer som denna kan tyda på att platsen behöver en mycket robust design och mer vindskyddande grönska. I platsanalysens avsnitt *Befintliga parker och planteringar* i Figur 107 med tillhörande bild nummer 11 på sida 74-75 visas Malmö centralstations fasad i söderläge. Vid fasaden känns det som ett mer skyddat mikroklimat. Växterna verkar trivas mycket bra intill fasaden. Många inbjudande platser att vistas på finns längs fasaden.



Figur 126. Busshållplats vid Centralplan med stol



Vårdagjämningen



Midsommar



Höstdagjämningen



Vintersolståndet

Figur 127.

SOLSTUDIE

Skala 1: 10 000

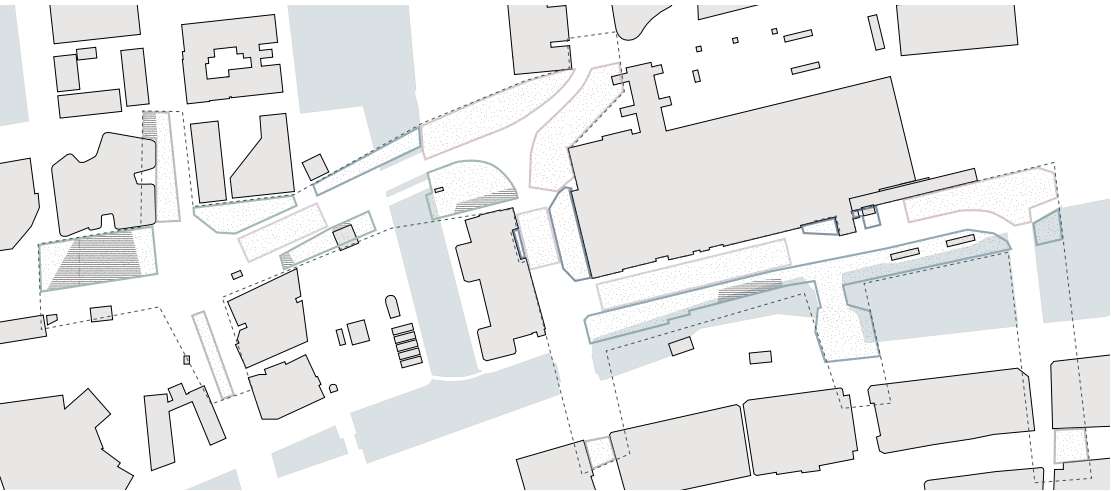
Bildserien är en solstudie som visar hur området kring Malmö centralstation beskuggas av byggnader vid olika tider på året. Tidpunkterna som visas är kl 12.00 vid vårdagjämningen, midsommar, höstdagjämningen och vintersolståndet.

Bilderna är skapade utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor 2020. 3D-stadsmodellens byggnader visas utan terrängmodell. Solstudien är gjord med hjälp av ett 3D-program. Positionen för Malmö uppskattades i programmet. Oavsiktliga fel kan förekomma.

Utifrån solstudien härleds att delar av Neptunigatan i den västra delen av studieområdet beskuggas av höga byggnader under stor del av året. Mittpartiet av studieområdet är öppet och beskuggas inte av höga byggnader. Den östra delen av området beskuggas av lägre byggnader, busshållplatser och små byggnader tätt intill varandra. Beskuggning från träd är också viktig, men undersöktes inte genom denna solstudie.

□ Studieområdet

● Malmö centralstations placering



Figur 128.

ANTAGANDEN OM STÅNDORT VID PROGRAMPLANSOMRÅDEN

Diagram plan Skala 1: 5000

- Sol
- Sol-Halvskugga
- Fickpark
- Grönt kajstråk eller brostråk
- Grön entré
- Blomstrande torg
- Grön gata
- Hållplatsområde med träd

Datakälla: Montage av flera Flygbilder
© Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

Idén är att välja växter som trivs i de förhållanden som råder på platsen. Figur 128 visar en uppskattning av hur solig eller skuggig platserna kan vara. Diagrammet utgår från platserna som gestaltas i arbetet enligt dess programplan som senare kommer att redovisas i *kapitel 5 Gestaltningssidéer* på sida 92. Hur soliga och skuggiga områdena i programplanen uppfattas vara skissas ut för att använda som guide vid val av växter. De flesta platser inom studieområdet är soliga i soligt väder eftersom området har stora öppna ytor. Byggnaders skuggor påverkar. Stora träd skulle kunna skapa skuggor på vissa delar.

KULTURHISTORISKA SPÅR

För att få ett hum om hur området har uppkommit blickar vi långt tillbaka i tiden. En gång fanns en lång sandrevel, numera löper gatorna Västergatan - Adelgatan - Östergatan över denna sandrevel (Nationalencyklopedin u.å.c). Sandreveln är det som namnet Malmö syftar på (Nationalencyklopedin u.å.c).

Det finns kulturhistoriska lämningar i området. Vid platsbesök saknades tecken på att dessa kulturhistoriska lämningar belyses i landskapet. De verkar vara asfalterade över, ha byggnader på eller inte finnas mer. Fotografiet i figur 129 visar ett område där det verkar ha asfalterats. De platserna där fynd av kulturhistoriska lämningar gjorts verkar ligga där andra viktiga funktioner behövs i nutid. För att hitta ledtrådar till platsens historia, som inte var uppenbara under platsstudien i det urbana landskapet, söks i Rikantikvarieämbetets tjänst *Fornsök* efter fornfynd inom och nära förstudieområdet. Figur 131 presenterar de fynd som funnits i och intill studieområdet. Nära Anna Lindhs plats har fynd, bland annat hasselnötter och en stubbe påträffats och tolkats som att platsen varit en mesolitisk skog (Rikantikvarieämbetet 2018a). Två hamnanläggningar verkar ha funnits ungefär där Skeppsbrokajen möter Neptunigatan som kartan i *Fornsök* tolkas (Rikantikvarieämbetet 2018b). En kaj som består av träspont med stenfyllning från mitten av 1800-talet har funnits (Rikantikvarieämbetet 2018b).

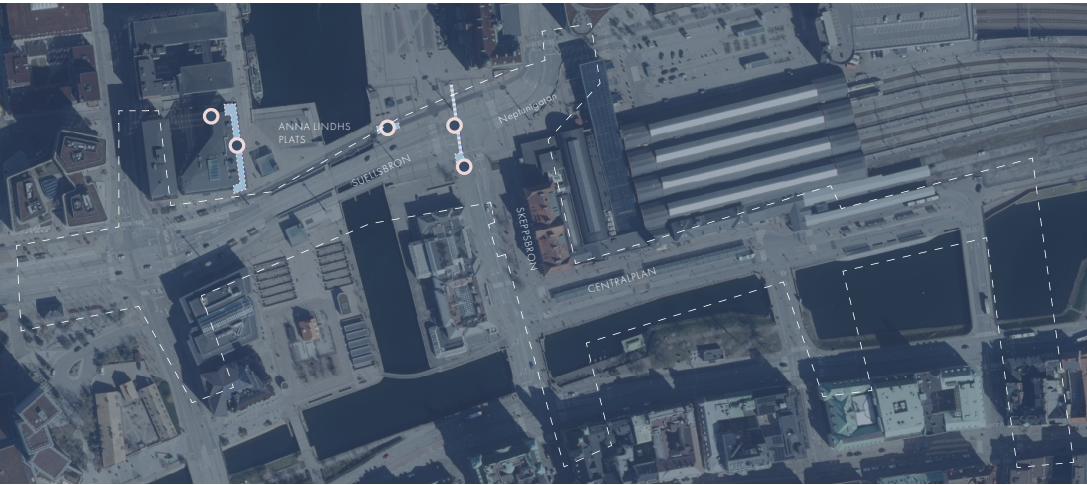
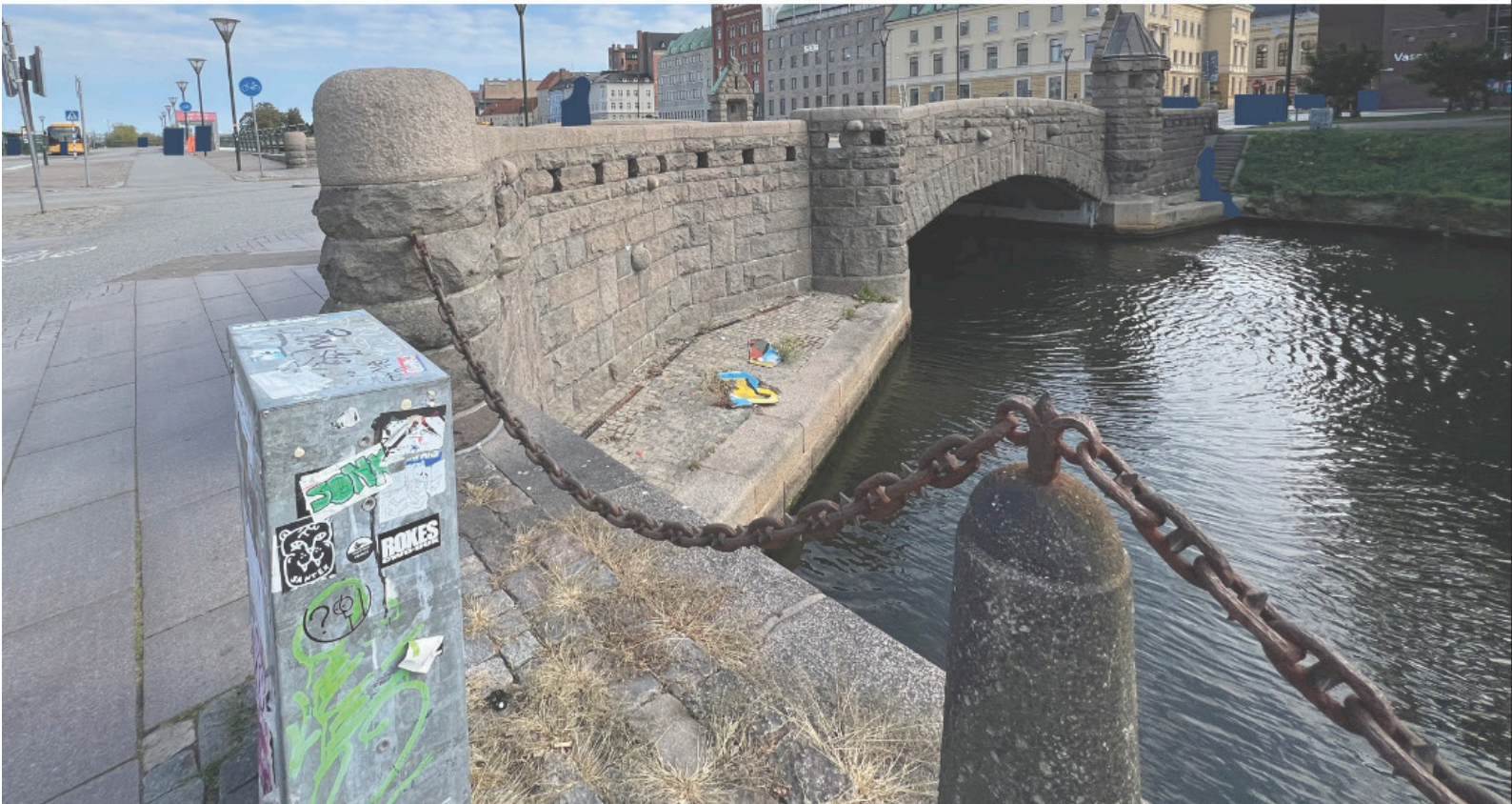
Inspiration till gestaltningsidéerna hämtas från fornfynden. Inledningsvis nämndes det Globala målet delmål nummer 15.1 om att återställa ekosystem och dess ekosystemtjänster på land och i sötvatten (FN, 2023b). I detta område är det tydligt hur en återställning av ekosystemtjänster kan göras. Detta beror bland annat på att det är tydligt vad området tidigare haft för ekosystemtjänster. Det beror också på att de konstruktioner under mark som påverkar träden på platsen idag (Nilsson 2021) troligt skulle förhindra en återställning av de små parker från 1900-talet som kan anas i figur 17 visade i *Historisk bakgrund*. Det verkar inte möjligt att återställa ekosystemtjänsterna exakt som det har varit förut. Däremot är det möjligt att inspireras från tidigare ekosystemtjänster. De gestaltningsidéer som senare presenteras är bland annat inspirerade av: sanden i sandreveln (Nationalencyklopedin u.å.c), fornfynden av hasselnötter (Rikantikvarieämbetet 2018a) och tolkningen om en forna mesolitisk skog (Rikantikvarieämbetet 2018a). Dessa kommer att kunna anas i programplanen i programplansområdena *Hasselnötsparken* och *Sandreveln* som senare kommer att redovisas i *kapitel 5 Gestaltningsidéer*.

Figur 130 visar bild på Petribron, en av många broar i studieområdet. Bron kan vara kulturhistoriskt viktig och bevaras i gestaltningsidéerna. Bron är formad på ett sätt som tillsammans med kedjan längs kajkanten inte bjuder in till vistelse vid kanalen. Tanken är att i gestaltningsidéerna arbeta med brons väg och omgivning för att göra den mer inbjudande att vistas vid.

Figur 129. Trafiksituation vid Neptunigatan och Skeppsbron



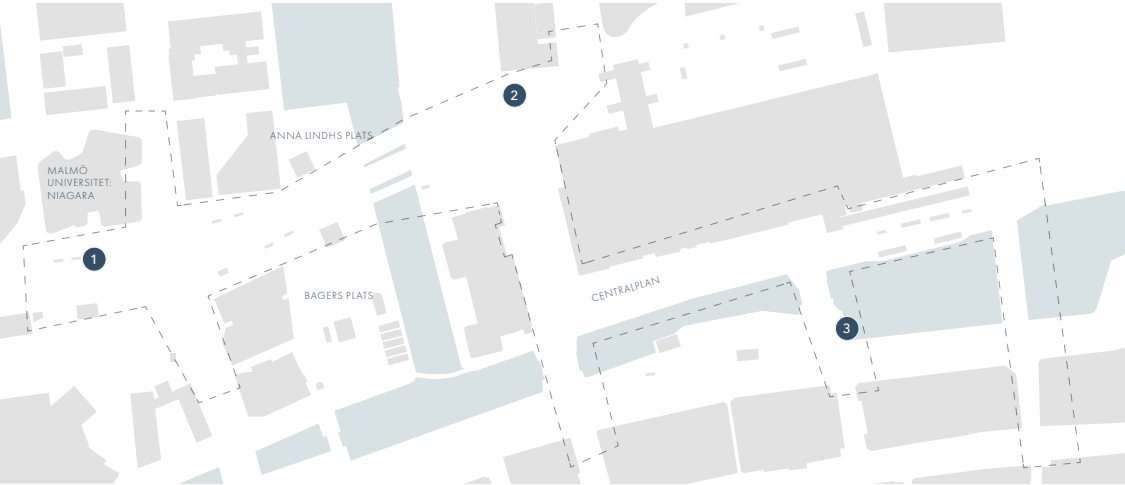
Figur 130. Hörn vid Petribron



Figur 131. KULTURHISTORISKA LÄMNINGAR Skala 1: 5000

- Kulturhistoriska lämningar, yta
- Kulturhistoriska lämningar, linje
- Kulturhistoriska lämningar, symbol

Diagrammet visar kulturhistoriska lämningar i och omkring studieområdet. Studieområdet är markerad med vit streckad linje vilket beskrivs i figurförteckningen. Källa: Övriga kulturhistoriska lämningar - symbol © Rikantikvarieämbetet (RAÄ); Övriga kulturhistoriska lämningar - geometri © Rikantikvarieämbetet (RAÄ); bakgrundskarta: Flygbild ©Lantmäteriet (LM).



Figur 132. IDÉER OM HISTORISK KOPPLING I GESTALTNING. Diagram skala 1:5000

- Idé om historisk koppling, numrerad

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

De kulturhistoriska lämningarna skulle kunna lyftas fram, subtilt, i landskapet. Detta skulle kunna göras genom att inspireras av detaljer från dessa. Gestaltningsidéerna innehåller många funktioner såsom cykelbanor och kollektivtrafikstråk. Idén är att ändå anknyta till platsens historia - men det blir inte på exakt samma platser som fynden gjorts.

1. Med inspiration från fynden av hasselnötter skapas Hasselnötsparken inte långt ifrån där fynden gjorts. Hasselnötsparken har skulpturer av hasselnötter som går att klättra på och en blandning av hasselträd och andra nötbärande träd. Målet är att platsen ska komma att likna en skog med tiden för att återskapa ekosystemtjänster i området och öka trädkröntäckning.

2. En träbygga genom planteringar med information kan påminna om svunna hamnanläggningar. Denna placeras inte exakt vid fyndplatsområdet eftersom det går kollektivtrafikstråk där.

3. Med inspiration från sandreveln som namnet Malmö syftar på (Nationalencyklopedin u.å.c) skapas sandrik mark med habitat för sandlevande insekter. Platsen kan ha växter som trivs i sand. En rund brygga placeras på platsen för att skapa vistelseplatser vid vattnet. Gestaltning görs med omsorg för att bevara Mälarbron och Petribron samt förhöja dess rumsliga funktioner för att bjuda in människor till vistelse vid dessa.

KAPITEL 5

GESTALTNINGSIDÉER

SAMMANFATTNING AV PLATSANALYS

Sammanfattat har platsanalysen presenterad i kapitel 4 belyst flera aspekter av platsen, analyserat den och kommit fram med konceptidéer uttryckta i diagram. Vi har gått igenom vilken kontext studieområdet befinner sig i, dess omgivande trafiknät, järnvägar och vilka stadsdelar området tillhör. Analys och idé om hur spårväg och metro kan sammankopplas i området, vilka stora byggnader och entréer som finns i studieområdet, varför området inte fungerar som inbjudande mötesplats, trafiksituationen i studieområdet och nya idéer för den, nya idéer för härliga rörelsestråk och cykelvägar har redovisats. Utredning av buller i studieområdet och ljudupplevelsen där samt idéer för hur buller kan minska och ljudupplevelsen förbättras har presenterats. Dessutom har aspekter såsom hur aktiviteter vid kanalen och hur interaktion med kanalen kan förgyllas presenterats. En tolkning av vad som kan upplevas som barriärer och obekväma inslag på platsen har presenterats. En analys av orienterbarhet i studieområdet och idéer för ökad orienterbarhet har gjorts. Kartläggning av vyer över vatten och grönska samt en idé om att bevara dessa vyer har gjorts. Den befintliga fragmentiserade gröna infrastrukturen har påvisats och en konceptuell idé om hur den kan sammanlänkas har skissats diagrammatiskt. Vilka träd som finns i studieområdet har redovisats samt en idé om att flytta eller bevara på vissa av dessa skissats. Ett antagande om hur konstruktioner under mark påverkar platsen och en strategi för hur grönytor kan placeras trots dessa har redovisats. En genomgång av olika hårdgjorda ytor som dominerar studieområdet och en idé om ökade grönytor för klimatanpassning och återbruk har presenterats. En analys av vind och sol i området samt idé på hur programplanens växtgestaltning kan anpassas efter ståndort har presenterats. Slutligen redovisades en genomgång av kulturhistoriska spår i området och idéer på hur dessa kan belysas i landskapet. Alla dessa analyser och idéer ligger till grund för idéerna som gestaltats i kommande kapitel.

REPRESENTATION AV GESTALTNINGSIDÉER

I detta kapitel presenteras gestaltningsidéer. Gestaltningsidéerna bygger på de diagram som visats i föregående kapitel *Platsanalys*. Gestaltningsidéerna presenteras inledningsvis med illustrationsplan. Efter illustrationsplanen följer ett flygfoto av platsen. Tanken är att du som läsare kan bläddra mellan dessa sidor för att upptäcka skillnaderna mellan de nya idéerna och den befintliga situationen. Detta liknar även det arbetssätt som använts för att ta fram idéerna som beskrivs i kapitel *Metod*. Efter illustrationsplan följer ett uppslag med en mindre illustrationsplan, programplan som översiktligt beskriver platserna som gestaltats samt idéer för bland annat kollektivtrafik, återbruk och belysning. Gestaltningsidéer redovisas med nedslag i ett antal platser inom området. Gestaltningsidéerna fokuserar på växtgestaltning och rumslighet. Särskilt ingående beskrivs en del av kajsträckan vid Centralplan. Till denna ingår även val av växter. Som del av platsanalysen skissades flera olika platser upp i sektion. Dessa redovisas i detta kapitel med en jämförande sektion undertill med den nya gestaltningsidén. Detta görs för att underlätta förståelse för skillnaden mellan befintlig situation och gestaltningsidé.

I figur 133-193 representeras gestaltningsidéer till området kring Malmö centralstation. Dessa figurer har framställts med grund i tidigare redovisad platsanalys, med hjälp av Flygbilder © Lantmäteriet och 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor. Information ur flygbilder och 3D-stadsmodell har varit viktig för alla dessa figurer för att exempelvis kunna visa på ungefär var byggnader står och var kanalens vatten är, men framförallt är det egna idéskisser som framträder i illustrationer och skisser. Läs figurförteckning för förtydliganden kring hur illustrationer och skisser framställts.

Figur 133.
**IDÉER FÖR BLOMSTRANDE
& INBJUDANDE GRÖNSTRUKTUR**
Illustrationsplan Skala 1: 1000



I illustrationsplanen sammanställs alla idéer som presenterades i föregående kapitel till en sammanhängande helhet. Principer som följts i är bland annat att öka antalet platsbildningar som kan användas som mötesplatser eller platser för uppehåll, att introducera en finmaskig struktur av rörelsestråk i kombination med gena stråk till troliga målpunkter. På många platser sammansätts träd och växter i stora planteringar för att öka chansen att de mår bra för att öka växtlighet. För att få plats med detta skissas minskad yta för biltrafik. Skissen visar spårvägssträckningar. Spårvägssträckningarna skulle möjligen kunna tänkas som körfält för bussar om busstrafik föredras. Datakälla: Flygbild © Lantmäteriet. På flygbilden har eget innehåll i form av illustration lagts till. Några mått i illustrationen är inspirerade av Arkitektens handboks beskrivningar av Gatumått (Bodin, Hidemark, Stintzing, Nyström 2021:200-201) och Cykelmått (Bodin, Hidemark, Stintzing, Nyström 2021: 204).

- Vistelsezoner och tillgängliga rörelsestråk
- Cykelbana
- Yta för kollektivtrafik och viss övrig trafik
- Stenlagt övergångsställe
- Stenlagt övergångsställe vid cykelbanor
- Eventuell spårväg
- Naturstråk: Träspång eller brygga
- Plantering
- Träd
- ÖresundsMetro-entré med biotop-tak



Figur 134. BEFINTLIG SITUATION
Flygbild Skala 1: 1000



Flygbilden överblickar området. Bläddra fram och tillbaka mellan denna sida och föregående sida med illustrationsplanen för att jämföra idéerna med området som analyserats om så önskas.

Flygbild © Lantmäteriet. Med tillägg och redigering enligt figurförteckning.



INBJUDANDE MÖTESPLATSER & VÄXTLIGHET VID MALMÖ C

INBJUDANDE MÖTESPLATSER

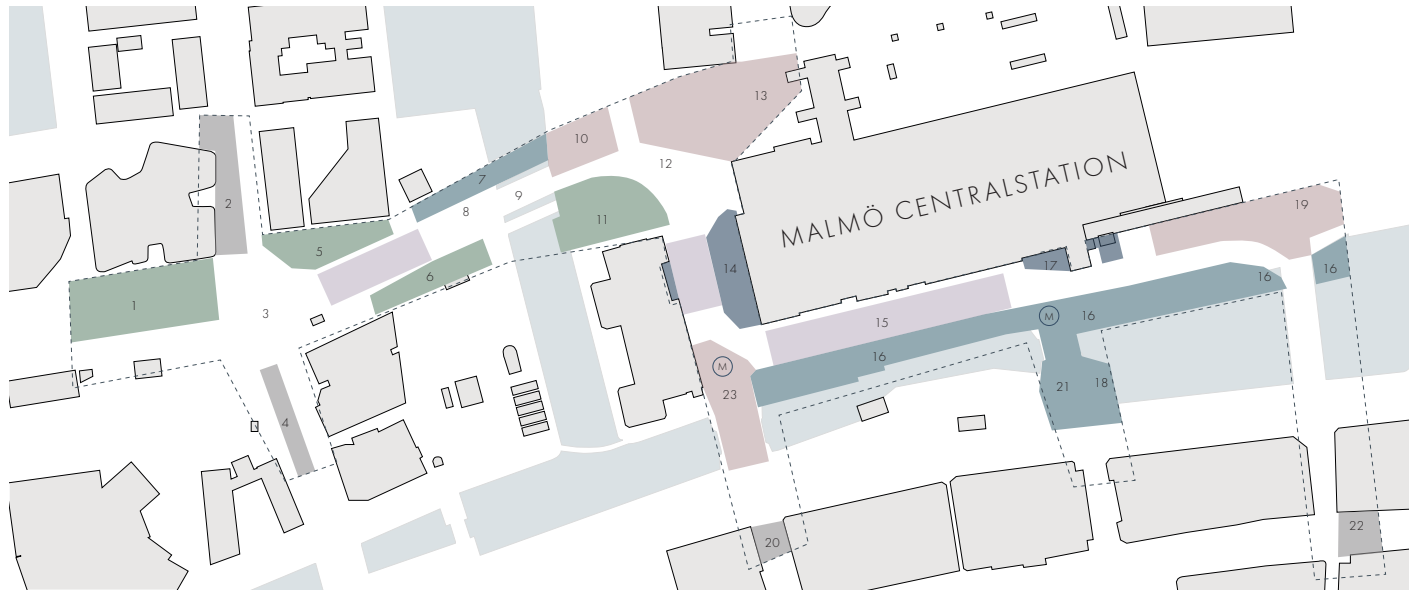
Illustrationsplanen, figur 133, visar idéer för var inom området nya platsbildningar med rumsligheter som inbjudande mötesplatser och ny grönsstruktur kan få plats. På flera platser koncentreras grönskan till fickparker för att skapa små lugnare parkrum. För att skapa plats åt parkerna minskas yta för vägar och trafik. Programplanen, figur 135, beskriver innehållet i studieområdet översiktligt med arbetsnamnen för gestaltningsidéerna i tillhörande numererad lista. En stor variation av platser såsom fickparker, gröna kajstråk, blomstrande platsbildningar och gatumiljöer bjuder in till vistelse och möten.

ORIENTERBARHET GENOM VARIERAD DESIGNKARAKTÄR

Tanken är att skapa variation och hög differentieringsgrad mellan olika platser inom området samt att bjuda in till att interagera mer med miljön för att underlätta orientering som motiverat av Torells (2005) resonemang nämnt i kapitel *Designsteoretisk bakgrund*. Området vid centralstationens nordvästra entré får en karaktär som skiljer sig åt från centralstationens södra entréer. Fickparker har olika karaktär i formgivning och växtgestaltning. Ett långt grönt kajstråk med många sittplatser vid vattnet i söderläge placeras vid Centralplan. Kajstråkets östra del har ett böljande formspråk i kontrast till dess västra del som har ett kantigare formspråk. Två av broarna vid Centralplan får planteringar med olika karaktär vilket gör att den lättare kan särskiljas från varandra och den andra broarna. Exempelvis Hasselnötsparken som har en form som skapar inre rumsligheter och hasselnötsskulpturer kan bjuda in till interaktion med stadsrummet.

VÄXTLIGHET

För att få högre biologisk mångfald i området skissas både torra växtplatser i stadsmiljön och fuktigare växtplatser i kanalmiljön samt hög artrikedom och variation i växtmaterial. I gaturummen placeras träd och buskar och vid kanalen placeras stora träd. I korsningar och intensiva trafiksituationer placeras planteringar inspirerade av torrängar som växer lågt och inte skymmer sikten. Vid posthusplatsen planteras inga stora träd på grund av att det antas att citytunnelns konstruktion under mark skulle kunna befinna sig där. Här läggs istället fokus på tåliga perenner, lökar och små buskar. Klätterväxter och låga infattningshäckar skapar rum och inramning. I Hasselnötsparken satsas på stora långlivade träd, såsom ekar, med långsiktig dynamik i åtanke. De olika parkerna och planteringarna erbjuder en stor variation av växtlighet och upplevelser.



Figur 135. PROGRAMPLAN FÖR INBJUDANDE MÖTESPLATSER & VÄXTLIGHET Skala 1: 4000

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Hasselnötsparken | 13. Välkomsttorget |
| 2. Lågfartsgata med plantering | 14. Skeppsbro entré |
| 3. Cirkulationsplats Hasselnötsplatsen | 15. Hållplatsområde Centralplan |
| 4. Pausplatser i parkgata | 16. Centralplankajens naturstråk |
| 5. Fickparken Neptunus | 17. Magnoliahornet |
| 6. Vattenspegelstråk | 18. Sandreveln |
| 7. Suellsbrons gröna stråk | 19. Cykeltorget |
| 8. Cykel & promenadstråk | 20. Grönskande hamngatan |
| 9. Kollektivtrafikstråk | 21. Blomstrande Petribron |
| 10. Posthusparken | 22. Grön gata |
| 11. Fickparken Blomsterkajen | 23. Mälarbron Metrotorg |
| 12. Korsning spårväg/kollektivtrafik | |

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita bakgrunds bilden.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| | Fickpark |
| | Grönt kajstråk eller brostråk |
| | Grön entré |
| | Blomstrande torg eller platsbildning |
| | Grön gata |
| | Hållplatsområde med träd |



Figur 136. IDÉER FÖR BLOMSTRANDE & INBJUDANDE GRÖNSTRUKTUR Illustrationsplan Skala 1: 2000

Numrering visar gestaltningsidéernas namn enligt legend för programplan. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen. Mått inspirerade av Arkitektens handboks beskrivningar av Gatumått (Bodin, Hidemark, Stintzing, Nyström 201:200-201) och Cykelmått (Bodin, Hidemark, Stintzing, Nyström 201: 204) har inspirerat illustration av trafik.

Datakälla till figur 135: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Hasselnötsparken | 13. Välkomsttorget |
| 2. Lågfartsgata med plantering | 14. Skeppsbro entré |
| 3. Cirkulationsplats Hasselnöten | 15. Hållplatsområde Centralplan |
| 4. Pausplatser i parkgata | 16. Centralplankajens naturstråk |
| 5. Fickparken Neptunus | 17. Magnoliahornet |
| 6. Vattenspegelstråk | 18. Sandreveln |
| 7. Suellsbrons gröna stråk | 19. Cykeltorget |
| 8. Cykel & promenadstråk | 20. Grönskande hamngatan |
| 9. Kollektivtrafikstråk | 21. Blomstrande Petribron |
| 10. Posthusparken | 22. Grön gata |
| 11. Fickparken Blomsterkajen | 23. Mälarbron Metrotorg |
| 12. Korsning spårväg/kollektivtrafik | M. Entré metrostation |

IDÉER: KOLLEKTIVTRAFIK

KOLLEKTIVTRAFIKSCENARIO FÖR INBJUDANDE MÖTESPLATSER

Illustrationsplanen , figur 133, visar på idéer till hur det skulle kunna se ut om ytan för biltrafik minskade i området. Ett exempel på hur spårväg skulle kunna röra sig genom området visas. Flera hållplatslägen är placerade på ett annat sätt än befintligt. Detta uppslag överblickar idéerna bakom det kollektivtrafikscenario som skissats i illustrationen. Kollektivtrafikscenariot är beskrivet och motiverat utifrån analyser i *kapitel 4. Platsanalys*. Som nämnt i *Avgränsningar* fokuserar arbetet inte på trafikplanering utan på gestaltning av inbjudande mötesplatser med växtlighet. Miljön i studieområdet hänger dock ihop som en helhet och trafiksituationen med dess buller har genom platsanalysen påvisats stå ivägen för de inbjudande mötesplatserna som önskas. Ett trafikscenario som möjliggör större planteringsytor och mindre bullriga ytor för mötesplatser och växtlighet skissas. I illustrationerna väljs att skissa spårväg, men det går att istället tänka sig expressbussar eller annat framtida kollektivtrafikfordon om så föredras.

Ett kollektivtrafikstråk med spårväg och/eller bussar utan biltrafik skissas. Idén är att samla ihop trafiken i gatan, minska vägnas bredd, stänga av några områden för trafik, låta trafiken gå långsammare genom exempelvis rondell och kurvor för att ge rum och minskat buller åt inbjudande mötesplatser. Två av broarna, Petribron och Mälarbron, kan därmed bli gröna länkar för vistelse, promenad och cykling i anslutning till Metro och mellan befintlig bastions-park och ett nytt grönt kajstråk, istället för att trafikeras av bussar. Istället för vänstertrafik på Centralplan skissas högertrafik där och nya hållplatslägen som kan passa spårvagn eller övrig kollektivtrafik. Detta görs för att öka yta till mötesplatser och växtlighet och möjligtvis skapa en mindre förvirrande trafiksituation.

Kollektivtrafikstråket dras inte alltid i mitten av gatan - utan mer åt en sida - för att ge rum åt större träd, att träd och växter kan vara samplanterade och vistelsemöjlighet bland växterna. Detta möjliggör dessutom större sammanhängande platser för små parker och gröna stråk. Dessutom gör detta att parkerna får mer sol jämfört med om de hade placerats i skuggan av husen söder om förstudieområdet. Dessutom möjliggör det att det gröna stråket längs Suellsbron får utsikt mot vattnet och fyren som kan vara ett landmärke. Vid Skeppsbron placeras stråket i västlig riktning för att göra mer plats till grönska och tillgänglig entré till Centralstationen vid Skeppsbron. Prioriteringar görs för att grönytor, parker och rörelsestråk ska bli härliga och inte för att effektivisera biltrafiken.

PLACERING AV ÖRESUNDSMETRO-ENTRÉER

För att gestaltningen av området ska ansluta till framtidsplaner om Öresundsmetron görs en idéskiss på var entréer till denna kan vara i studieområdet. Idén är att placera metrostationsentréerna på Centralplan vid Petribron och Mälarbron.

Metrostationer placerade vid Centralplans spårvagnshållplatser eller busshållplatser samt gång-, rörelsestråks- och cykel-bro skulle kanske förenkla byte mellan Metro och övrig kollektivtrafik samt promenad- och rörelsestråk eller cykelstråk. Metrostationerna skissas som runda byggnader med biotoptak. Ingen fördjupning i gestaltning av dessa görs.

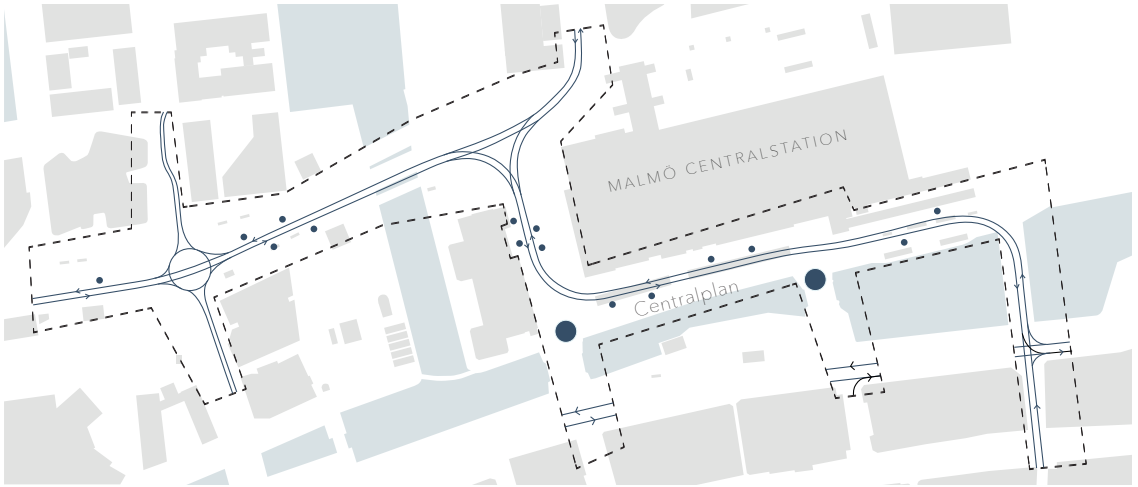
IDÉ OM SPÅRVÄG MED HÅLLPLATSER

Det eventuella spårvägsnäten redovisade i figur 24 och figur 25 (i avsnittet *Bakgrund: Malmö & Framtiden*) för Nyhamnen och Västra hamnen länkas samman i studieområdet. Spårvägen leds via Centralbron genom Gamla staden och vidare. Ingen fördjupning görs hur spårvägen fortsätter utanför studieområdet. Tre spårvagnshållplatser placeras i studieområdet. Tanken är att en hållplats kan finnas nära *Malmö Universitet Niagara* och *Malmö Universitet Orkanenbiblioteket*, *Malmö Live konserthus* och entréerna till tåg vid *Anna Lindhs plats* och *Bagers plats*. Två spårvagnshållplatser placeras vid Malmö Centralstation, en på Skeppsbron och en på Centralplan. Plats för två till odefinierade kollektivtrafikållplatser *hållplats Hasselnötsplatsen* och *hållplats Malmö C Cykeltorget* placeras in i skissen för att visa på idéer till alternativa eller extra hållplatslägen. Dessa skulle kanske kunna vara spårväghållplatser eller busshållplatser för regionala bussar eller andra bussar om buss och spårväg kan samverka. Det skulle också kunna vara så att om spårväg införs behöver regionala bussar avgå från någon plats utanför studieområdet. Kanske skulle Norra Vallgatan vara ett alternativ. Detta, och eventuella konsekvenser av gestaltningsidéerna, kommer att diskuteras i *kapitel 6 Reflektion*. Busstrafikplaneringen är en viktig fråga men den kommer inte att utredas vidare i detta arbete.

URBAN STRATEGI: GRÖN INFRASTRUKTUR & BILTRAFIKMINSKNING

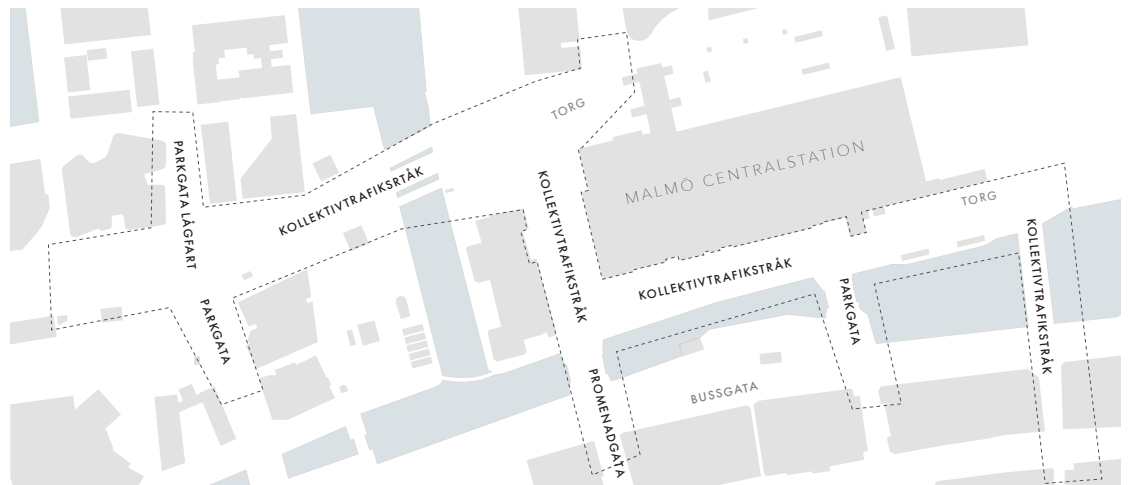
De gatutypologier som skissas är kollektivtrafikstråk, parkgator, lågfartsområde torg och promenadgata. Parkgatornas syfte är att förstora befintliga parker utanför studieområdets yta och sammanbinda dessa med en grön gatumiljö för att förbättra grön infrastruktur. På parkgatorna kan fordon passera (eventuellt bara med tillstånd) men de prioriteras inte högst. Delar av kollektivtrafikstråket passerar genom torgytor, där kan det vara extra viktigt med låg fart. Om dessa nya gatutypologier, redovisade i figur 139, appliceras skulle en förändring av området runtomkring behövas. Detta ingår inte i arbetet. Det skulle kunna handla om förändringar såsom att minska biltrafik och skapa en bussgata för regionalbussar samt att fortsätta konceptet med kollektivtrafikstråk, parkgator och promenadgata hela vägen längs gatorna som fortsätter utanför studieområdet.

Stora partier av hårdgjorda ytor minskas i området för att få plats med den önskade växtligheten. Detta redovisade i diagram i figur 140. Idén är att ha återbruk inom platsen i åtanke när massorna flyttas.



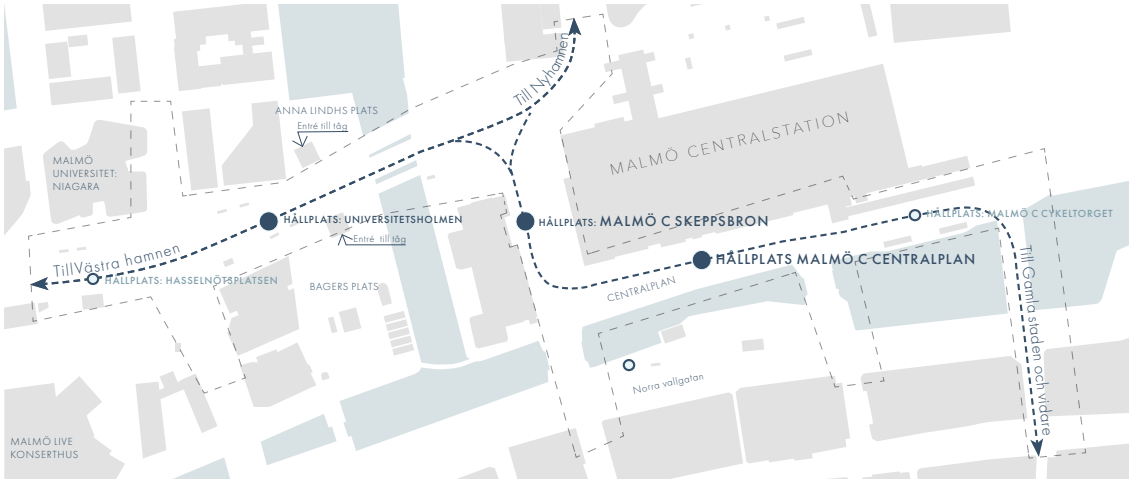
Figur 137. KOLLEKTIVTRAFIKSTRÅK, SPÅRVAGN & METRO Diagram. Skala 1: 5000

- Kollektivtrafikstråk
- Riktning kollektivtrafik
- Eventuella hållplatser
- Metro-entré



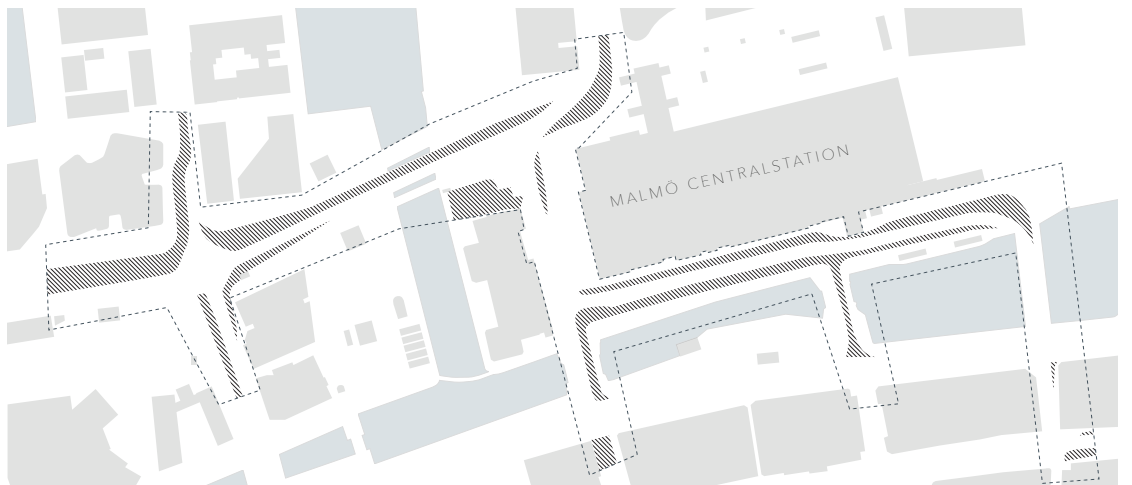
Figur 139. NYA TYPOLOGIER FÖR GATOR Diagram. Skala 1: 5000

Datakälla gällande figur 137-140: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationerna.



Figur 138. SPÅRVÄG MED HÅLLPLATSER Diagram. Skala 1: 5000

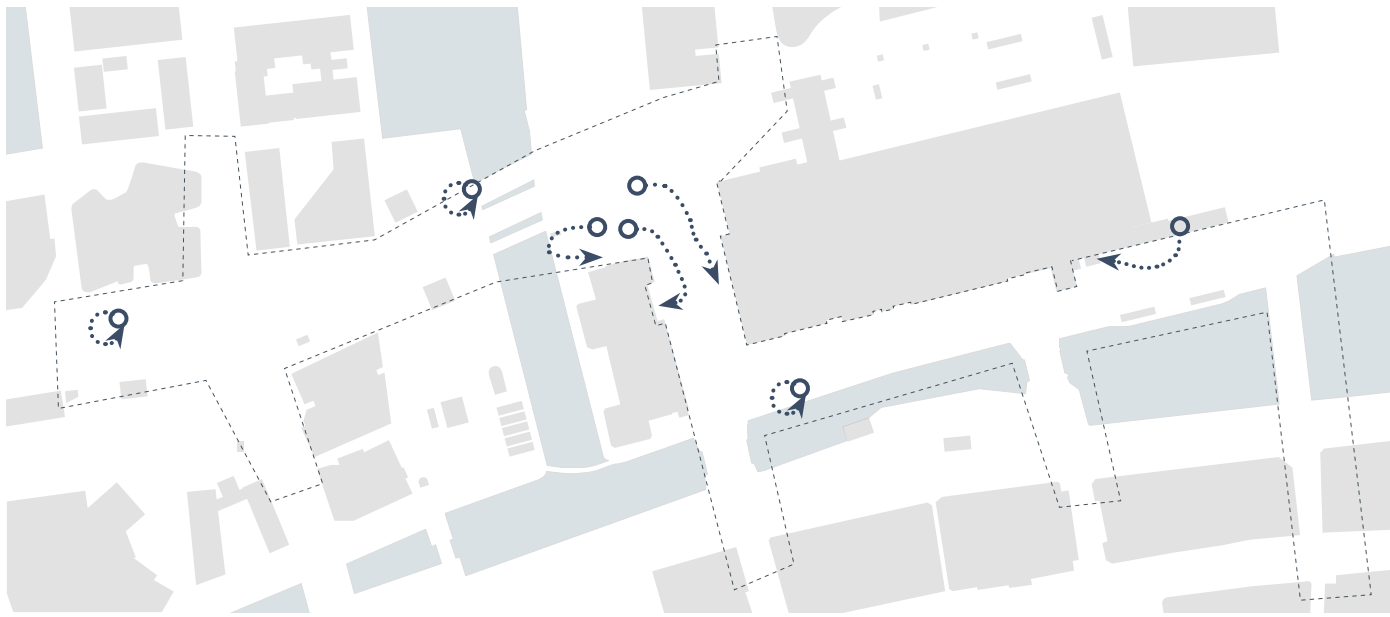
- Idé om spårvägstäck
- Idé om placering av spårvagnshållplatser
- Idé om placering av kollektivtrafikållplatser



Figur 140. MINSKNING AV HÅRDGJORD YTA Diagram. Skala 1: 5000

Yta prioriterad till bil- eller busstrafik eller parkering som tas bort.

IDÉER: ÅTERBRUK



Figur 141.

ÅTERBRUKSIDÉER

Flödesschema återbruksidéer Skala 1: 4000

Exempel på idéer om hur befintliga material kan återbrukas inom området. Några av idéerna för återbruk är exempelvis att de nya stenbumlingsmöblerna görs i en gjutning med krossmaterial som kan komma från platsen. Kullarna i Hasselnötsparken skulpteras av restmaterial, eventuellt från vägar om möjligt. Delar av skärmtaket över cyklar vid cykelgaraget används för att bygga upp en ny mer inbjudande, öppen och aktiv struktur med integrerade verksamheter. Skiss på detta visades på sida 40 i figur 46 och 47. En stor mängd träd flyttas inom området. Stora stenblock i parkeringsmuren vid kajen vid Börshuset flyttas och används som ram kring planteringar. Refugstenar från korsningar används som stenmur för att terrassera rabatt vid Skeppsbro entré.

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

IDÉER: BELYSNING

Ett generellt belysningskoncept skissas i figur 142, ingen detaljering görs eftersom ljusanalys av nuvarande belysning saknas. Tanken är att vid fickparker, kajstråk, torg och andra vistelseplatser belysa med varmt ljus i många små punkter. Det görs för att platsen kan upplevas inbjudande att uppehålla sig i vilket uppdraget önskar. Tanken är att belysningen ska accentuera den mindre skalan i den rumsskapande programplanen. Ett exempel är Blomsterkajen fickpark där ljuset är inspirerat av ett stjärnkluster. Kärnan i parken har ett trädkronetak och detta lyses upp med täta små varma ljuskällor för att skapa en inbjudande stämning.

Små belysningar finns vid bryggor för att markera kanten vid vattnet. Små grönytor lämnas (ganska) obelysta för att prioritera det till djurliv. Detta kan ses exempelvis längst bort vid träden vid kanalen längs Centralplan. Åtgärden för djurlivet blir dock tyvärr mycket begränsad på grund av bland annat den bullriga och mycket belysta omgivningen. Tanken är att återbruka befintliga ljusanordningar i så stor utsträckning som möjligt. Vägar och korsningar kommer att präglas av ett vitt ljussken som ger en jämn belysning för trafik. Detta illustreras dock inte i figur 142 eftersom fokus i arbetet är att gestalta de inbjudande mötesplatserna, inte trafiksituationen. Metroentréerna belyses med vitt sken inifrån genom glaset för att sticka ut.

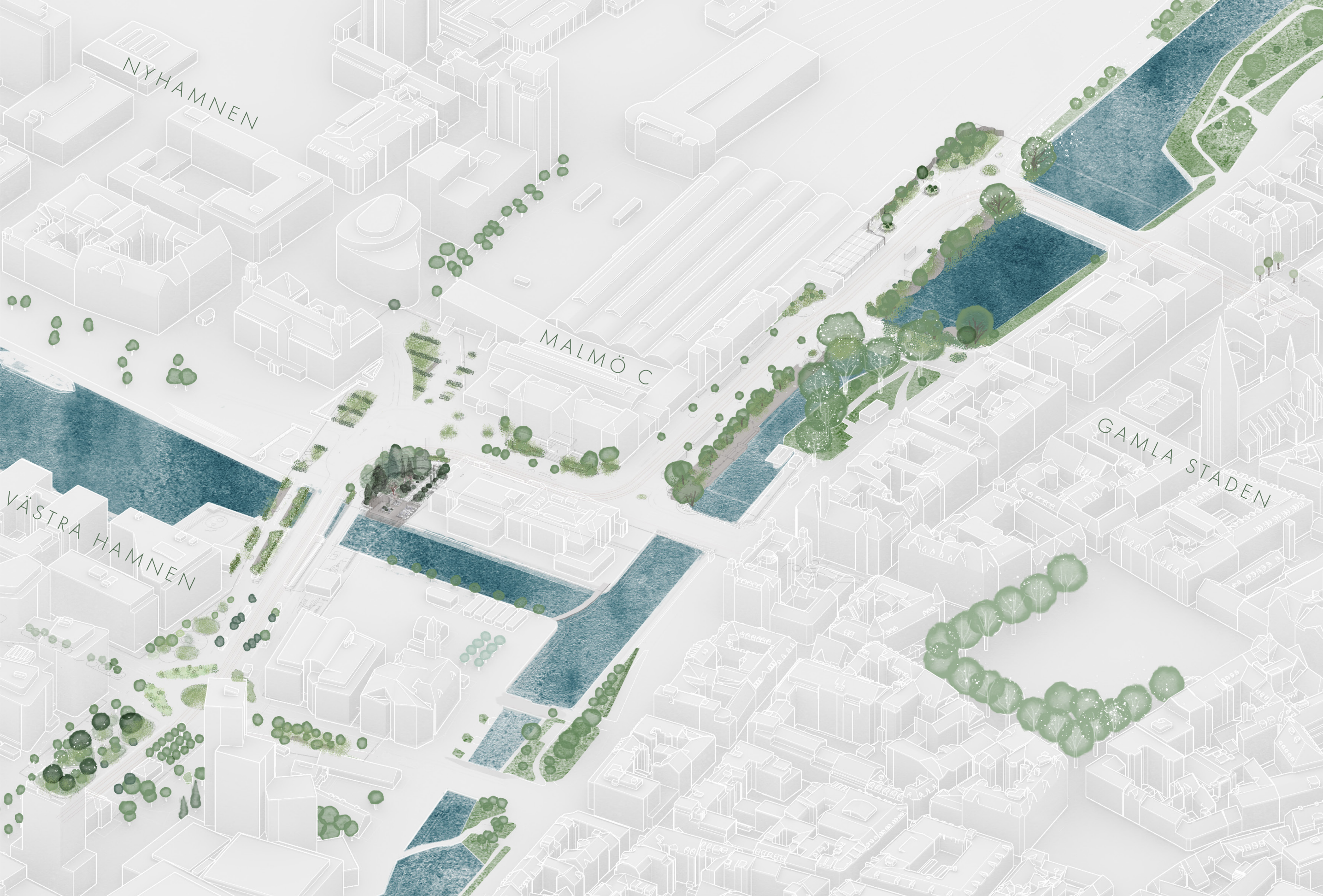


Figur 142.

BELYSNINGSKONCEPT: INBJUDANDE BELYSNING

Skala 1:2000. Illustrationsplan

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.



ÖVERSIKT: GESTALTAD E PLATSER

JÄMFÖR BEFINTLIG SITUATION MED NY IDÉ

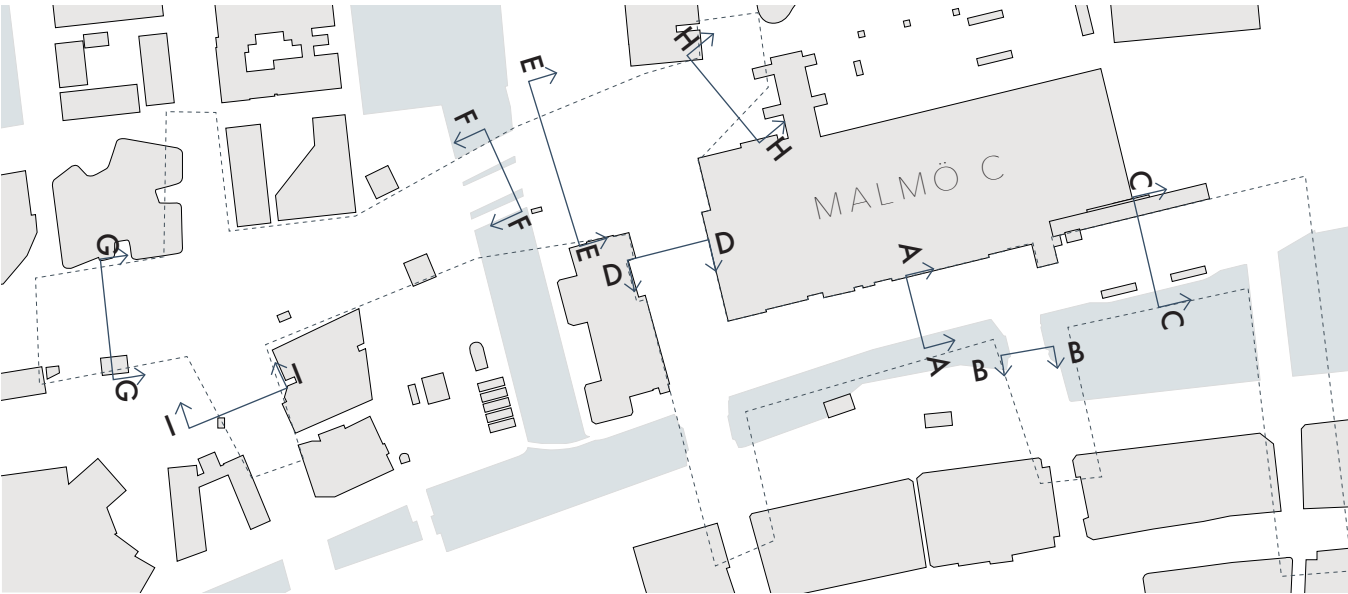
Några platser i studieområdet visas i sektioner. Dessa sektioner kommer att redovisas med tillägg av ny idésektion under för att kunna jämföra den befintliga situationen och de nya idéerna. Måtten i sektionerna är framtagna med hjälp av flygfoto (©Lantmäteriet), uppskattningar av mått ur fotografier från platsen samt ett fåtal uppmätningar från platsbesök. Sektionerna ämnar inte att vara exakta utan är till för att senare kunna jämföra den befintliga situationen och den nya idén översiktligt. Sektioner som visar en uppskattning av befintlig situation benämns med A-A och så vidare. Motsvarande sektioner som visar nya idéer benämns med A2-A2 och så vidare. Om du som läsare behöver en påminnelse om platserna vänligen läs platsbeskrivning på sida 6-7 i figur 8. Där visas platser i studieområdet med markeringar för fotografier benämnda A-I. Dessa platser hänger ihop med motsvarande sektioner på detta uppslag. Platserna med gestaltade idéer representeras i detta kapitel med inzoomningar i illustrationsplanen och övriga illustrationer. Vid sektionerna görs tillägg av kommentarer i figurtexten som sammanfattas ur platsanalysen och består av tolkningar och analys av den befintliga situationen.

Figur 143.

NYA IDÉER TILL UTEMILJÖN KRING MALMÖ C

Till vänster, sida 98: Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv

Illustrationen visar en översikt av gestaltningsidéerna som skissas i arbetet. Utemiljön kring Malmö centralstation skissas med platsbildningar och ökade grönytor. Illustrationen är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor. Med redigering och tillägg av egen illustration. Studieområdet är skissat ungefärligt utifrån Utveckla utemiljön kring Malmö C av Nilsson (2021) i liknande illustration som presenterats inledningsvis bredvid sammanfattning och abstract, var god visa figur 2 för förtydligande av studieområde.



Figur 144. Sektionsmarkering. Diagram. Skala 1:4000
Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet
har använts som underlag för att rita illustrationen.

BEFINTLIG SITUATION

- Sektion A-A : Gatu- & kajrum, Centralplan
- Sektion B-B : Bro & kanalrum, Petribron
- Sektion C-C : Gatu- & kajrum, Centralplan vid cykelgaraget
- Sektion D-D : Gaturum Skeppsbron
- Sektion E-E : Gatu- & kajrum parkering, Kaj vid börshuset
- Sektion F-F : Bro, Suellsbron
- Sektion G-G : Gaturum, Neptunigatan
- Sektion H-H : Gaturum, Neptunigatan / Malmö C
- Sektion I-I : Gaturum, Nordenskiöldsgatan

NY IDÉ

- Sektion A2-A2 : Centralplankajens naturstråk
- Sektion B2-B2 : Blomstrande Petribron & Sandreveln
- Sektion C2-C2 : Cykeltorget & Centralplan
- Sektion D2-D2 : Skeppsbro entré
- Sektion E2-E2 : Blomsterkajen fickpark
- Sektion F2-F2 : Suellsbrons gröna stråk
- Sektion G2-G2 : Hasselnötparken
- Sektion H2-H2 : Välkomsttorget
- Sektion I2-I2 : Pausplatser i parkgata

CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK

För att skapa mötesplatser som känns inbjudande vid Centralplan är idén att bredda området vid kanalen med en brygga med planteringar. Bryggan får gott om vistelseplatser som kan bjuda in till en kort eller lång paus i en grön miljö vid kajstråket. Kajstråket bjuder in till att exempelvis ta en liten promenad eller fikapaus vid kanalen i väntan på kollektivtrafik. Kanten av bryggan är upphöjd och skapar många sittplatser vid vegetation nära hållplatser där många troligt väntar. Öppningar och entréer med ramper tillgängliggör kajstråket mot hållplatsområdet. Stråket har platser nära vattnet som kan nås med ramp eller trappa. I illustrationsplanen anges mått på trappors och trädäcks nivåskillnader.

Stråket är inspirerat av naturupplevelsen i att röra sig längs en strand och leta stenar. 'Stenbumlingar' gjutna av återbrukade spillmaterial i olika färger finns utspridda längs stråket. Stenbumlingarna är inspirerade av möbler från Brunkebergs torg i Stockholm (figur 32). Träbryggans form är inspirerad av brygga i Uppsala Rosendal med dess små bord (figur 29), samt Lunds Stadspark med dess träinramade planteringar (figur 31) och Västra hamnens Scaniapark i Malmö med dess träramper och vindskyddande träväggar (figur 149).



Figur 146. CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK Perspektivillustration.

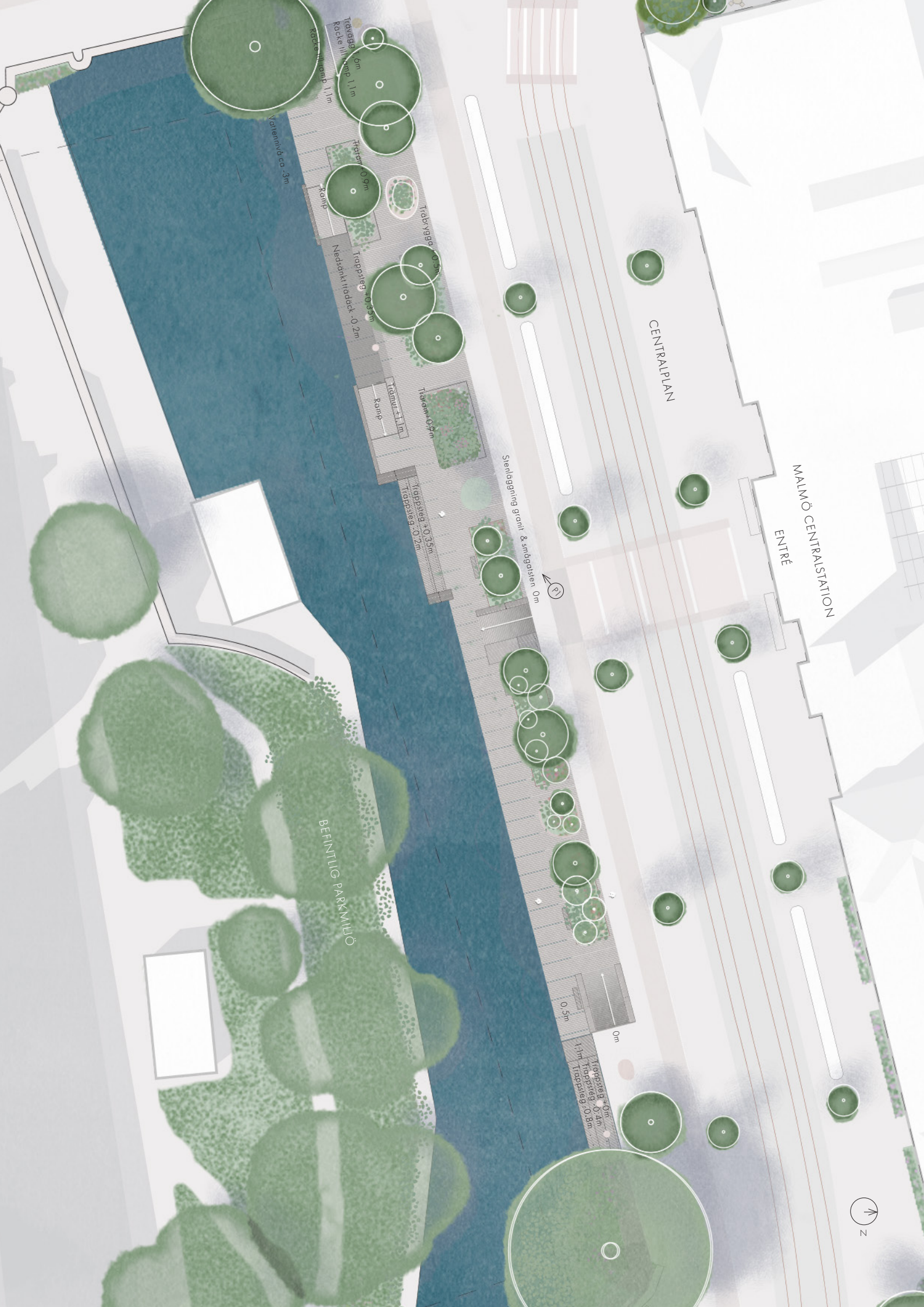
Perspektivillustrationen är skapad utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor, med redigering och tillägg av egen illustration. På illustrationsplanen visas utgångspunkten för denna vy med markering P1.

Det naturinspirerade stråket kontrasteras av en mer formellt planerad miljö på Centralplan där träd står mellan hållplatserna för att skapa skugga. Träden är på högsta möjliga nivå för att bibehålla möjlighet till överblick.

Många av sittplatserna vid kanalen har solchans. Platser skuggade av träd erbjuds också. Stråket bidrar till att skugga delar av Centralplan under sommaren med en mängd träd. Stråket bidrar också till ökad biodiversitet på platsen med sina perenner, lökar, buskar och små träd. Kajstråket är upphöjt för att bevara kajkonstruktionen som finns under samt för att skapa mer plats för rötter. Att bevara kajkonstruktionen tolkades vara efterfrågat av Nilsson (2021) som nämnt på sida 4.

Tanken är att närmare vattnet kan buller upplevas mer dämpat - enligt resonemanget i platsanalysens del ljudanalys - och platsen något lugnare. Låga träväggar kan ge känslan av skydd mot trafikbuller och vind. Kanter av växtbäddar och vindskyddsmurar kläs i träpanel av lärk för att få färgskiftningar och textur. Vid nedtrappningar till vattnet erbjuds sittplatser i vindskydd från träväggarna med små fastmonterade bord.

Figur 145. Illustrationsplan Skala 1: 500. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.



GATU- & KAJRUM CENTRALPLAN

BEFINTLIG SITUATION

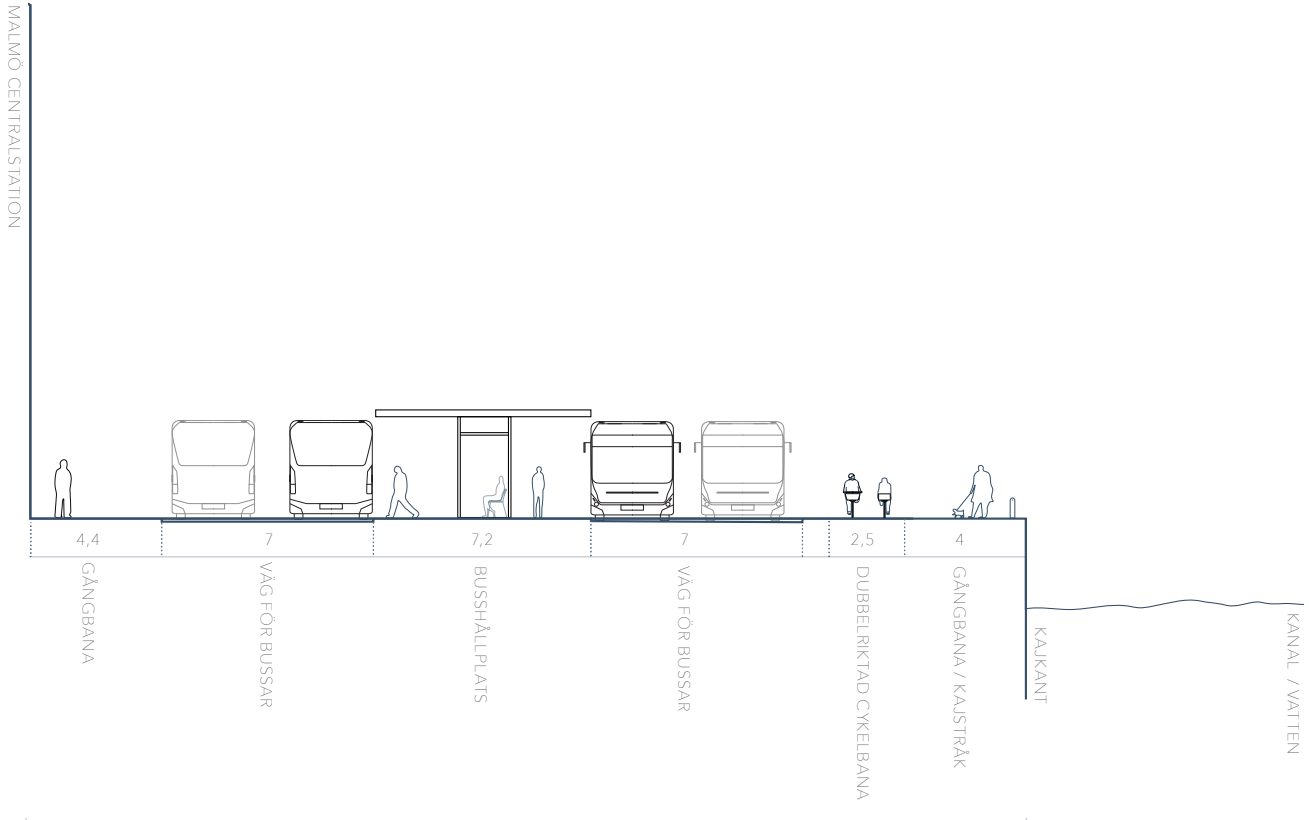
Figur 147. Sektion A-A. Skala 1:250

Sektionen visar en tolkning av hur funktionerna är fördelade i gatu- och kajrummet på Centralplan. Centralplan har breda vägar för bussar i vad som tolkas som vänstertrafik med en stor busshållplats i gatan. Vägens trafik skapar en bullrig miljö, läs ljudanalys i kapitel 4 Platsanalys. Kajen är kal med stolpar och kedja mot vattnet vilket kan tolkas som oinbjudande för vistelse.

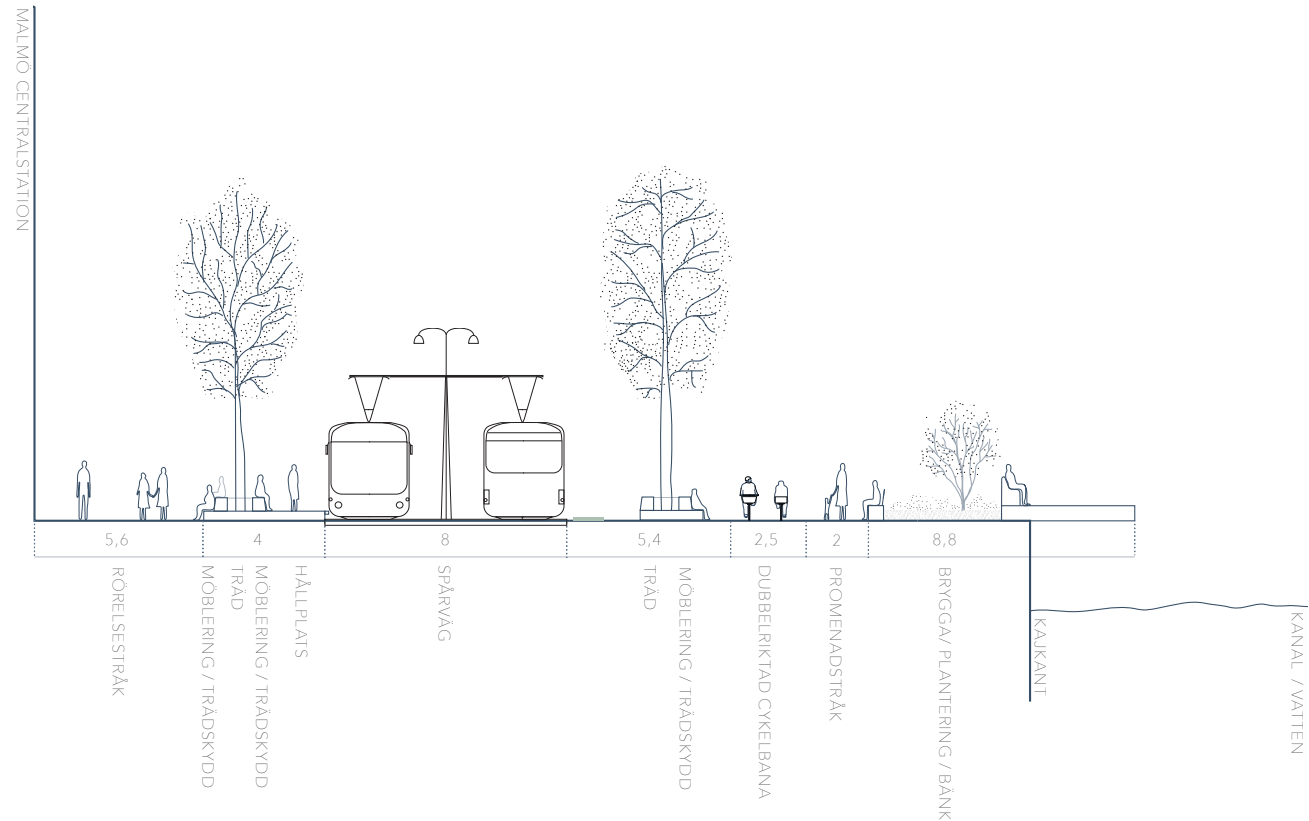
NY IDÉ

Figur 148. Sektion A2-A2. Skala 1:250

Sektionen visar en idé om Centralplans hållplatsområde med gatuträd och spårväg på öppen stenlagd yta. Bryggan med planteringar, Centralplankajens naturstråk, har gott om olika sittplatser. Just denna sektion visar både en sittplats som överblickar vattnet och en som överblickar stadsrummet vid hållplatsområdet. Önskemål från resenärer om fler träd, växter och gröna ytor samt behov av fler bekväma sittplatser (Sjödin et al. 2021) nämndes på sida 4. Gestaltningen ämnar uppfylla dessa önskemål. Kajstråket skulle kunna upplevas som mer inbjudande för vistelse med sina många sittplatser vid kanalen och blomstrande planteringar. Detta enligt önskemål från Nilsson (2021) nämnda på sida 4. Ytan för vistelse intill centralstationens fasad blir bredare vilket stämmer med platsanalysen och idén om rörelsestråk på sida 58-59.



GATU- & KAJRUM 33m



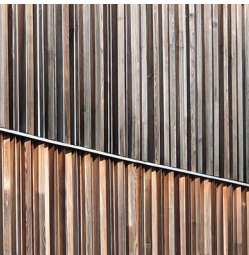
GATU- & KAJRUM 36m

MATERIALPALETT : CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK

Materialen till *Centralplankajens naturstråk* är valda med tanke på tålighet, estetik och potentiell återbruksmöjlighet med material från eller nära platsen. Idén är att skapa en välkomnande känsla och förstärka den rumsliga upplevelsen på kajstråket med material som känns varma och texturrika. Kajstråkets inre rum kontrasteras och ramas in av en omgivning med hårdare material. De stenlagda partierna är till stor del återbrukad granit från platsen i nytt mönster.

Figur 149 visar ett collage med materialbilder för kajstråkets inre rum och inramning. Materialpaletten i kajstråkets inre rum är sammansatt för att erbjuda en mjuk och inbjudande känsla ihop med färgsprakande växtgestaltning. För att skapa texturupplevelse väljs trä. Lärkträt är tänkt att såsom i fasad på Konstnärligt campus Umeå universitet erbjuda varma färgskiftningar. Lärk väljs som material på träkajens vindskyddande väggar och rumsavgränsningar. Träbänkar skissas med stor mjuk radie, såsom vid Brunkebergs torg Stockholm. Bryggans små bord skissas i rosttrögt stål. Detaljer såsom växtskydd och ryggstöd är i trä och rosttrögt stål. Rosttrögt stål väljs för sin tålighet och varma färgton. Gjutna sittmöbler med eller utan plantering i, kallas *Stenbumlingar*, varav en visas i figur 150, är i färggrant krossmaterial återbrukat från platsen. Dessa är inspirerade av planteringskärnen på Brunkebergs torg nämnda i *Kapitel 2 Designteoretisk bakgrund* på sida 30 i figur 32. Ljusgrått krossmaterial på jorden i planteringsbäddar kan estetiskt väva samman planteringarna med stenbumlingarna och den hårdgjorda marken.

Figur 149 visar även materialbilder för kajstråkets inramning. Som nämnt i Avsnittet *Växtgestaltning* med underrubriken *Inramad biodiversitet* i *Kapitel 2 Designteoretisk bakgrund* på sida 29, kan positiv upplevelse av artrika växtsamhällen skapas i stadsrum med hjälp av tydlig inramning (Nassauer 1995). Att rama in planteringarna med strikt geometri är inspirerat av detta. Bryggan skissas med raka linjer. Träplankor av kärnvirke av furu förstärker det linjära intrycket. Furu och lärk väljs för att det troligtvis kan produceras lokalt och på så vis inte behöver transporteras långt. Längs bryggan finns en robust fris i kärnvirke av furu. På bryggans sida som vätter mot Centralstationen har frisen en botten av stora grovhuggna granitplattor för att bli tålig mot slitage. Granitstenläggning längs rörelsestråket möter borstad betong på cykelbanor och fortsätter med trä. Detta materialmöte är inspirerat av materialmöte på Vattentorget Slussen, Stockholm. Längs spårvägen läggs smågatsten liknande som vissa partier av Lunds spårväg. Som entrémarkering vid kajstråkets ramp läggs ett mer kontrastrikt mönster i smågatsten liknande mönstret vid Mosebacke torg, Stockholm, visat i figur 149. Tanken är att laga befintligt övergångsställe vid Centralplan som visas i Figur 52 på sida 46. Dess befintliga lagningar med vad som tolkas som asfalt kanske kan skapa ojämnt underlag och tillgänglighetsproblem. Övergångsstället lagas och justeras. Vid övergångsstället läggs befintliga rödgrå flämnade granitplattor och övriga gatstenar om. Intill bryggan justeras befintliga grå flämnade granitplattor. Cykelbanan och spårvägsperongen är i platsgjuten borstad betong med detaljer av rosttrögt stål och kantsten i granit. Spårväghållplatsområdet har en stram gestaltning som mjukas upp något med hållplatsernas biotoptak och Ginkgoträdens trädkronor.



INRE RUM:
UPPTÄCKTSFÄRD I DETALJRIKEDOM
& VÄLKOMNANDE VÄRME



INRAMNING:
STRIKT GEOMETRI

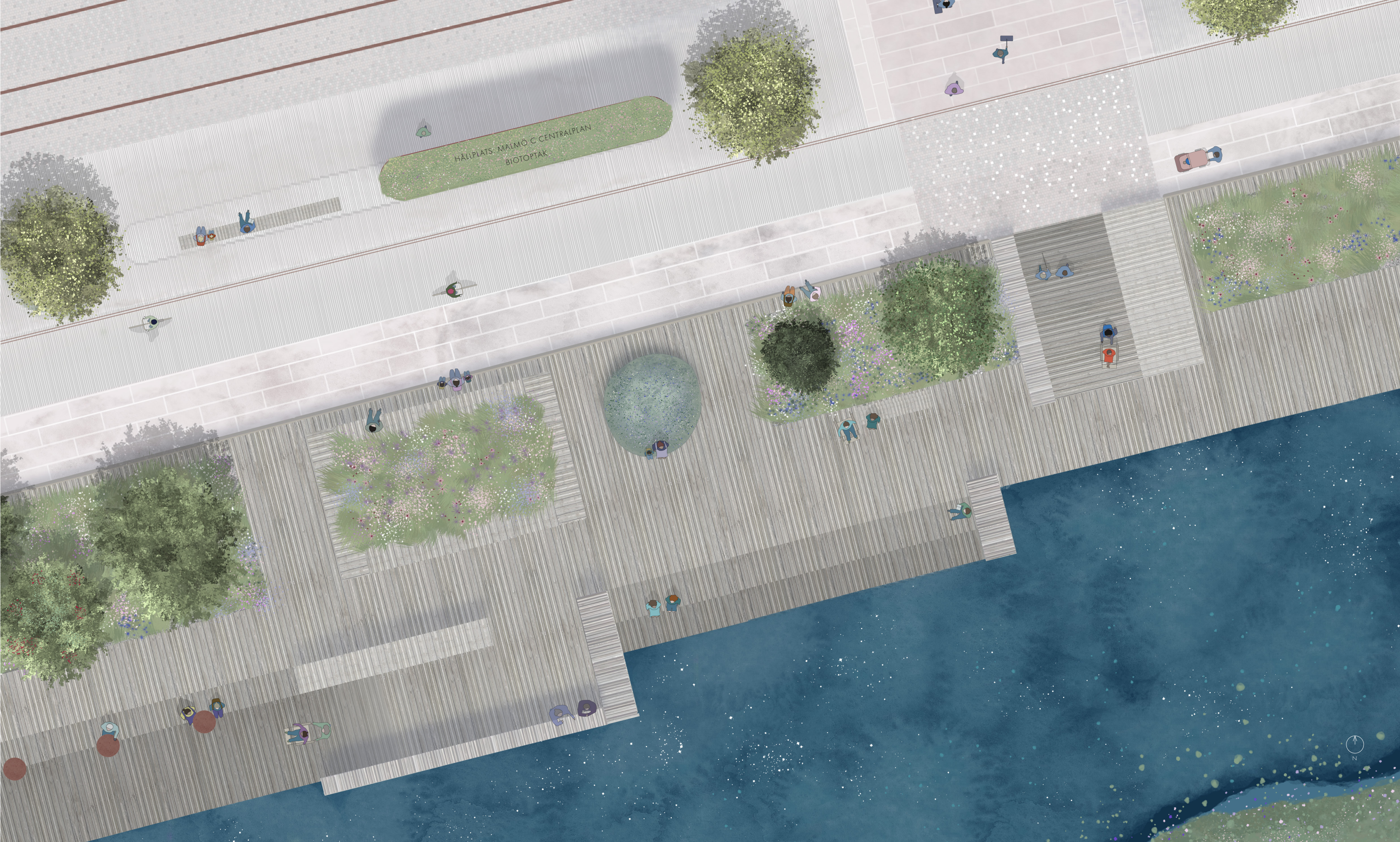
Figur 149. Materialpalett. Bildcollage till vänster. Möbel i färggrann gjutning, Brunkebergs torg, Stockholm. Träbänk med stor radie, Brunkebergs torg, Stockholm. Lärkpanel i varma skiftande färger, Konstnärligt campus Umeå universitet. Krossmaterial på planteringsbädd, Varsparken, Västra hamnen, Malmö.

Smågatsten väg, Mosebacke Torg Stockholm. Träbryggorna vid Scaniaparken, Västra hamnen, Malmö. Borstad betong, Vattentorget Slussen, Stockholm. Borstad betong möter granit och trä, Vattentorget Slussen, Stockholm.

Figur 150.
Illustrationsplan Skala 1:100.

Illustrationsplanen visar material och växtkompositionskoncept vid en del av Centralplankajens naturstråk. Längs vattnet finns det gott om mötesplatser. Det finns platser med bord för att exempelvis kunna fika, börnor som kan vara vindskyddade för att läsa, flera nedtrappningar mot vattnet för att komma åt en trevligare ljudmiljö. Bryggans sociala rum kan nås via rampen. Många sittplatser finns som vätter mot stationsområdet. Här kan du exempelvis sitta en stund för att överblicka stationsområdet eller pausa.

Datakälla: Montage av flera Flygbilder
© Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.



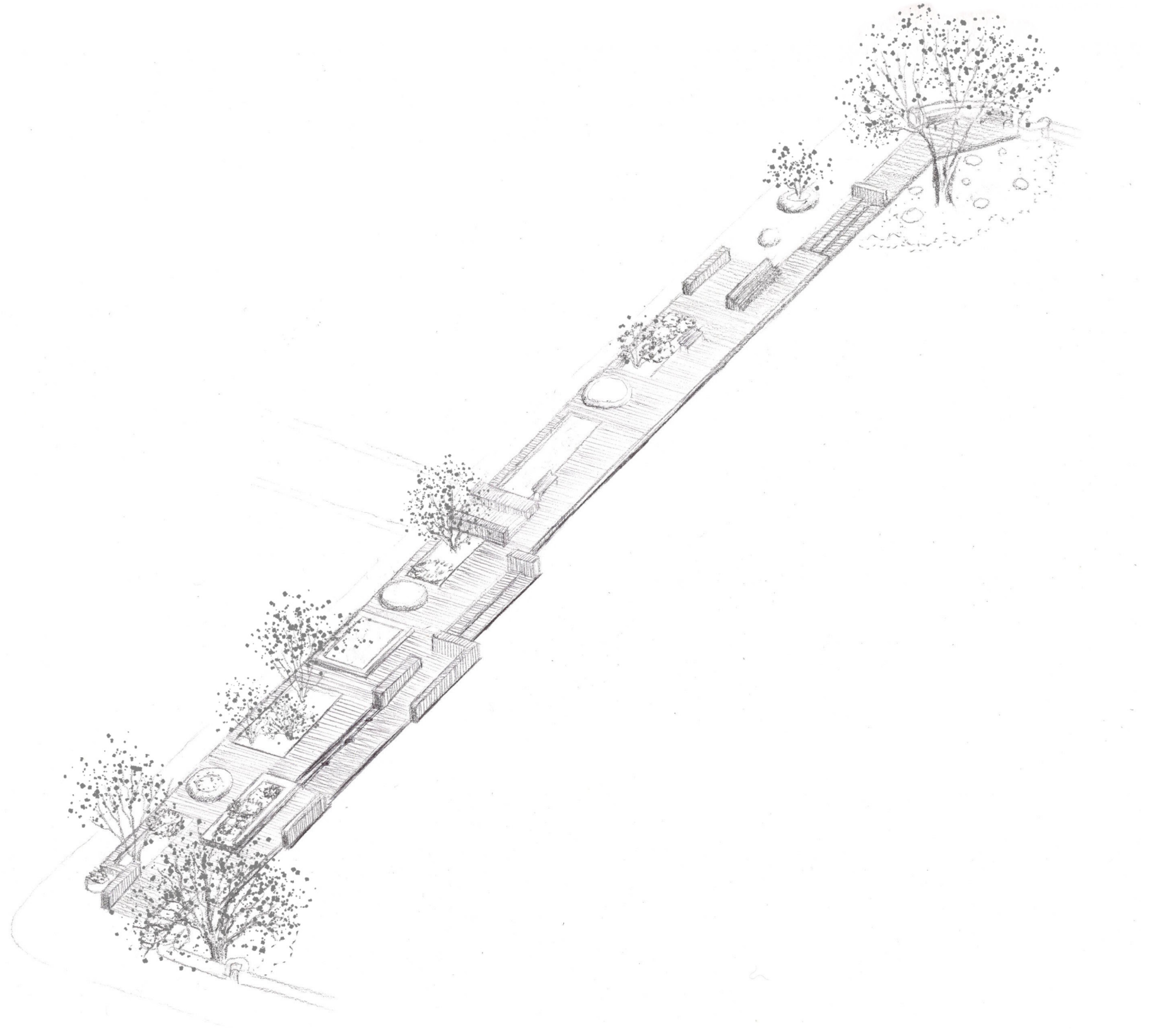
CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK

Bryggan
Idén är att erbjuda naturupplevelser vid vattnet. En lång träbrygga med planteringar sträcker sig längs kajkanten vid Centralplan. Befintliga brokanter blir del av kajstråket. I ett hörn av bryggan bildar den befintliga brons murar som skydd bakom ryggen och ett trädkrontak av alträd för ett rum med bänk. Uppdraget efterfrågar att göra mötesplatser och att folk ska vilja uppehålla sig i stadsrummet. Bekväma bänkar i rundade former med träribbor finns utspridda längs stråket. På bryggan är det viktigt att växterna är torktåliga. En del av bryggans planteringar skuggas ibland något av befintliga träd från andra sidan kanalen.

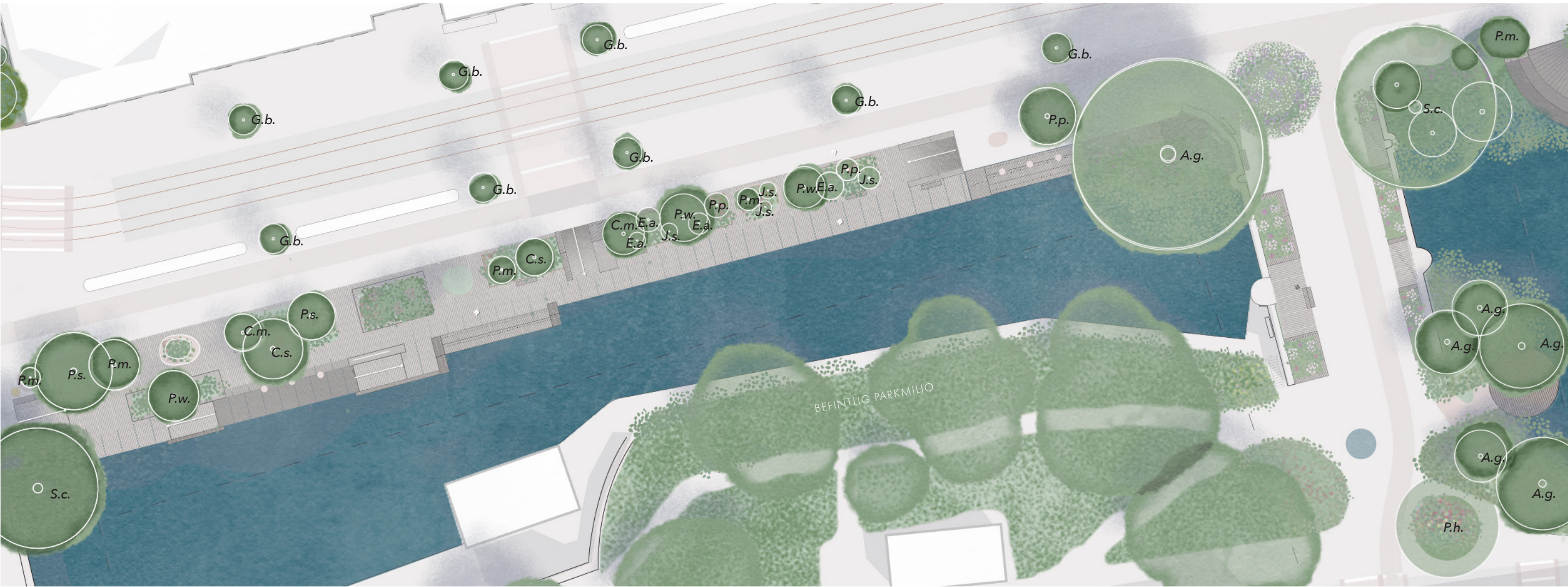
Stenbumlingar
Längs stråket finns gjutna stenbumlingar av krossat återbrukat material. Stenbumlingarna är varierade i färg och glans. Vissa har växter i sig och andra fungerar som möbler.

Vattenbrynet
Längs kajkantens möte med vatten har några platser utfyllnad under bryggan med en blandning av växter och träd som klarar fluktuerande vatten. Sälgt för pollinatörer tidigt på våren är ett av träden som skissas vid vattenmiljön.

Datakälla (Figur 151): Skissen är en egen skiss skapad med hjälp av underlag utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.



Figur 151.
CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK
Sydvästlig isometrisk skiss



Figur 152. TRÄDPLAN: CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK Trädplan Skala 1: 500

Trädplanen visar idéer om träd längs en del av Centralplankajens naturstråk, Centralplan och Sandreveln vid Petribron. För att öka biodiversitet är idén att skapa blötare växtplatser och plantera i befintliga torra och soliga växtplatser. Växtplatserna skissas både på kajen, i bryggan, och vid kanalens vatten på naturliknande utfyllnad. Vid de blötare växtplatserna väljs bland annat Sälgt för tidiga pollinatörer. Denna idé nämndes vid figur 109 *Koncept-Idé : Sammanlänkad grön infrastruktur* på sida 75. De träd markerade med (F) i listan till höger är träd som flyttats från andra platser i studieområdet. I kapitel 4 *Platsanalys* avsnitt *Träden i studieområdet* på Sida 77 presenteras figur 112 med idéer om att flytta och bevara träd. Vid bryggans plantering är fokus på färgstarka och dekorativa träd som tillsammans erbjuder växtlighet under hela säsongen. Tanken är att täta barrväxter såsom Himalaya-en och Bergtall ska skapa vinterintresse i rabatterna. Många flerstammiga träd med höstfärger och vårblooming planteras längs kajen. De flerstammiga träden erbjuder estetiska kvaliteter med sin grenstruktur och barktextur under vintern.

Förkortningar av trädens namn anges i listan till höger, dessa förkortningar återkommer i illustrationen. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

BRYGGAN

- C.m.** *Crataegus monogyna* / Trubbhagtorn
- C.s.** *Crataegus x persimilis* 'Splendens' / Sylhagtorn 'Splendens' (F)
- E.a.** *Euonymus alatus* / Vingbenved (F)
- J.s.** *Juniperus squamata* 'Blue star' / Himalaya-en 'Blue star'
- P.p.** *Parrotia persica* / Papegojbuske (F)
- P.m.** *Pinus mugo* / Bergtall
- P.sy.** *Pinus sylvestris* / Tall
- P.w.** *Pinus sylvestris* 'Watereri' / Miniatyrall 'Watereri'
- P.s.** *Prunus sargentii* / Bergskörbär

HÅLLPLATSOMRÅDE

- G.b.** *Ginkgo biloba* / Ginkgo (F)
- P.h.** *Pinus heldreichii* / Ormskinnstall

VATTENBRYNET

- A.g.** *Alnus glutinosa* / Klibbal
- S.c.** *Salix caprea* / Sälgt

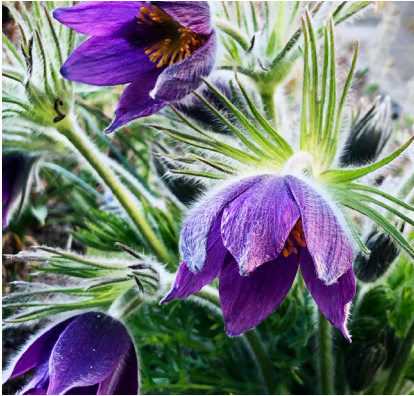
PERENN- &
LÖKVÄXTKOMBINATIONER

På detta och följande uppslag sida 107-109 presenteras tre olika perenn- och lökväxtkombinationer till bryggan på Centralplankajens naturstråk. Detta arbete har fokus på idégenerering som beskrivet i Kapitel 3 *Metod* under *Avgränsningar*. Ingen planteringsplan eller dylikt redovisas.

Perenn- och lökväxt- kombinationer till bryggan på Centralplankajens naturstråk görs med många aspekter i åtanke. Aspekter såsom lång sammanlagd blomning, formstark växt med struktur som står kvar efter blomning, stabila strukturer som väntas tåla vind och någorlunda torktålighet beaktas vid val av växter. Som figur 128 *Antaganden om ståndort vid programplansområden* visar på sida 83 är bryggan vid den största delen av Centralplankajens naturstråk solig (i soligt väder). Växterna som väljs till bryggan är därför till stor del sådana som trivs i sol.

Som nämnt inledningsvis på sida 8 under rubriken *Klimatanpassning* behövs anpassning till klimatförändringar eftersom klimatet i Sverige blir varmare och blötare och extremvädersrisk ökar (Naturvårdsverket u.å.). Troligt kommer växtbäddarna utsättas för torka och i vissa fall för kraftiga regn på grund av klimatet i stadsmiljön. Tanken är att växtbäddarna planeras bli väl-dränerade med torktåliga växter för att trots förhållandena bli långlivade växtkompositioner.

I Kapitel 2 *Design-teoretisk bakgrund* under *Växtgestaltning* på sida 29 beskrivs några aspekter kopplade till val av växter i stadsmiljö. Växter från torra delar av växtsystem såsom stäpp, prärie och alvar har strategier för att tolerera torra och varma perioder vilket kan vara en inspiration för val av växter i stadsmiljö (Wahlsteen & Sjöman 2009). Flera av de perenner som väljs till Centralplankajens naturstråk är växter som kan förknippas med exempelvis en torr prärie eller stäpp.



Figur 153. Exempel på växter längs Centralplankajens naturstråk.

PERENN- OCH LÖKVÄXTKOMBINATION 1

Under våren står de tuviga gräsen stabilt för att framhäva tidiga små lökväxter såsom Vårstjärna och Botanisk tulpan som välkomnar tidigt blommande Bacsippa med klockformade blållila blommor ur ett ludet bladverk. På sommaren är Praktmartorn påväg upp ur en tät marktäckande struktur av näva och Vårälvväxing i vilken Trädgårdskantlökens blomning tar vid tills hösten. På sensommaren antar Praktmartorn en starkt blå färg och dess struktur framhävs genom kontrasten i struktur från Fjäderaster och rikligt blommande Stäppsalia.

NAMN PERENN/ LÖKVÄXT

Stenkyndel / *Clinopodium nepeta* 'Blue star'
Praktmartorn / *Eryngium yabellii* 'Big blue'
Blodnäva / *Geranium sanguineum* 'Album'
Fjäderaster / *Aster madiva*
Stäppsalia / *Salvia nemorosa* 'Blauhügel'
Vårälvväxing / *Sesleria heufleriana*
Bacsippa / *Pulsatilla vulgaris* 'Blaue Glocke'

Trädgårdskantlök / *Allium* 'Millenium'
Vårstjärna / *Scilla forbesii*
Botanisk tulpan / *Tulipa saxatilis*
Botanisk tulpan / *Tulipa turkestanica*

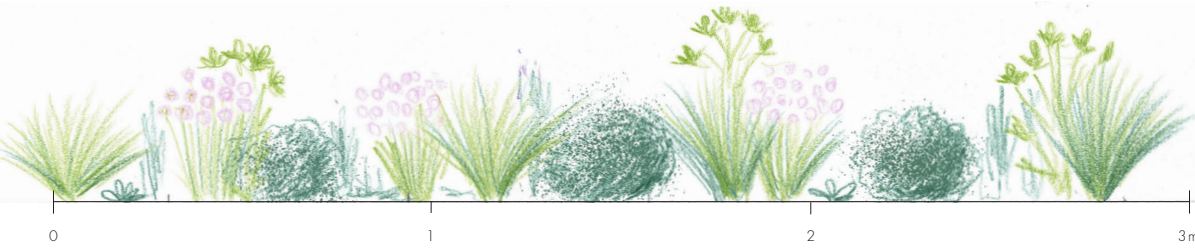
MOTIVERING

Väldoft. Pollinatorfavorit.
Starkt blå färg. Höststruktur.
Marktäckare.
Blomrik. Ljusrosa. Lång blomning
Klumpbildande. Blå sensommarblomning.
Tuvbildande gräs. Gräddvit höstblomning.
Vårblommande i blållila.

Rosa lång blomning.
Vårblommande
Vårblommande
Vårblommande



Vår



Sommar



Sensommar - höst

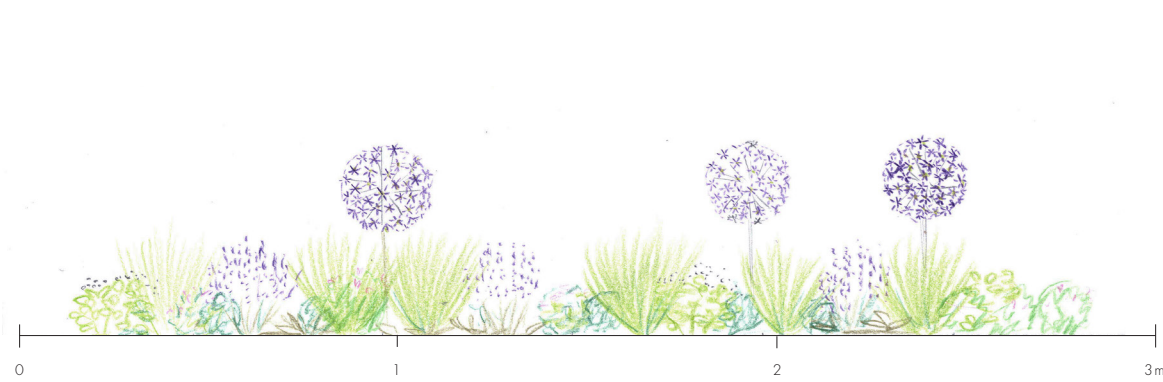
Figur 154. Sektionsserie. Säsongsvarierad plantering. Skisser på perenn- och lökväxtkombinationer till Centralplankajens naturstråk. Skala 1:20.

PERENN- OCH LÖKVÄXTKOMBINATION 2

En mix av låga växter som kan skapa ett blållila och rosa-blommande mjukt intryck långt över säsongen. Luddiga, mjuka, silvriga växter med svajande gräs framhäver formstark Stämplök. Tuviga gräs och klumpbildande växter formar en stabil bas i kanten för att framhäva lökväxter som kommer upp på våren. Under våren blommar Bacsippa tillsammans med små vårlökar. Under sommaren blir kuddiga former från Kinesisk kärleksört och Jungfrunäva dominanta. Gräsen täcker bladen från Stämplöken när de vissnat ner. Stämplökens sfäriska blomma upplevs nästan sväva ovan perennerna. Fröställningen från Stämplökarna står kvar under sensommaren och skiftar från lila till rosa-beige. Blomningen från Kantnepeta och Kinesisk kärleksört sträcker sig in på hösten.



Vår



Sommar



Sensommar - höst

Figur 155. Sektionsserie. Säsong varierad plantering. Skisser på perenn- och lökväxtkombinationer till Centralplankajens naturstråk. Skala 1:20.

PERENN- OCH LÖKVÄXTKOMBINATION 3

Kombinationen är gjord för att dansa vackert i vinden. Vertikala gräs som skiftar i färg över säsong svajar och blommar på höga tunna stjälkar svajar i en annan rytm. En kuddformad stabil bas balanserar kompositionen. En högre växtkombination som utgör en fond av gräs och rosa prärieblomster bakom lägre växtkombinationer. Under våren blommar Bacsippa tillsammans med vårlökar. På sommaren blommar Blodnäva starkt i rosa och Blek solhatt är på väg upp. Under sensommaren skiftar Präriegräset till en varm ton och de Bleka solhattarnas blommor svajar mellan grästuvorna. En klumpformig Pyreneisk aster stabiliserar kombinationen mot hösten.

NAMN PERENN/ LÖKVÄXT

- Pyreneisk aster / *Aster pyrenaeus* 'Lutetia'
- Blek solhatt / *Echinacea pallida*
- Blodnäva / *Geranium sanguineum* 'Max Frei'
- Präriegräs / *Schizachyrium scoparium* 'Standing ovation'
- Bacsippa / *Pulsatilla vulgaris* 'Röde Klokke'

- Klottök / *Allium sphaerocephalon*
- Bägarkrokus / *Crocus biflorus*
- Armenisk pärlhyacint / *Muscari armeniacum* 'Valerie Finnis'
- Vårstjärna / *Scilla forbesii*
- Botanisk tulpan / *Tulipa saxatilis*

MOTIVERING

- Klumpformig. Rikligt blommande i ljus lila.
- Sen blomning i rosa.
- Kuddformad. Rikligt blommande i rosa.
- Vertikalt strukturellt gräs med färgskiftning.
- Vårblommande.

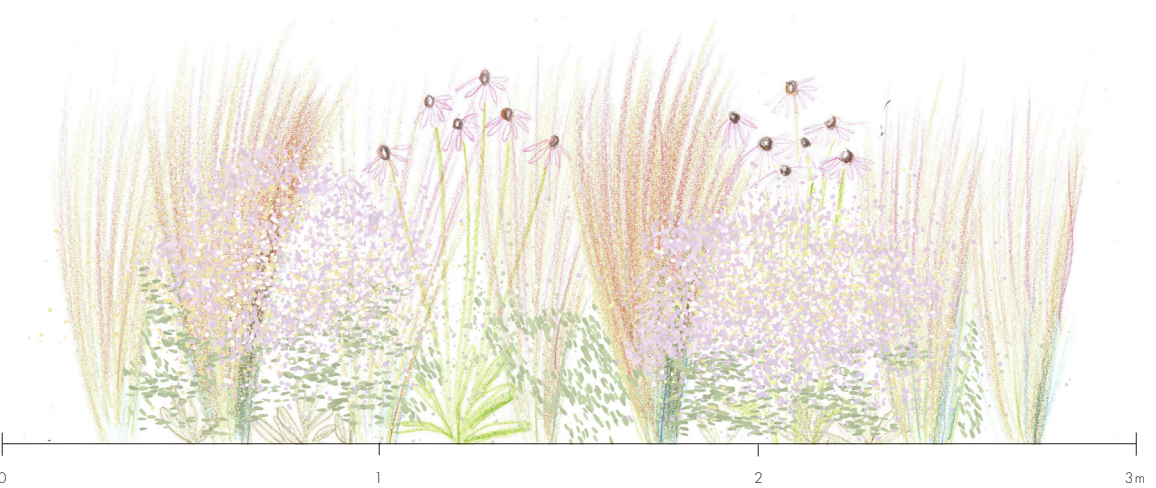
- Kontrast, dans i vinden.
- Tidigt vårblomande
- Vårblommande
- Vårblommande
- Vårblommande



Vår



Sommar



Sensommar - höst

Figur 156. Sektionsserie. Säsong varierad plantering. Skisser på perenn- och lökväxtkombinationer till Centralplankajens naturstråk. Skala 1:20.



Figur 157.

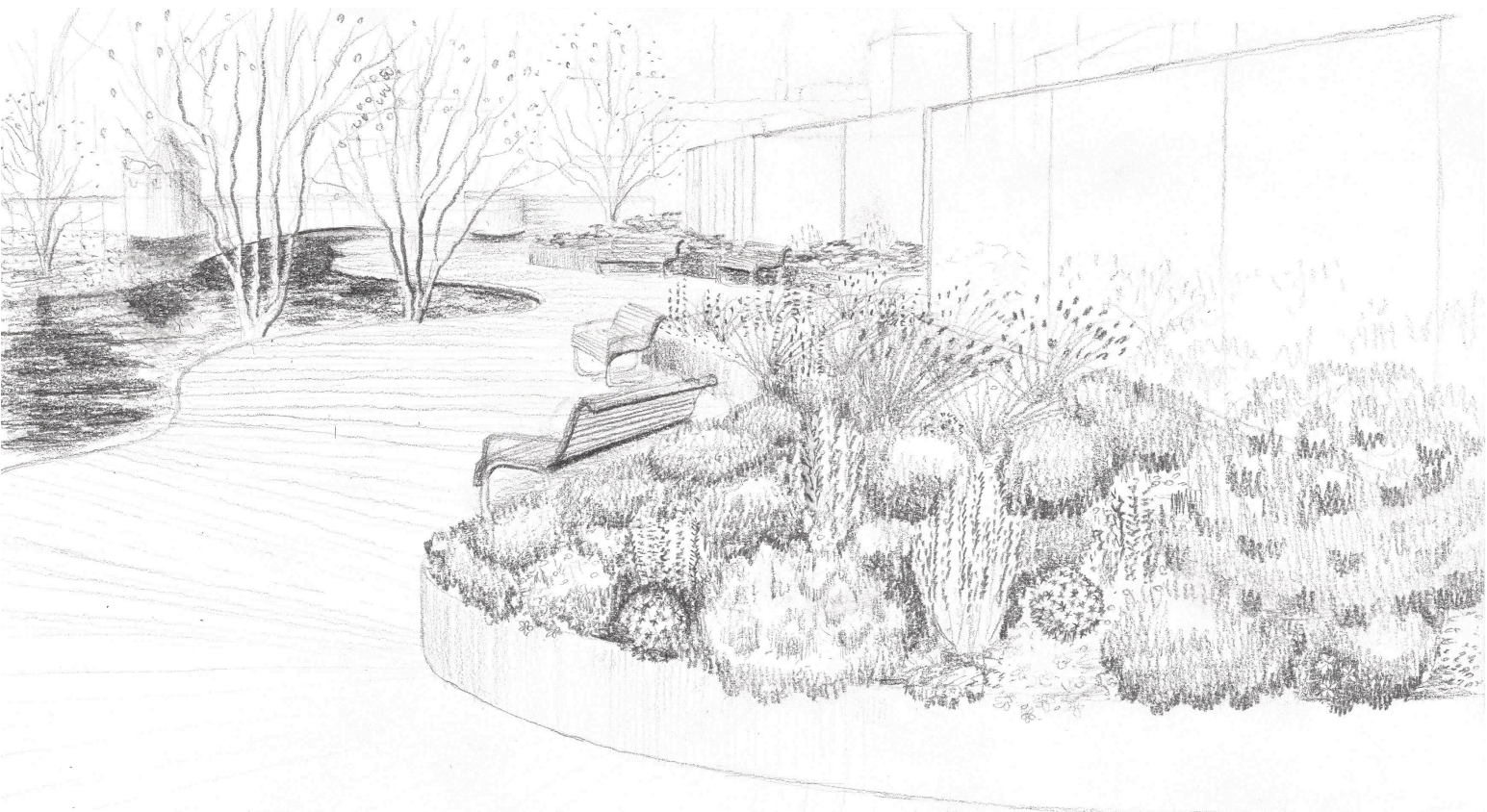
CENTRALPLANKAJENS NATURSTRÅK

Inzoomning i Illustrationsplan Skala 1: 500

Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

Centralplankajens naturstråk tillsammans med Blomstrande Petribron, Sandreveln och den befintliga parken på andra sidan kanalen är tänkt att skapa som en inbjudande och upplevelserik parkliknande miljö kring kanalen med många bekväma sittplatser.

Önskemålet för gestaltningen är bland annat att öka orienterbarheten i studieområdet (Nilsson 2021). I kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund* på sida 28 under rubriken *Orienterbarhet* nämns att Både Torell (2005) och Dee (2013) för resonemang om hur en miljö med variation eller kontrast bidrar till att människor kan orientera sig där. Detta motiverar att skissa kajstråket med skilda karaktärer och kontraster. Formspråket längs kajstråkets del vid Cykeltorget står i kontrast till formspråket i den andra delen av kajstråket. Figur 158 visar en perspektivskiss på bryggan som slingrar sig vid kajen nära Cykeltorget vilket ger en annan upplevelse än kajstråket som visas i figur 146 på sida 100. Uppslaget *Orienterbarhet* i Kapitel 4 *Platsanalys* på sida 72-73 förtydligar resonemanget bakom idéerna.



Figur 158. Kajstråket vid cykeltorget. Perspektivskiss. På illustrationsplanen visas utgångspunkten för denna vy med markering P2.
Datakälla: Skissen är en egen skiss skapad med hjälp av underlag utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.

BLOMSTRANDE PETRIBRON & SANDREVELN

Petribron omvandlas till en grönskande bro. Bron är tänkt att fungera som en sammanlänkning av de omgivande befintliga parkmiljön och det nya kajstråket. Stenläggning som öppna ytor och bänkar vid de befintliga murade utsiktsplatserna är tänkt att bjuda in fler att vistas vid utsiktsplatserna. Befintlig gatsten behålls på flera ställen. Rabatterna på bron har en färgstark perenn- och lökväxtkombination. En fontän med porlande vatten och avskärmande grönska mot Norra Vallgatan placeras intill bron. Förhoppningen är att ljudet av porlande vatten ska skapa känslan av en lugnare parkmiljö istället för en intensiv trafiksituation.

En metrostation med biotopakt placeras vid bron. Om framtida Öresundsmetrans entré placeras här kommer troligt många människor passera enligt *Platsanalys* om rörelsestråk i kapitel 4 på sida 58. Med idén om högertrafik för kollektivtrafiken vid Centralplan tas Petribrons bussfil bort enligt platsanalys om kollektivtrafik & hållplatser i Kapitel 4

på sida 54. Således får ett brett bilfritt rörelsestråk med pausplatser, planteringar och cykelbana plats på bron.

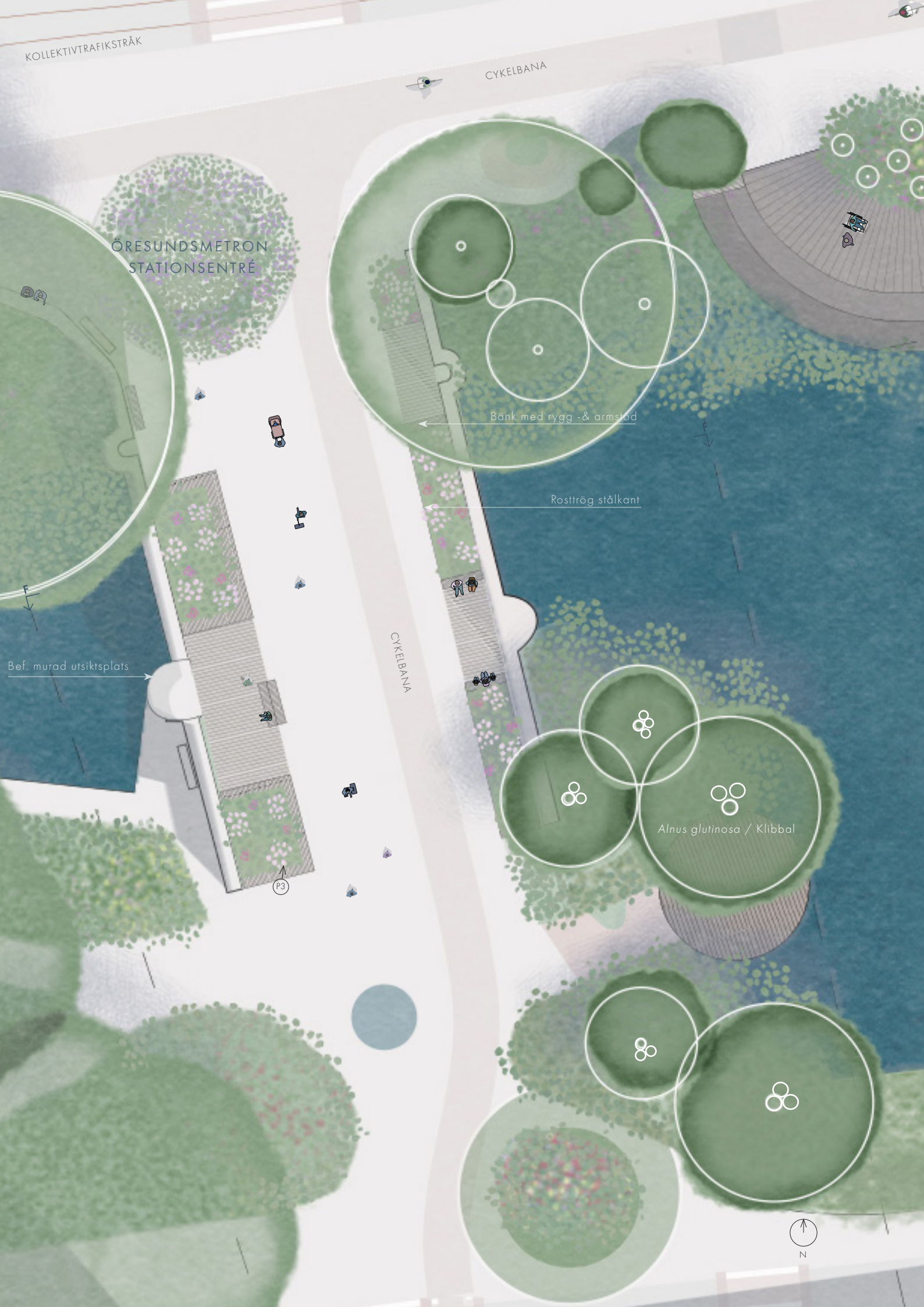
Öresundsmetrans entréskiss som en rund entréhall med sedum-biotopakt. Taket till metrostationens entré har ett takutsprång med bänkar under nära kanalen och stadsrummet där det går att ta skydd från regn. Ingen fördjupning görs i metroentréns storlek eller interiör enligt *Avgränsningar* i kapitel 3 *Metod*.

Perspektivillustrationen nedan visar en eftermiddag i början på hösten på Petribron. Petribron skuggas av de stora träden i den befintliga parkmiljön. Ljus sipprar genom trädkronorna och bildar mönster av skugga på bron. I bakgrunden skymtar Centralplan och metrostationen. Öppna platser skapas vid brons befintliga utkikspunkter. Växtbäddarna kan också användas som bänkar. Höstväxning och klotlök i förgrunden.



Figur 160. Skiss över Petribron med planteringar och vistelsezoner. Befintlig brostruktur med utkikspplatser bevaras.

Figur 159 Illustrationsplan Skala 1:250. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen. P3 anger utgångspunkten för vy i figur 160.

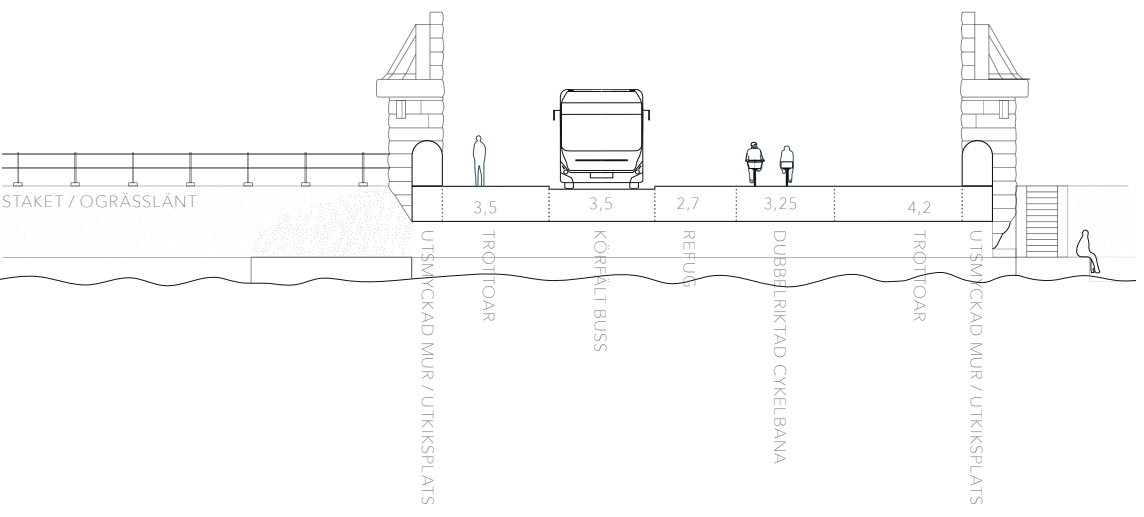


PETRIBRON

BEFINTLIG SITUATION

Figur 160. Sektion B-B. Skala 1:250

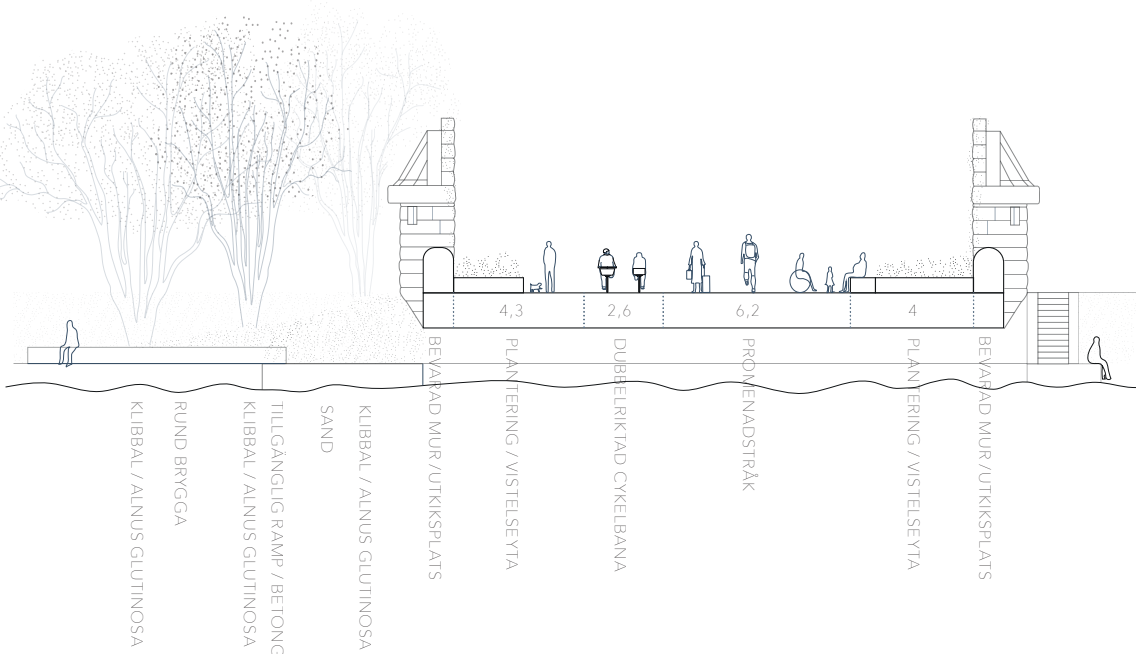
Kanalens vatten och kajmiljö är svårtillgänglig på vissa platser i studieområdet. På ena sidan Petribron finns en trappa till kanalen och en befintlig grönyta med stora träd. På andra sidan Petribron finns en grässlånt med ogräs avgränsad med staket. Några av brons plattformar nära vattnet samlar skräp och verkar inte kunna nås lätt. Sättet som gaturummet möter vatten bjuder inte in till att vistas där eller använda platsen som mötesplats som önskat av uppdraget.



NY IDÉ

Figur 161. Sektion B2-B2. Skala 1:250

På bron skapas interiör med möblering vid utsiktsplatser och stora kärl för planteringar med integrerade sittplatser. Stor del av befintliga strukturer bevaras såsom brons utsmyckningar och den ena sidans trappa ner till plattformen vid vattnet. På den andra sidan tillgängliggörs vattnet genom en rund brygga vid vattnet med tillgänglig gjuten betongramp som slingrar sig. Kring rampen finns grus. Runt rampen finns både perenner och öppna partier med sand för att bjuda in sandlevande pollinatörer. En grupp flerstamig Klibbal planteras för att öka trädkröntäckning, biodiversitet och rumskänsla. Platsen är inspirerad av sandreveln nämnd i Kapitel 4 *platsanalys* om *Kulturhistoriska spår* på sida 85 med *Idéer om historisk koppling i gestaltning* punkt nummer 3. Platsen är också inspirerad av alkärr.



CYKELTORGET

Cykeltorget är ett grönskande torg med cykelparkeringar och entréer till det befintliga cykelgaraget. Tanken är att verksamheter som exempelvis café med kvällsöppet kan bidra till att platsen känns livligare.

Ett böljande ljuddämpande spalje-plank med träribbor skärmar av från tåg-spårområdet och erbjuder funktioner såsom cykelparkeringar, växtstöd och belysning. De böljande formerna skapar mindre rum med bänkar med skydd i ryggen av träplanket och utblick över stadsrummet motiverat av resonemang av Gehl (2019). En kombinerad möbel, cykelparkering och växtbädd möjliggör flera funktioner med överblick. Det böljande träplanket är av lärk. Fjällmönster av trä erbjuder variation i textur på vissa platser längs planket. Planket har fönster för att möjliggöra sikt mellan spårområde och Centralplan.

Befintliga cykelskjul återbrukas och sätts samman på ett sätt som skapar valvöppningar. Tidiga idéskisser till detta redovisades i Kapitel 3 Metod under rubriken Tillvägagångssätt: Visualisera & idégenerera. Valvöppningarna kombineras med spalje på vissa delar och rådhusvin klättrar för att skapa gröna väggar. Valvöppningarna knyter an till centralstationsbyggnadens gestaltning.

Växtbäddarna har välvda murar av tegel i blandade nyanser av rött. Cykeltorgets hårdgjorda ytor görs i rött markegrel med detaljer i rosttrött stål. Marken och växtbäddarna får samhörighet med centralstationen genom rött tegel. Tanken är att de gröna ska framhävas med det röda materialen som kontrastfärg.

Funktionen från växterna som önskas är att skärma av och skapa en ljuddämpande vägg och få in grönska under alla säsonger. Planket skapar en södervänd vägg med olika vinklar och en mikrotopografi som möjliggör biodiversitet i växtbäddarna. Blomning över en lång tid över säsongen är viktigt för pollinatörer. Att skapa rumsligheter där det går att pausa och vara är också viktigt. Planteringen bör vara robusta eftersom troligt många cyklar parkeras vid planteringen. Flerstammiga vårblommande träd och kompakta grågröna barrträd och buskar planteras i växtbäddarna längs planket. Exempel på växter skulle kunna vara Magnolia och Glaskörbär. Tanken är att ömtåliga blommor hamnar högt upp och tåliga kompakta städsegröna buskar utgör en robust bas. Barrväxterna kan vara exempelvis klotformigt växande olika tallar och uppstickande pelarformiga enar som skapar blickfång. En skiss på detta visas i figur 163.

Figur 162. Illustrationsplan Skala 1:500. Datakälla: Montage av flera Flygholder © Lantmateriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

Figur 163. Perspektivskiss Cykeltorget. På illustrationsplanen visas utgångspunkten för denna vy med markering P4. Datakälla: Skissen är en egen skiss skapad med hjälp av underlag utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.

GATU- & KAJRUM
CYKELTORGET
& CENTRALPLAN

BEFINTLIG SITUATION

Figur 164. Sektion C-C. Skala 1:250

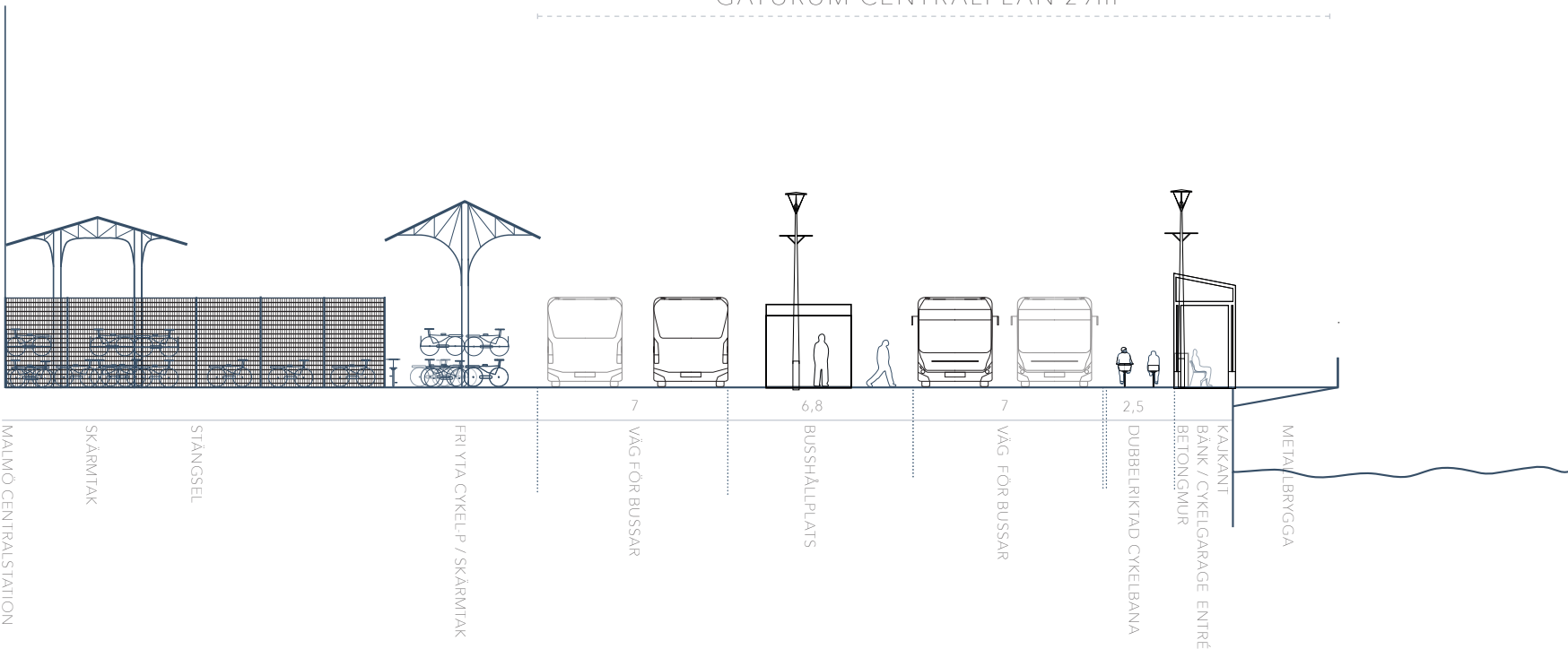
Stängsel och skärmtak skapar en plats som kan kännas ödslig och svår att överblicka. Busstrafik tar upp stor plats av gaturummet som domineras av asfalt. Busshållplatser är placerade mellan vägar vilket gör att väntan på bussen kan upplevas bullrig och inte inbjudande. Platsanalysen i kapitel 4 Platsanalys om Buller och Ljudupplevelse på sida 60-63 innehåller exempel från detta område. Figur 82 om buller från tågtrafik och figur 87 med ljudområde 7 beskriver del av bullerproblemet i området. Kajkanten är förlängd med en metallbrygga som kan få bländande effekt i vissa ljus. En bänk vid kanalen har en låg mur bakom sig. Sittplatsen kan upplevas som stressande med den bullrande trafiksituationen bakom huvudet och eventuell bländning från metallbryggan.

NY IDÉ

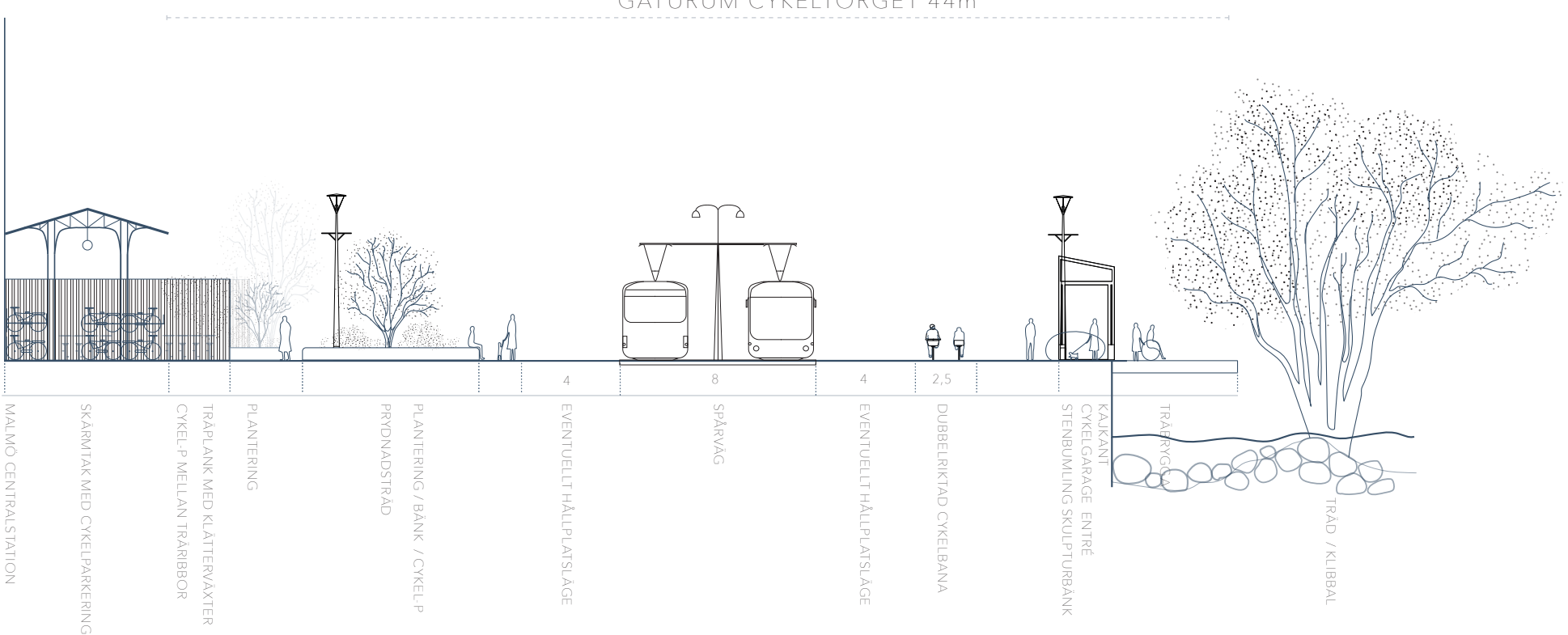
Figur 165. Sektion C2-C2. Skala 1:250

Rummet vid skärmtaken med cykelparkeringar öppnas upp för att bli mer överblickbart eftersom överblickbarhet önskas. Ett kombinerat bullerplank, cykelparkering och växtbädd avgränsar mot spårområdet. Planket är gjort av ribbor i lärkträ och har en böljande form. På delar av planket finns glipor för genomsiktighet och cykelparkering. Växterna får en södervänd vägg vilket skulle kunna gynna exempelvis Magnolia. Förutom Magnolia föreslås även bland annat Sylhagtor för höstfärg och bergtall för vintergrönska. Spårväg löper i gaturummet med eventuella hållplatslägen omkring. Kajen förlängs med träbrygga och träd för ökad biodiversitet. Tanken är att träden ska skapa en mer ombonad och inbjudande känsla. Vid träbryggan finns platser och rörelsestråk där avståndet från kollektivtrafiken ökar och bullret från kollektivtrafiken minskar vilket skulle kunna bidra till en mer inbjudande kajmiljö.

GATURUM CENTRALPLAN 29m



GATURUM CYKELTORGET 44m



SKEPPSBRO ENTRÉ

Ingången till centralstationens restaurantdel tillgängliggörs med landskapsintegrerade ramper och räcken. Viloplanen är del av uteserveringens terrassering i olika nivåer. Centralstationens verksamma restauranter kan blomma ut sina uteserveringar ytterligare i gaturummet. Detta kan bidra till ett aktivt stadsrum som kan öka känslan av trygghet. Detta designgrepp är inspirerat av boken *Städer för människor* Gehl (2019).

Muren som delar planteringen i olika nivåer är av runda stenar återbrukat från refugerna nära platsen. Tanken med att använda rosttrögt stål som kant till de andra växtbäddarna är att det är formbart till de slingrande formerna, tunt för att ge mer plats åt växter än åt kant, samt att färgen samspelar med tegelfärgen på centralstationsfasaden. Rödrosa grus läggs på jorden, färgen smälter in så att växterna framhävs. Planteringen kantas av en böljande bänk. Tanken är att den böljande bänken kan bjuda in till att sätta sig ner. Formen gör att det går att välja att sitta i grupp vända mot varandra för att samtala. Ryggstöd till bänkarna är av böjda träribbor, som även är tänkt att fungera som växtskydd.

Glanskörbärs mörkrödbruna glänsande stammar framträder på vintern ihop med gröna buxbom i bolliga former. Under våren blommar ljusa blommor från körsbärsträden och under dem blandade lökväxter mellan de bollklippta häckarna. Under sommaren skapar löven skugga för uteserveringen och sittplatser längs gatan. På hösten får Bergskörbäret röda löv i blickfång. Höstanemon, vita aster och Stäppsalia skapar volym i rabatten under hösten. Stadsgröna buskar och glänsande bark pryder gaturummet på vintern.

Som nämnt i Avsnittet *Växtgestaltning* med underrubriken *Inramad biodiversitet* i Kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund* på sida 29, kan positiv upplevelse av artrika växtsamhällen skapas i stadsrum med hjälp av tydliga tecken på omhändertagande (Nassauer 1995). Vid Skeppsbros entrés plantering föreslås bollklippta stadsgröna buskar för att visa tecken på omhändertagande med inspiration från Nassauer (1995).

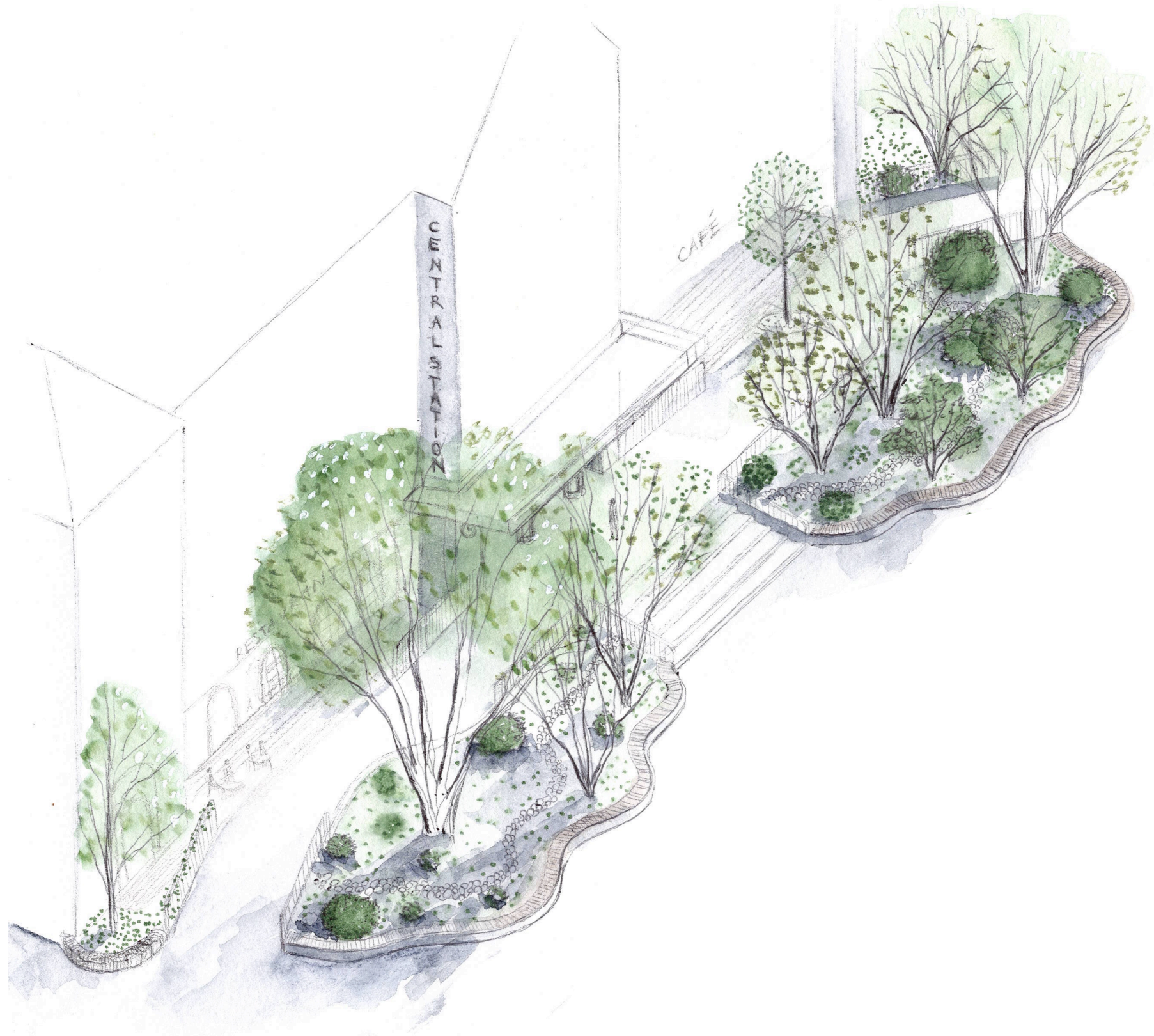
Höjddata är uppskattat utifrån foto på grund av brist i platsstudiens uppmätning. Ungefärliga lutningar ritas i ramp. Rampens mått och lutningar är inspirerade av *Rampmått* i *Arkitektens handbok* (Bodin et al. 2021:192).

Figur 166. Illustrationsplan. Skala 1:250. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.



Figur 167. SKEPPSBRO ENTRÉ
Perspektivskiss

På illustrationsplanen visas utgångspunkten för denna vy med markering P5. Skiss som överblickar planteringen och uteserveringarna vid entrén till centralstationen på Skeppsbrosentrén. Plantering, ramper och trappa vid Skeppsbrosentrén. Flerstammiga Bergskörbärsträd skapar rumslighet till terrasser möblerade för befintliga caféer i centralstationen. Som stöd för att rita Centralstationsbyggnaden i bakgrunden skissades utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.



Figur 168.
SKEPPSBRO ENTRÉ
Isometrisk skiss

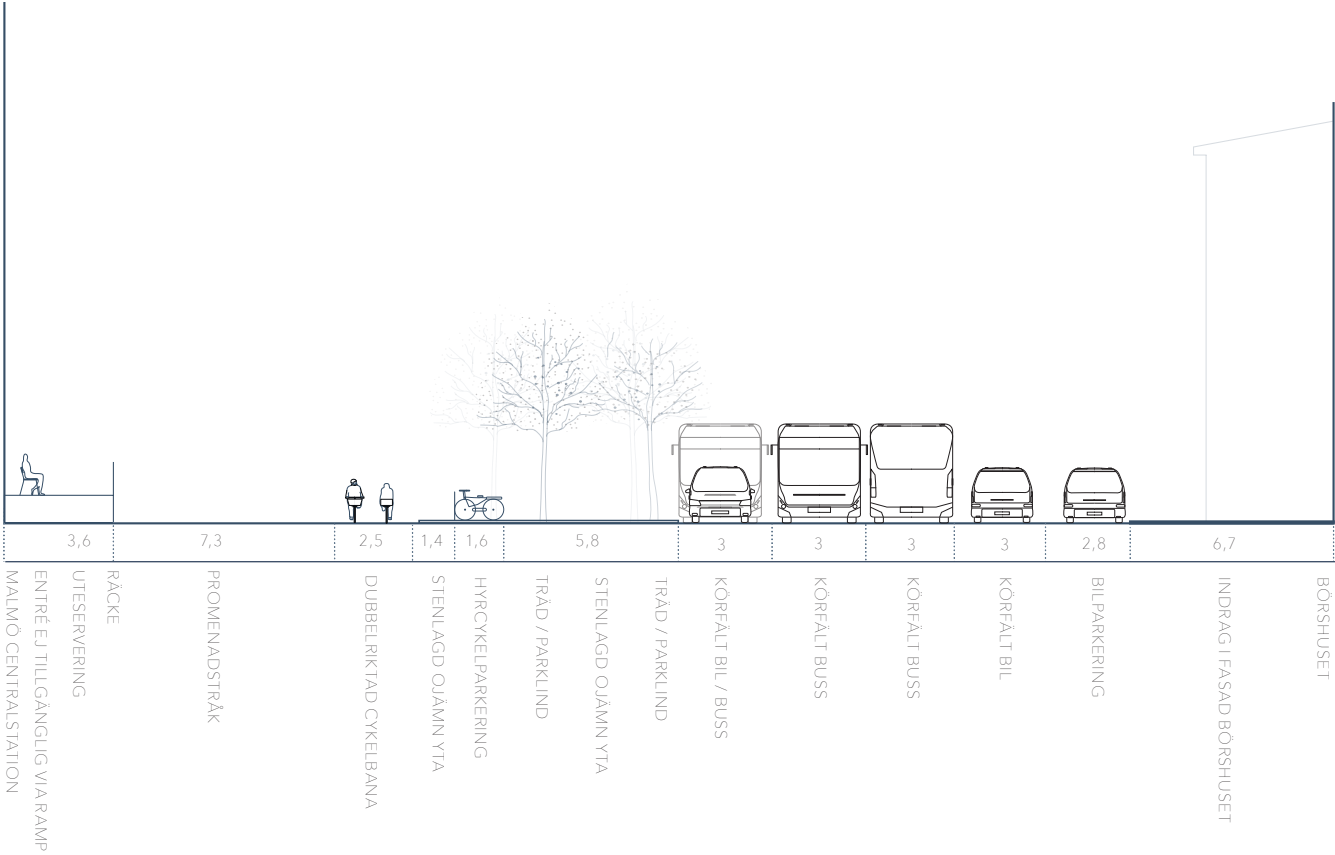
Skiss som överblickar planteringen och uteserveringarna vid entrén till centralstationen på Skeppsbron. Som stöd för att rita Centralstationsbyggnaden skissades utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.

GATURUM SKEPPSBRON

BEFINTLIG SITUATION

Figur 169. Sektion D-D. Skala 1:250

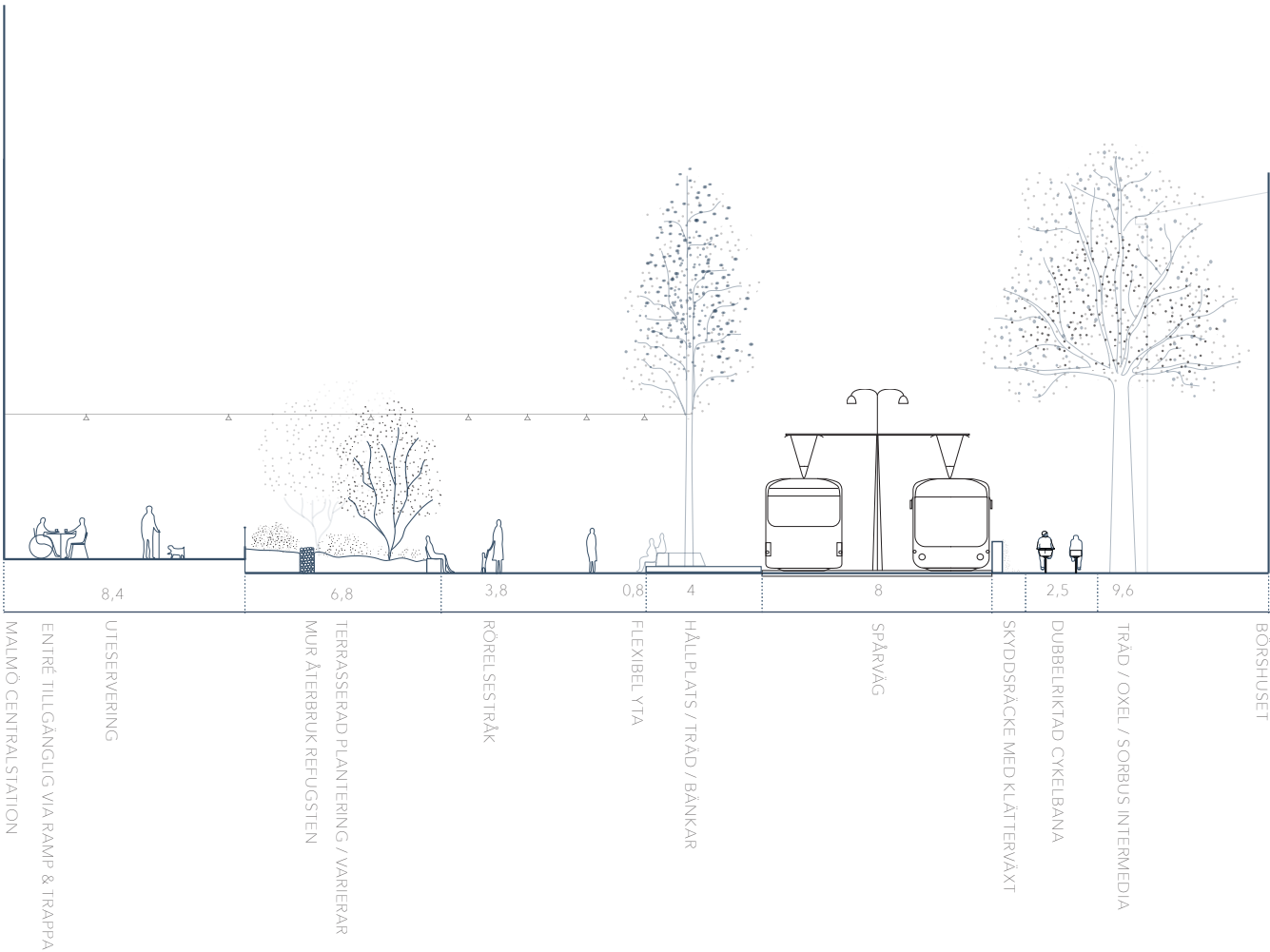
Uteserveringar i gaturummet finns men har inte ramper så att de kan nås från gaturummet. Gaturummet har en trädgrupp med träd som ser lite ledsna ut. Trädgruppen har ojämn markbeläggning under och cykelparkeringar för hyrcyklar. Gaturummet tolkas ha en trafiksituation med många filer på liten yta. Bilar tar upp stor plats i gaturummet. Analys om *Trafik i studieområdet* kan läsas om i kapitel 4 *Platsanalys* sida 50-51.



NY IDÉ

Figur 170. Sektion D2-D2. Skala 1:250

Uteserveringen breddas och tillgängliggörs via ramp för att integrera den i gatumiljön för ett mer aktivt och livligt stadsrum. Detta motiveras av resonemang nämnt i avsnitt *Designsteoretisk bakgrund* om att ett aktivt stadsrum kan öka känslan av trygghet av Gehl (2019). Skeppsbrons gata skissas med spårvagn på öppen stenlagd yta, flera träd, rörelsestråk och dubbelriktad cykelbana. Kanske kan platsen ha en hållplats med träd. Befintliga Parklindar flyttas till någon plats i parkmiljö med bättre förutsättningar för dem att trivas. En till dubbelriktad cykelbana på Skeppsbron skulle kunna skissas in, denna skulle göra att rörelsestråk blir ännu smalare eller att något annat tas bort.



BLOMSTERKAJEN FICKPARK

Blomsterkajen fickpark erbjuder lugna pausplatser vid vattnet. Platsen är något skyddad från den trafikerade omgivningen. Inne i parken finns flera små rum. En liten fontän gör porlande ljud i ett av rummen. Platsen har gott om sittplatser med skydd bakom ryggen och utblick över vattnet eller planteringar. En stor del av parkens träd och alla parkens buskar är städsegröna för att utgöra en struktur som skapar rum och en skyddad känsla året om. Parken har flera entréer. En pergolagång med klätterväxter leder längs ett stråk mot bryggan vid vattnet. Det finns även flera ingångar under trädkronorna på stenlagda stigar. Parken kan nås via ramp genom planteringar. Blandade barrträd i bakgrunden skapar känsla av skydd mot trafiken och kan med kontrast framhäva vårblomande träd och buskar.

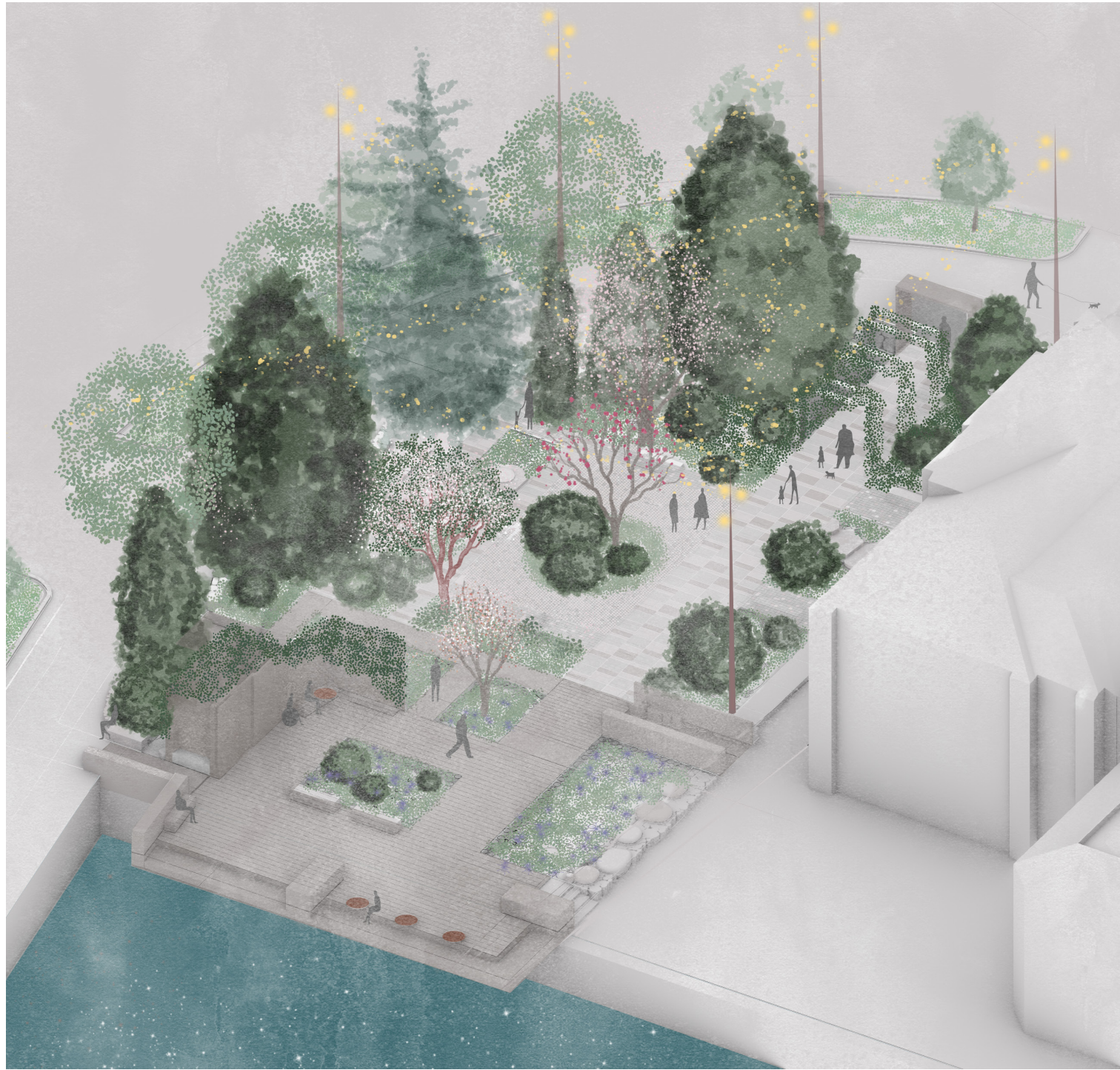
Platsens nivåskillnader bryggas med ramper genom grönska. Detta skapar också eventuellt mer plats för rötter. Avgränsningen mot trafiksituationen görs med bland annat trädet Blå atlasceder eftersom det har grenar lågt, kan bli ganska tät och stor och den blågrågröna barrfärgen skulle kunna bidra till en lugn atmosfär i parken. Magnolia 'Galaxy' framhävs i kontrast mot barrträden.

En del av materialen i parken är sådana som återbrukas från studieområdet. Stenläggningen ramar in grönskan i parken på ett geometriskt sätt. Stenläggning i stråk i parken görs med flammad granit från platsen med rosagrå skiftningar för att skapa en yta med lite underhållsbehov. Mosaikliknande smågatsten i två olika kombinationer väljs där tanken är att rofyllda gröna rum skapas. I det inre rummet i parken kombineras vita, ljusgrå och ljusrosagrå samt några skimrade polerade stenar för att skapa en ljuseffekt med atmosfär när ljus sipprar genom trädkronorna. Den andra mosaikliknande smågatstenskombinationen skiftar i färg men mindre kontrastrikt för att smälta samman mer med omgivningens färg, den har en mer mörkgrå bas och inga glänsande stenar. Parkens kant mot Börshuset görs av den befintliga parkeringmurens flammade granitblock i kombination med stora grovhuggna stenblock. Detta skapar en robust kant mot ytan där fordon kan passera, samt möjliga sittplatser.

Figur 171 Illustrationsplan Skala 1:250. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.



Figur 172. Inre rum i Blomsterkajen fickpark. Perspektivskiss. På illustrationsplanen visas utgångspunkten för denna vy med markering P6. Datakälla: Skissen är en egen skiss skapad med hjälp av underlag utifrån 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.



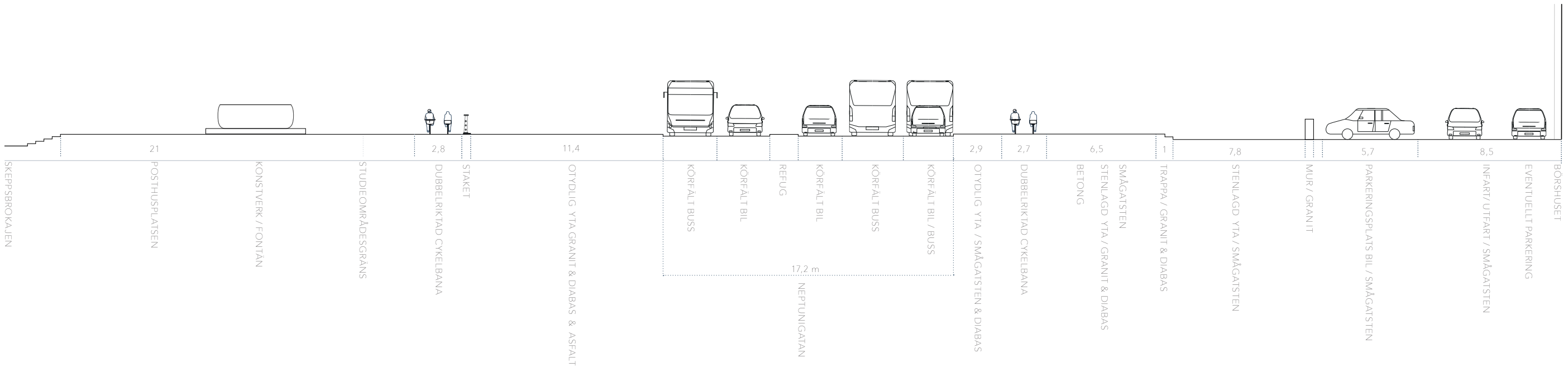
Figur 173. Sydvästlig isometrisk skiss av fickparken Blomsterkajen. För att illustrera Börshuset och relatera fickparken till omgivningen användes 3D-stadsmodell © Malmö Stadsbyggnadskontor.

GATURUM & BLOMSTERKAJEN FICKPARK

BEFINTLIG SITUATION

Figur 174. Sektion E-E. Skala 1:250

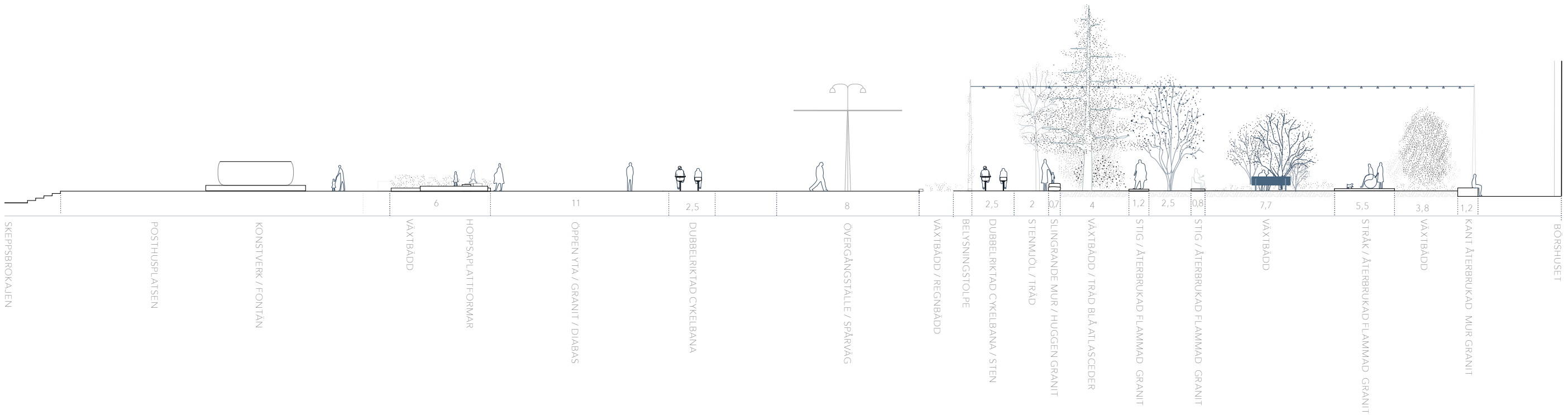
Stadsrummet är storskaligt, öppet och trafikdominerat i studieområdet kring Posthusplatsen och de öppna ytorna vid Börshuset. Vissa otydliga ytor och staket finns i området. Trafikens buller stör området. Bilar får plats i området på exempelvis parkering vid kajen vid Börshuset. Kajytan delas av med en mur längs parkeringen.



NY IDÉ

Figur 175. Sektion E2-E2. Skala 1:250

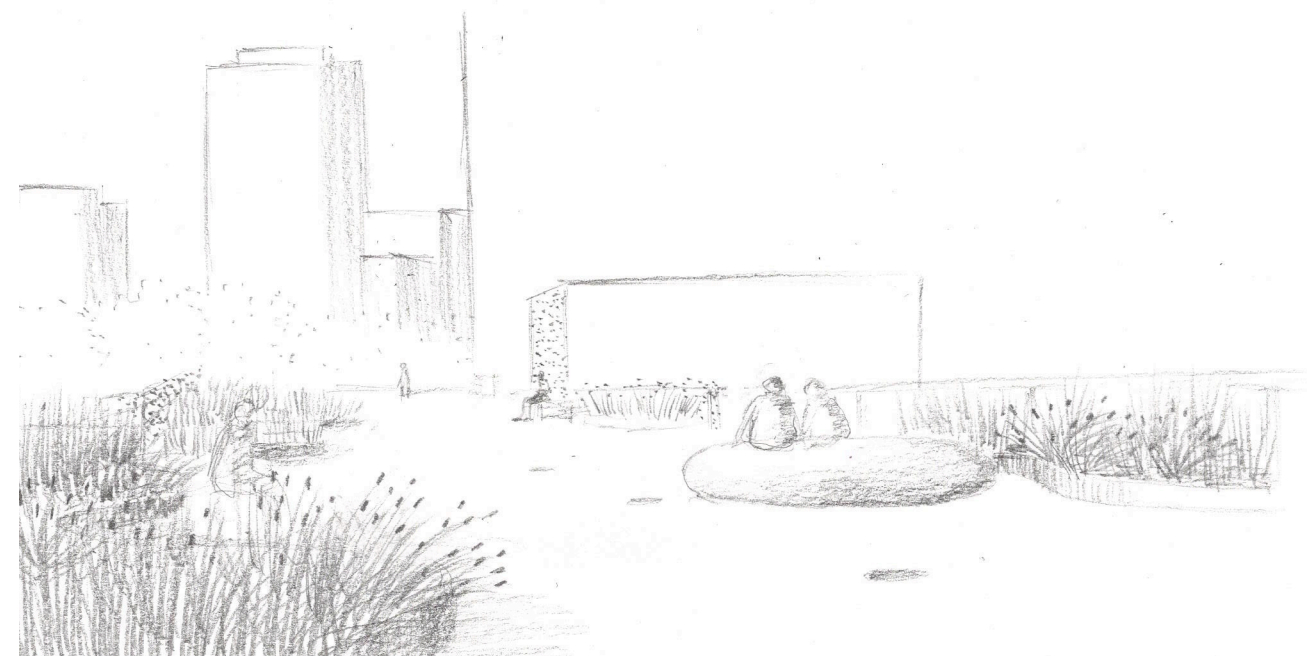
För att minska buller minskas trafiksituationen. Planteringar som bjuder in till vistelse görs som tillägg nära Posthusplatsen. Blomsterkajen fickpark skissas vid Börshuset vilket gör stadsrummet mer småskaligt och ger det betydligt fler platser för uppehåll och vistelse bland grönska.



SUELLSBRONS GRÖNA STRÅK

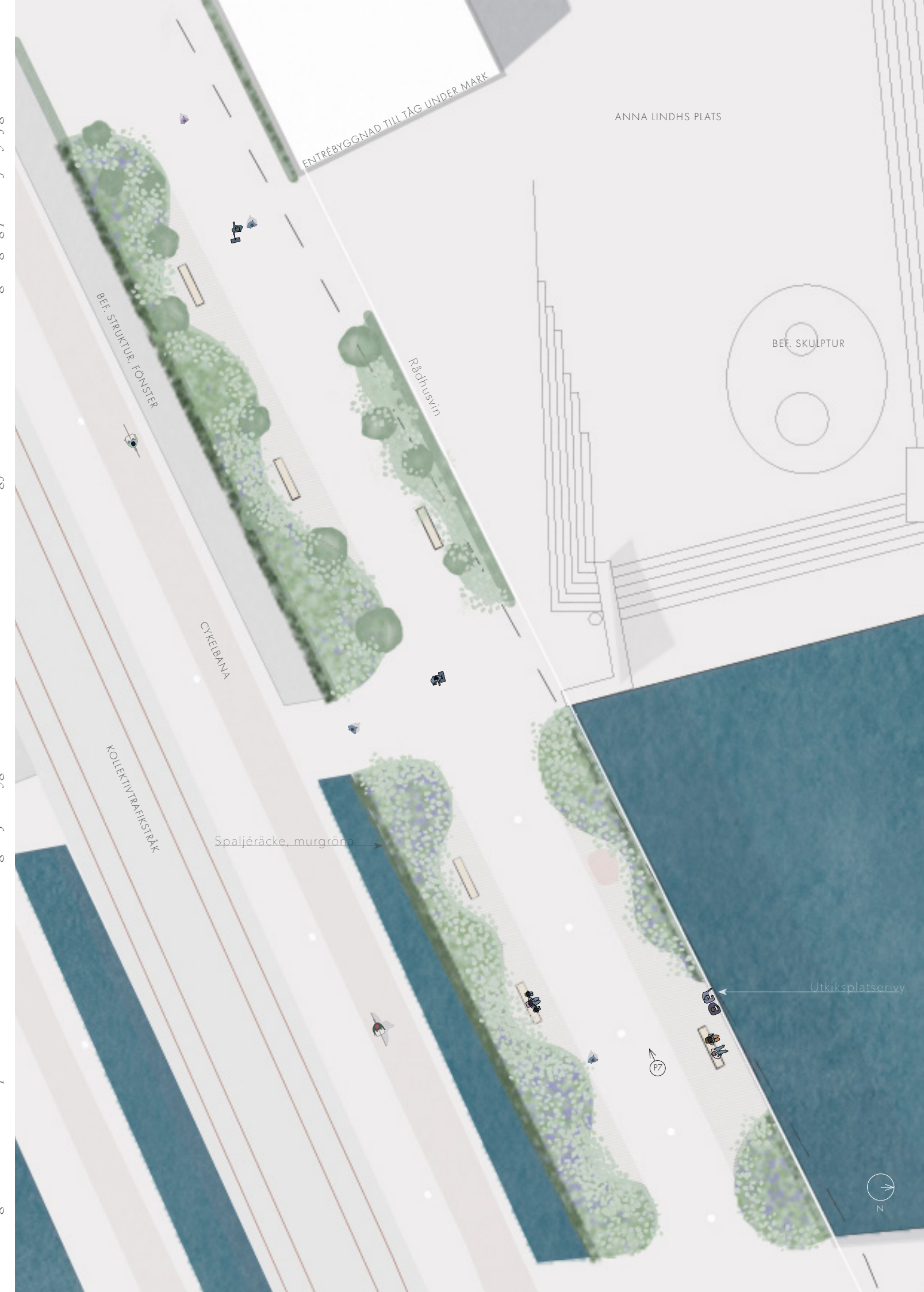
Skeppsbrons gröna stråk har lågt växande vegetation med perenn- och lökväxtkombinationer. Prydnadsgräsen dominerar på platsen och tanken är att det ska bli svepande ljud från gräset för en naturkänsla på platsen. Rådhusvin på lågt spaljeräcke skärmar av något från spårvägen bakom bänkarna. Rådhusvinet röda höstfärg lyser upp. De låga klätterväxtväggarna ramar in brostråksrummet.

På den andra delen av brostråket, som inte är direkt på bron skissas en liknande design som skapar något mer vindskyddade platser med små buskar.



Figur 177. Gröna stråket över Suellsbron. Prydnadsgräs skapar rumskänsla på bron vid paus på en bänk. Perspektivskiss

Figur 176. Illustrationsplan Skala 1:250. Databåll: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen. P7 anger utgångspunkten för cy i figur 177.



SUELLSBRON

BEFINTLIG SITUATION

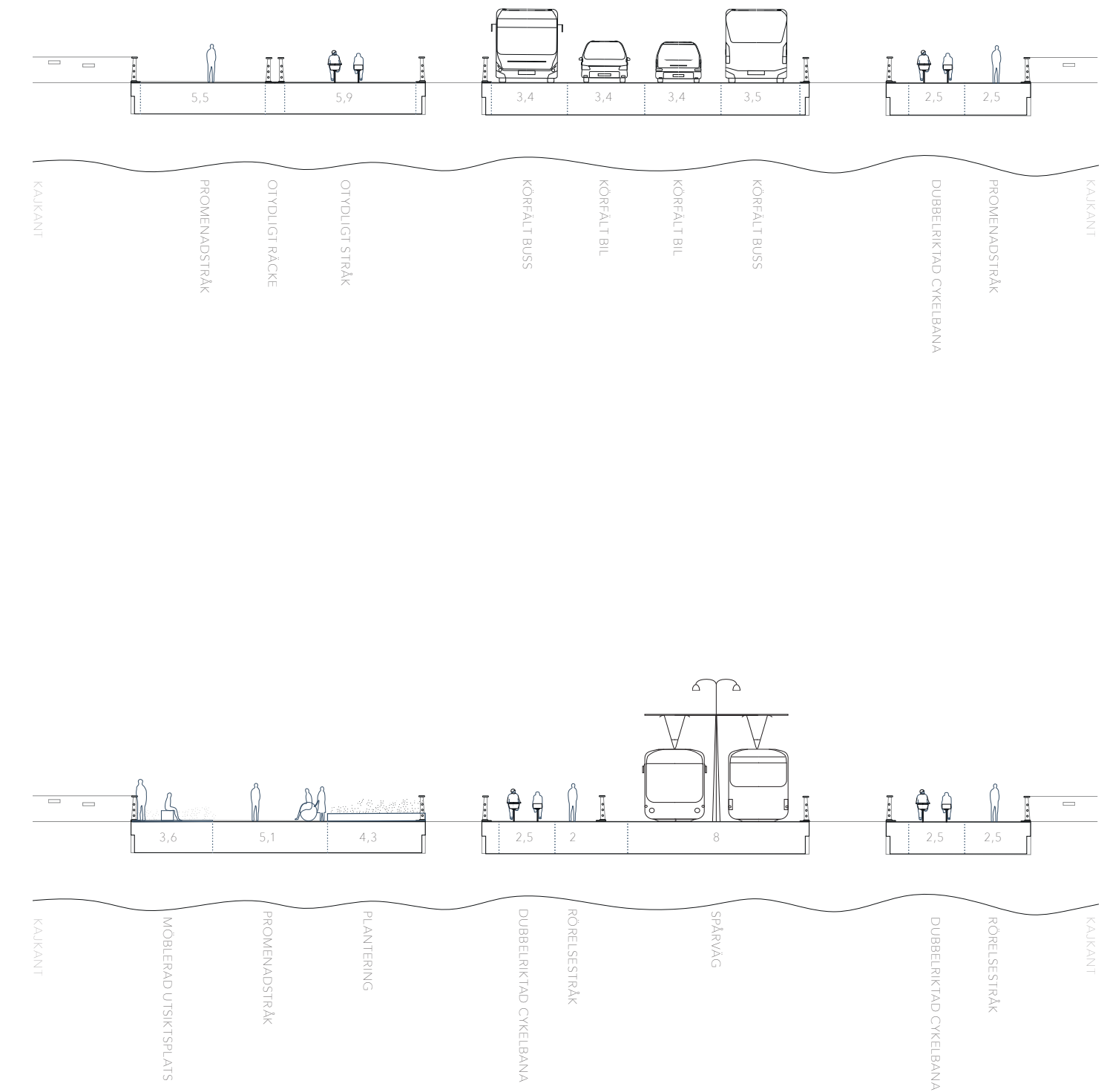
Figur 178. Sektion F-F. Skala 1:250

Suellsbron är uppdelad i tre delar. Gång- och cykelbanor separeras från den mittersta delen med bilar och bussar med mera. Räckan separerar den ena brodelen på ett sätt som kan uppfattas otidligt.

NY IDÉ

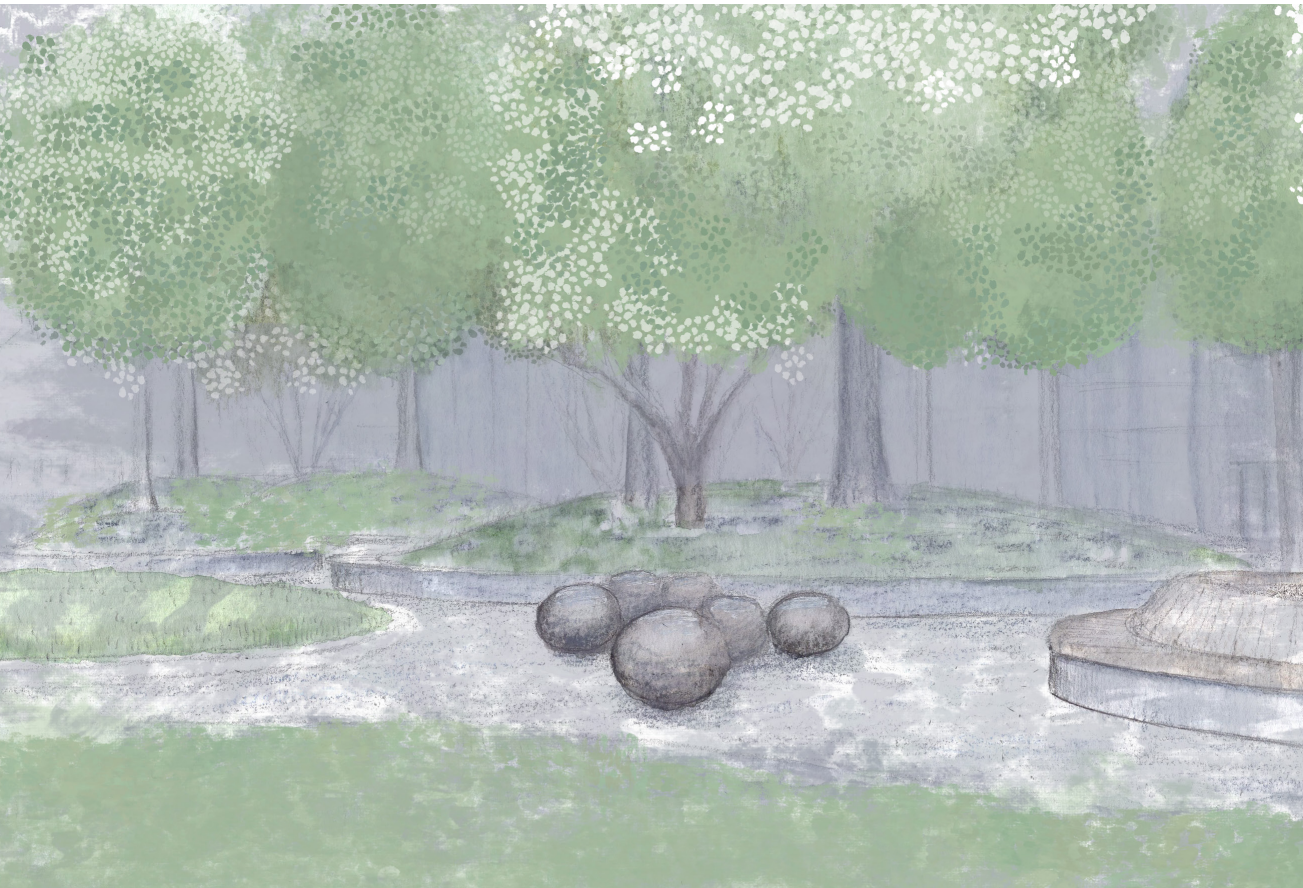
Figur 179. Sektion F2-F2. Skala 1:250

Idén är att skapa en grön bro med rörelsestråk av den norra delen av bron med inbjudande sittplatser och växtlighet. Spårväg skissas in på den mittersta bron. Räcke som var tydligt placerat återbrukas och används för att separera spårväg och cykel- och gångbana.



HASSELNÖTSPARKEN

Utanför Malmö universitets byggnad skissas Hasselnötsparken. En park med ett rum med fontän under trädkronor och ett öppnare rum med stora hasselnötsskulpturer. Hasselnötstemat i parken är inspirerat av fynden av hasselnötter i närheten av området presenterat av Riksantikvarieämbetet (2018a) som nämndes på uppslaget *Kulturhistoriska spår* i Kapitel 4 *Platsanalys* på sida 84-85. Hasselnötsskulpturerna är tänkta att bjuda in till lek och uppehåll. Kanske kan det vara roligt att springa runt Hasselnötsskulpturerna eller hoppa upp på dem. Parken har rikligt med nötbärande träd samt träd som redan var nära platsen som har flyttats till stora planteringsbäddar. Planteringsbäddarna har kulliga former för att skapa en ombonad känsla i parken och plats för rötter.

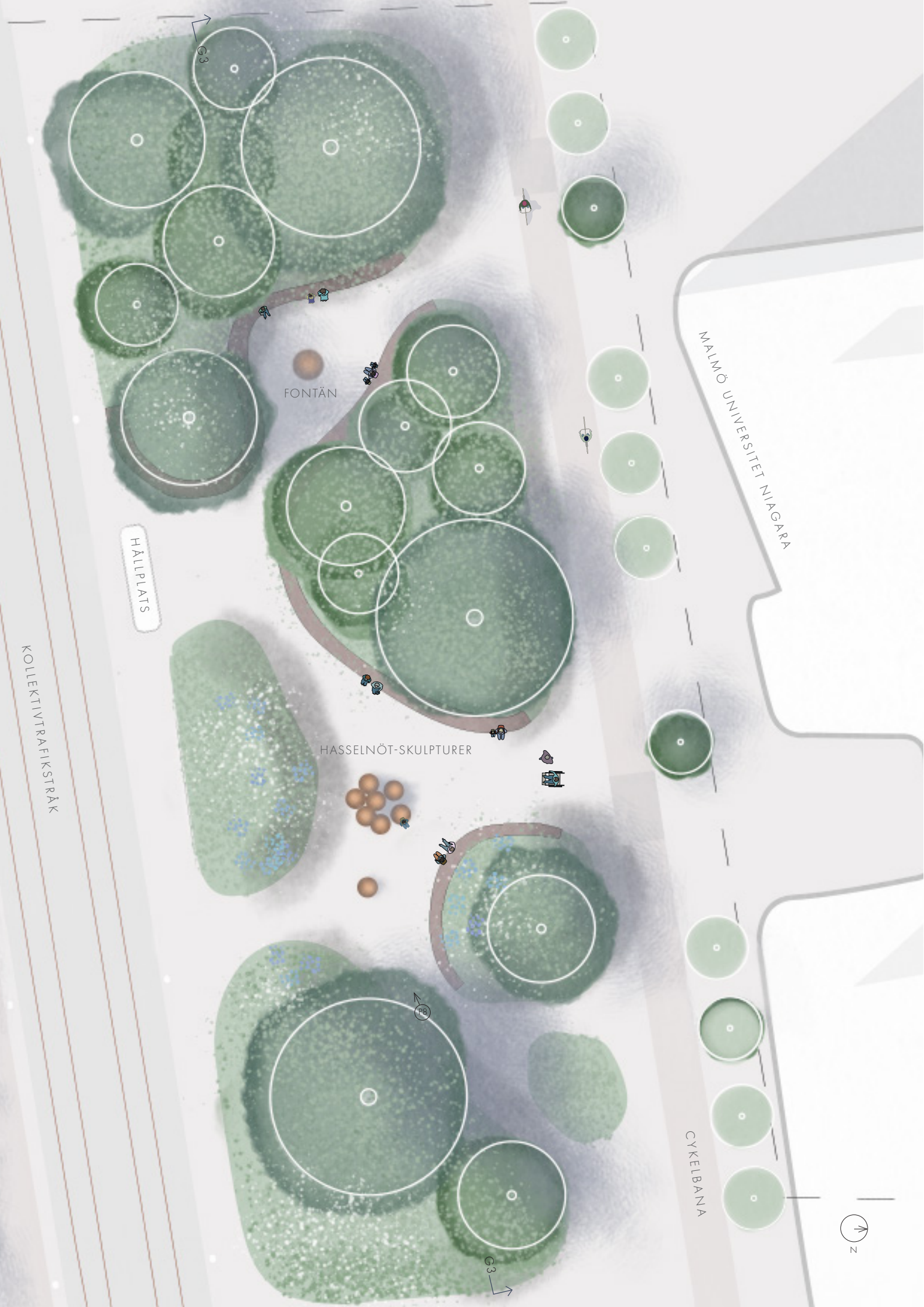


Figur 181. Perspektivskiss. Hasselnötsparkens inre rum. Hasselnötsskulpturer och rundade träbänkar inreder de inre rummen i parken.

Nyckelväxterna i Hasselnötsparken är Turkisk hassel, Hassel, Bergsek och Turkisk ek. Träd som flyttas hit från närliggande områden är en Turkisk ek planterad år 2010 och fyra Turkisk ek från Alnarp E planterade år 2020. Information om trädens tidigare placering finns i Kapitel 4 *Platsanalys* om Träden i studieområdet på sida 76.

Gräsklädda kullar med tusensköna böljor och skapar platser för picknick eller paus. I parkrummen finns grårosa grus som återbrukats från platsen. Överblivna massor - oklart vilka- återbrukas för att bygga upp kullar. Breda träbänkar böljar längs kanterna på insidan av parken.

Figur 180. Illustrationsplan Skala 1:250. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen. PS anger utgångspunkten för vy i figur 181.



GATURUM NEPTUNIGATAN

BEFINTLIG SITUATION

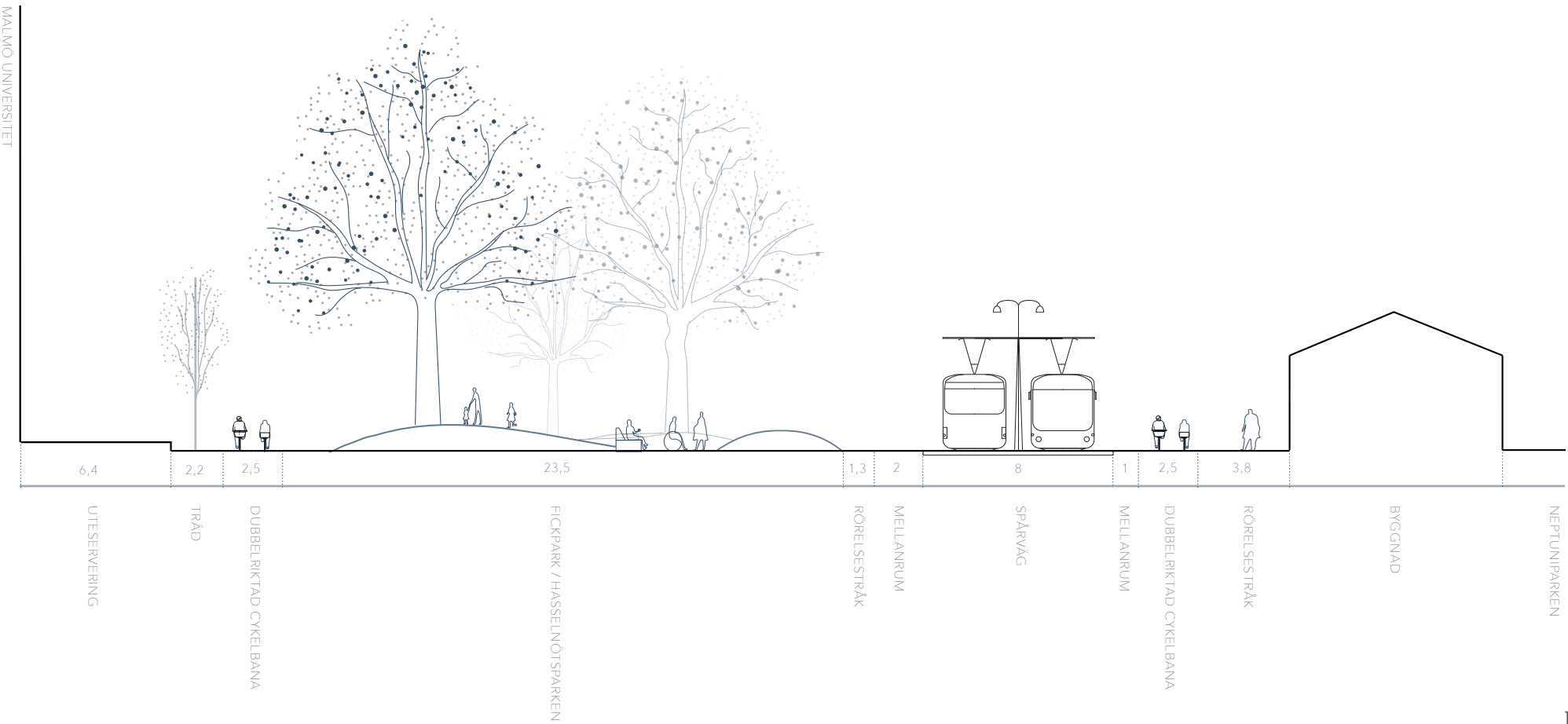
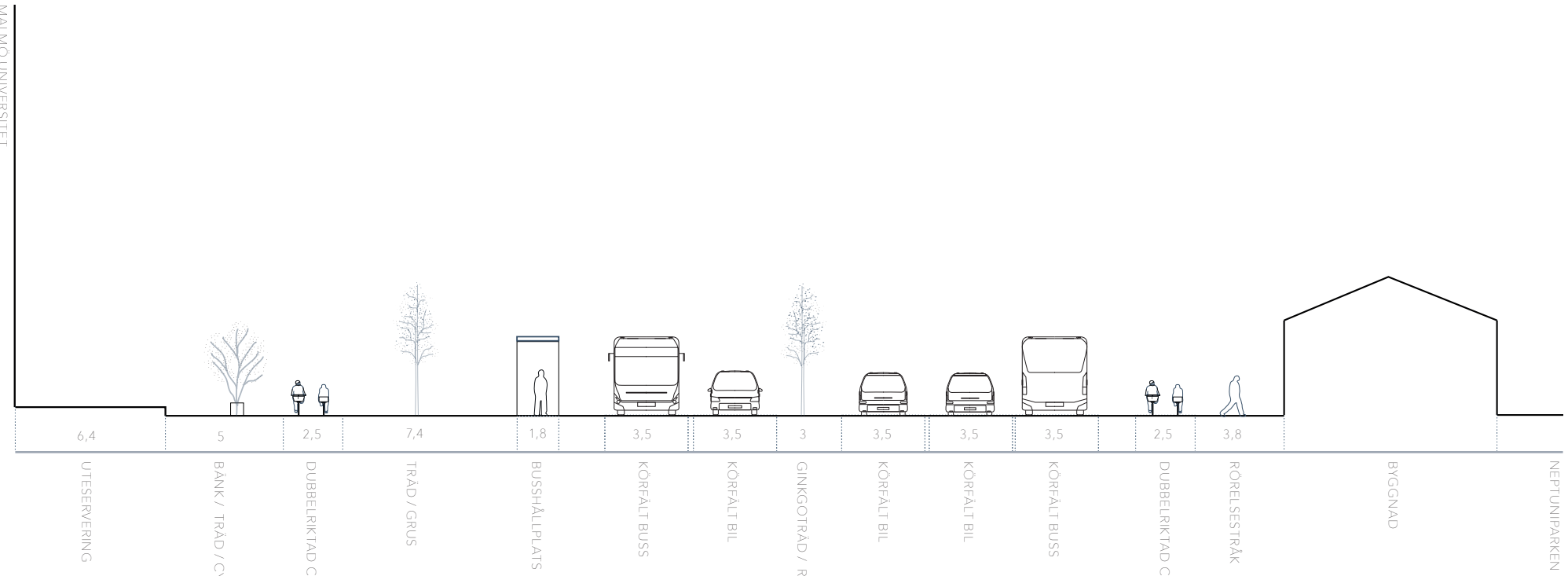
Figur 182. Sektion G-G. Skala 1:250

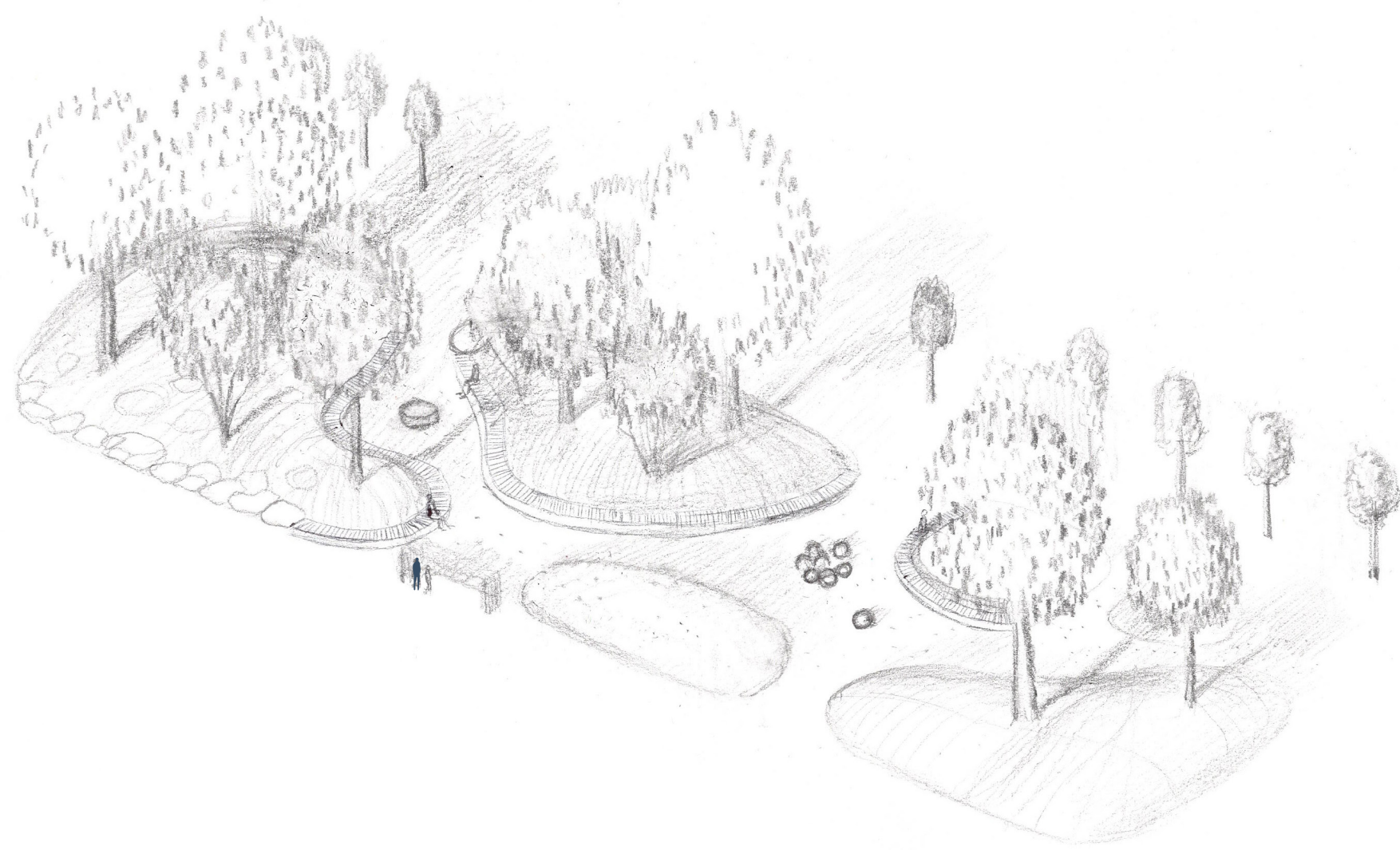
Neptunigatan är storskalig och har en utbredd trafiksituation. Gatan har en stor del relativt nyplanterade träd. Träden verkar valda för att klara av framtida klimatförändringar. Träden är placerade på sätt som inte skapar gröna rum för uppehåll med lugn och ro. Ytorna där det går att vistas är bullerutsatta på grund av trafikmiljön. Platsanalysen visade på att detta områdes problem framförallt är bullret. Bullret gör inte platsen till en inbjudande mötesplats.

NY IDÉ

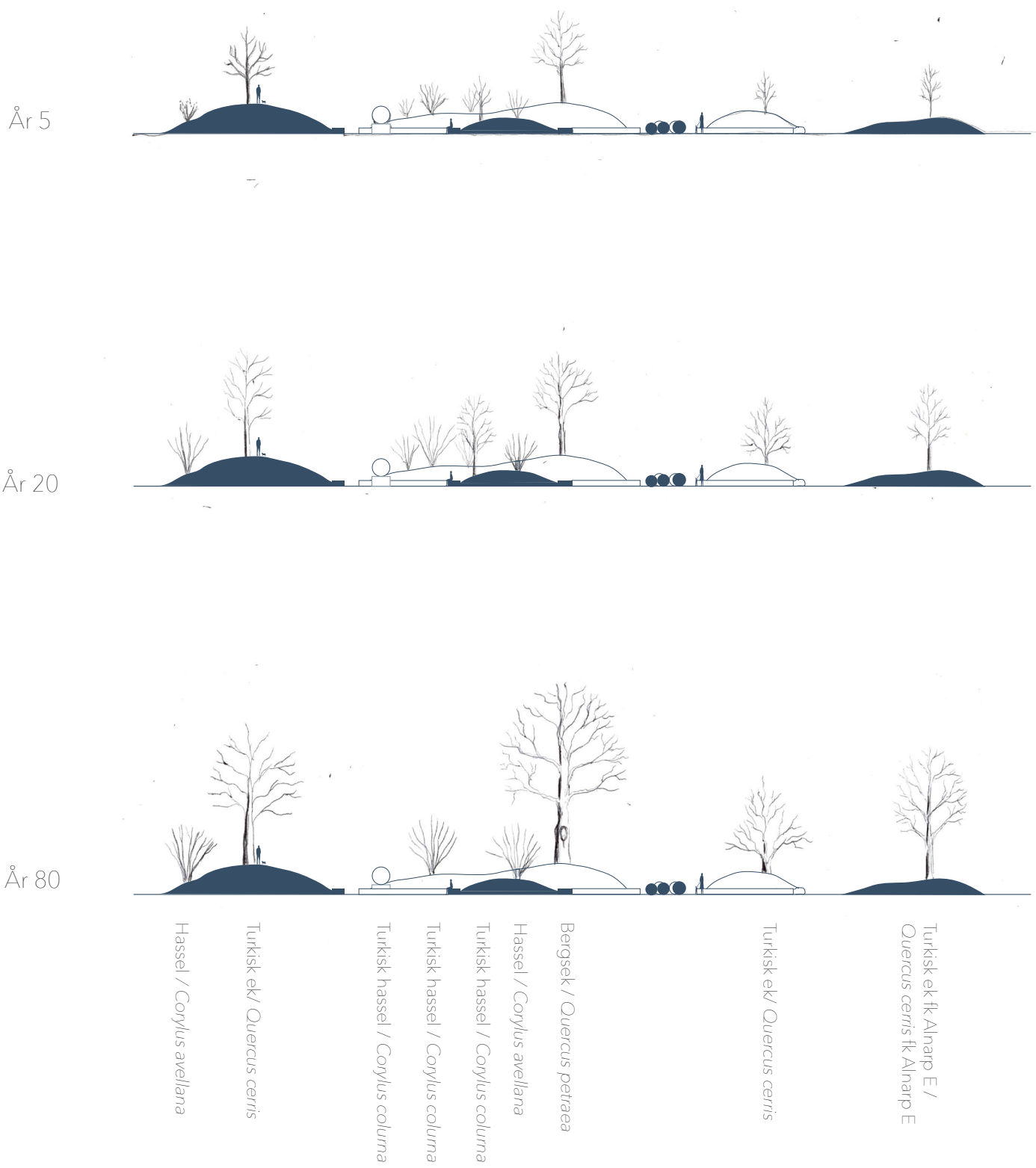
Figur 183. Sektion G2-G2. Skala 1:250

Neptunigatan skissas med spårväg istället för bred väg. Spårvägen ska vara gestaltad på ett sätt som skapar mindre buller i jämförelse med den befintliga trafiksituation som analyserats. En minskning av trafiken på gatan kan skapa ett lugnare, tystare och mindre avgasutsatt gaturum. En park skissas. Tanken är att träden kan ha större chans att må bra om de samplanteras. Dessutom ökar antalet platser för uppehåll och möten i bättre ljudmiljö. Mellanrummet mellan cykelbana och spårväg kan vara för litet.





Figur 184. Sydöstlig isometrisk skiss.
HASSELNÖTSPARKEN



Figur 185. HASSELNÖTSPARKENS VEGETATIONSDYNAMISKA MÅL år 5, år 20, år 80. Sektion G3-G3 Skala 1:500

VÄLKOMSTORGET

Ett grönskande torg utanför centralstationens nordvästra entré har rumsligheter vid fontäner med porlande vatten och avgränsas mot vägen med breda planteringar. Som redovisat i kapitel 4 *Platsanalys*, om *Ljudupplevelse* på sida 63 i Ljudområde 2 i figur 87, är platsen bullerstörd. Idén bygger på att trafiken kan minskas och gå sakta i området för att skapa den inbjudande mötesplats som önskas.

Formklippta låga häckar och spaljeér med murgröna ramar in planteringarna och skapar en struktur. Inramningen av planteringen motiveras av teori ur *Messy Ecosystems*, *Orderly Frames* (Nassauer 1995) nämnd på sida 29 i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*. Stenkyndel och Kantnepeta planteras på platsen för att skapa en svag doft och locka pollinatörer. Eftersom det här inte verkar passa med stora träd eftersom citytunneln troligt begränsar utrymmet under mark här väljs att inspireras av alvarsmark.



Figur 187. Vålkomstorgget. Perspektivskiss

Inspiration från alvarsmark motiveras av resonemang av Wahlsteen & Sjöman (2009) nämnt på sida 29 i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*. Planteringen är inspirerad av alvarsväxter i den soliga delen. I den skuggigare delen i de små planteringarna planteras murgröna som flyttas från befintliga planteringsbäddar i närheten. Möblemang, blomsterlådor och cykelparkering i den skuggiga delen är flyttbara för att kunna skapa en större öppen flexibel yta. De större växtbäddarna är inte flyttbara.

Perspektivskissen visar rummet som skapas med bänkar i. En mer bekväm bänk där de nuvarande bänkarna är runt delar av glasbyggnaden och planteringar skissas. Den bevarade tallen skymtar i bakgrunden. Granit och diabasstenläggning bevaras, med justeringar på vissa ställen.

Figur 186. Illustrationsplan Skala 1:250. Datakälla: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen. P9 anger utgångspunkten för vy i figur 187.



GATURUM NEPTUNIGATAN

BEFINTLIG SITUATION

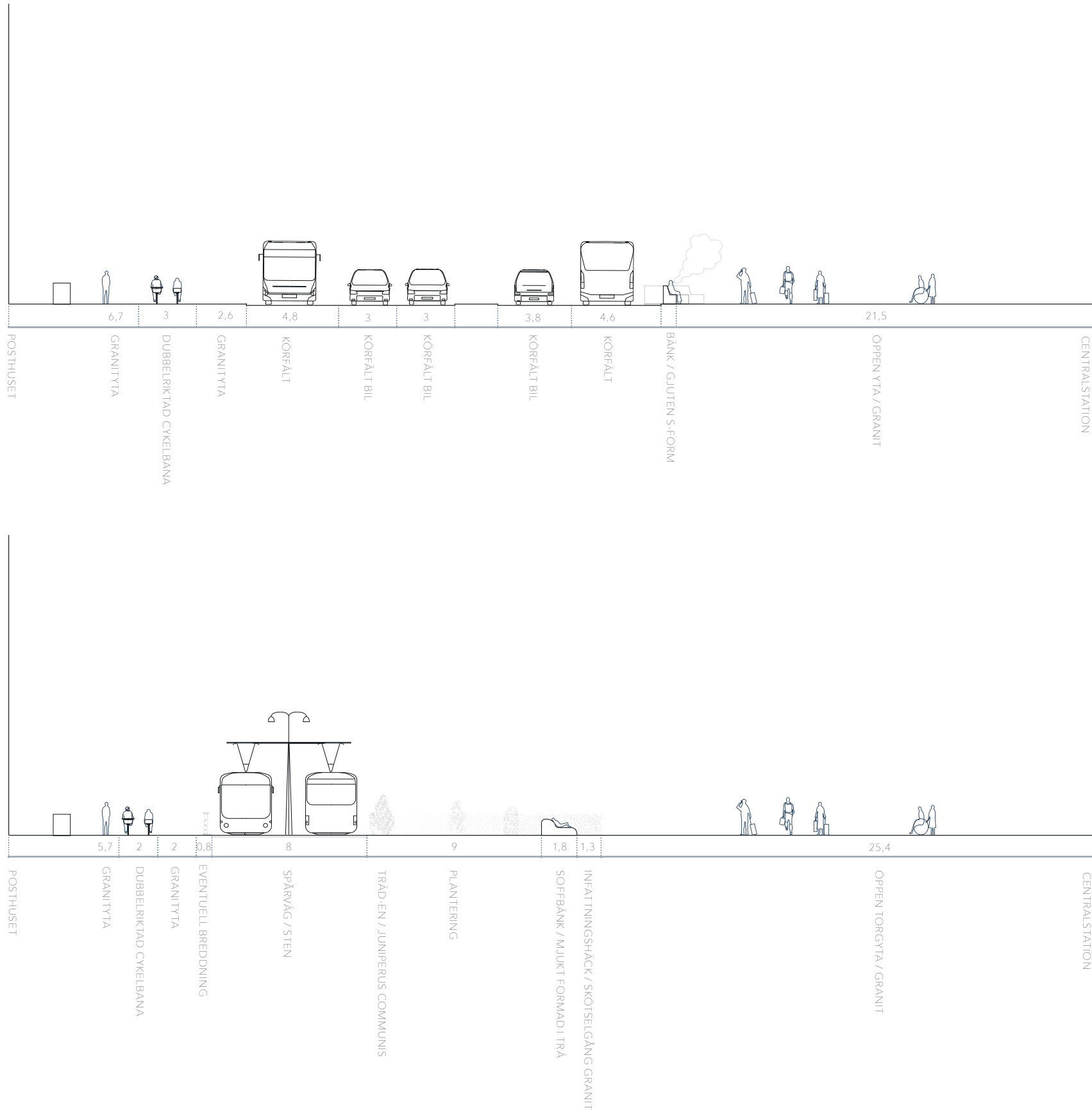
Figur 188. Sektion H-H. Skala 1:250

Neptunigatan svänger mellan Posthuset och Centralstationen. Sektionen visar utrymmet i kurvan samt stadsrummet. För att stadsrummet vid centralstationen ska upplevas inbjudande bör buller minskas enligt platsanalys om ljudupplevelse. Den öppna ytan har ofta många besökare som pausar utanför centralstationen. Stora ytor har mönster i granit. Kanske går citytunneln med tåg under marken här, enligt *Platsanalys* kapitel 4, figur 118 *Osäkert antagande om begränsningar under mark* på sida 79. Stora träd som kräver mycket plats under mark väntas inte passa att plantera här.

NY IDÉ

Figur 189. Sektion H2-H2. Skala 1:250

Tanken är att planteringen här bör vara extra färggrann och noggrant säsongsplanerad för att skapa en blomstrande och grön upplevelse trots avsaknad av träd. En alvarsinspirerad vegetation med enar, perenner och lökväxter skissas. En betydligt smalare väg och spårväg skissas för att få plats med stora växtbäddar. Tanken är att minska buller för att få en mer inbjudande mötesplats. Det karaktäristiska granitmönsterläggningen behålls på platsen, men flyttas på vissa ställen. Smågatsten läggs vid spårväg för att skapa torgkänsla. Det är osäkert om en dubbelriktad cykelbana får plats, noggrannare uppmätning behövs.



PAUSPLATSER I PARKGATA

Nordenskiöldsgatan får högre biodiversitet och mer skugga med breda växtbäddar med mixer av träd, perenner och lökväxter. Tanken är att växtbäddarna ska bidra till att den befintliga Neptuniparken känns större och lugnare. På denna del av gatan görs pausplatser som träbryggor med bänkar på i planteringen eftersom pausplatser verkar saknas i området. Vistelseytorna i planteringen är inspirerade av gatuplantering på Lövängsgatan i Norra Djurgårdsstaden, Stockholm som visas i figur 28 i kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*. Tanken är att träden ska få mycket plats för sina rötter i den stora planteringsbädden. Träbryggor skissas för vistelseplatser och cykelparkering för att rötter ska få mycket plats.

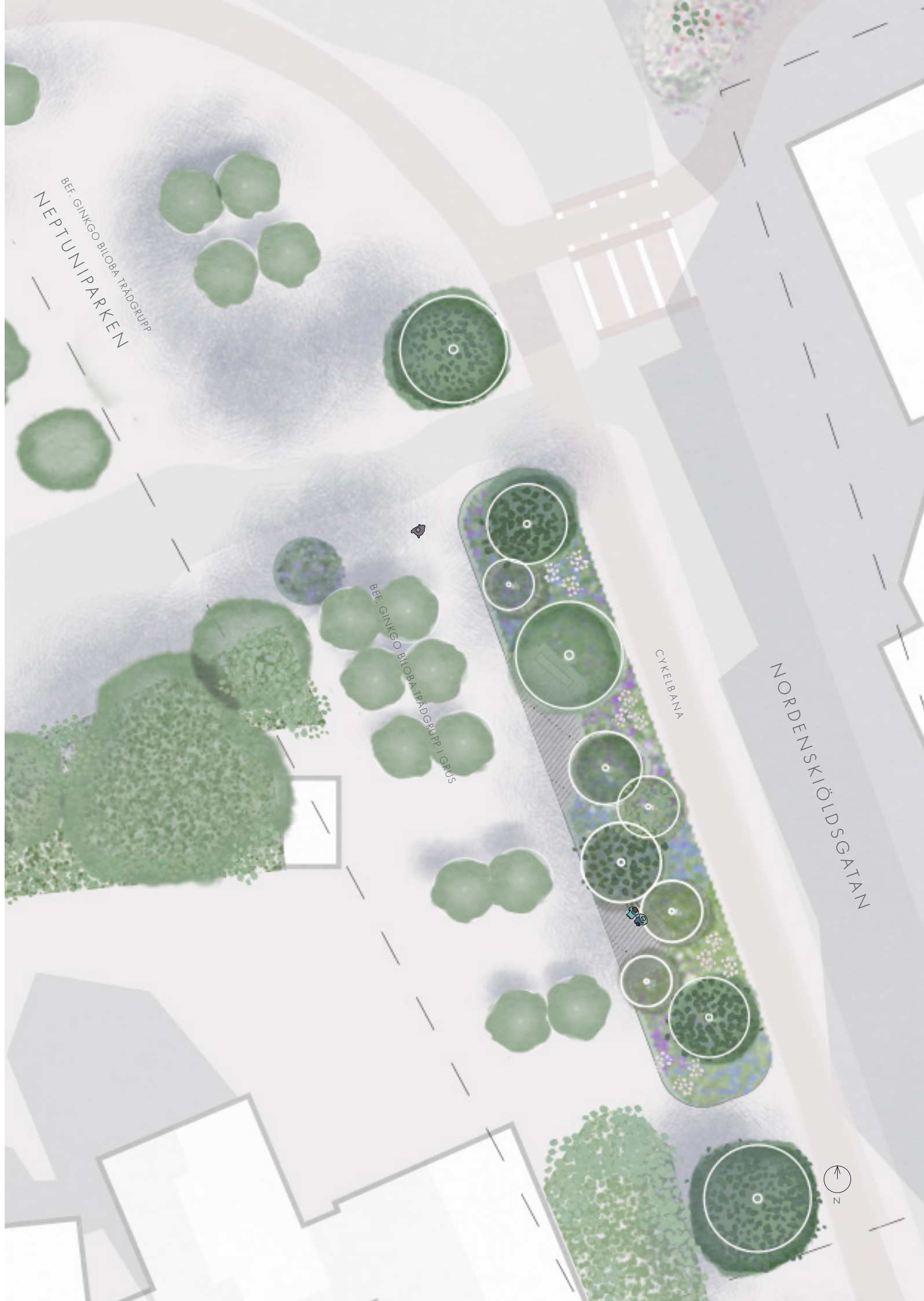
Befintliga Ginkgoträd bevaras. Träden i den nya stora planteringen är mixade för en skogig känsla, exempelvis Oxel planteras för att bjuda in fåglar. Fågelkvitter kan vara ett fint ljudinslag.

Den isometriska skissen i figur 191 överblickar planteringen. Tanken är att på vintern har planteringen tall med gröna barr, oxel med röda bär och flerstammiga träd som struktur. Under våren blommar Bergskörbär och vårblostande lökväxter, under sommaren skuggas gatan av Oxel och Bergskörbär och under träden blommar nävor och aster med mera. På hösten får Bergskörbär röda löv vilket kan skapa en livlig känsla tillsammans med en underplantering av exempelvis Höstanemon.



Figur 191. Överblick över idén om plantering med pausplatser. Sydvästlig isometrisk skiss.

Figur 190. Illustrationsplan Skala 1:250. Detaljerna i planteringen har använts som underlag för att rita illustrationen.



GATURUM
NORDENSKIÖLDSGATAN

BEFINTLIG SITUATION

Figur 192. Sektion I-I. Skala 1:250

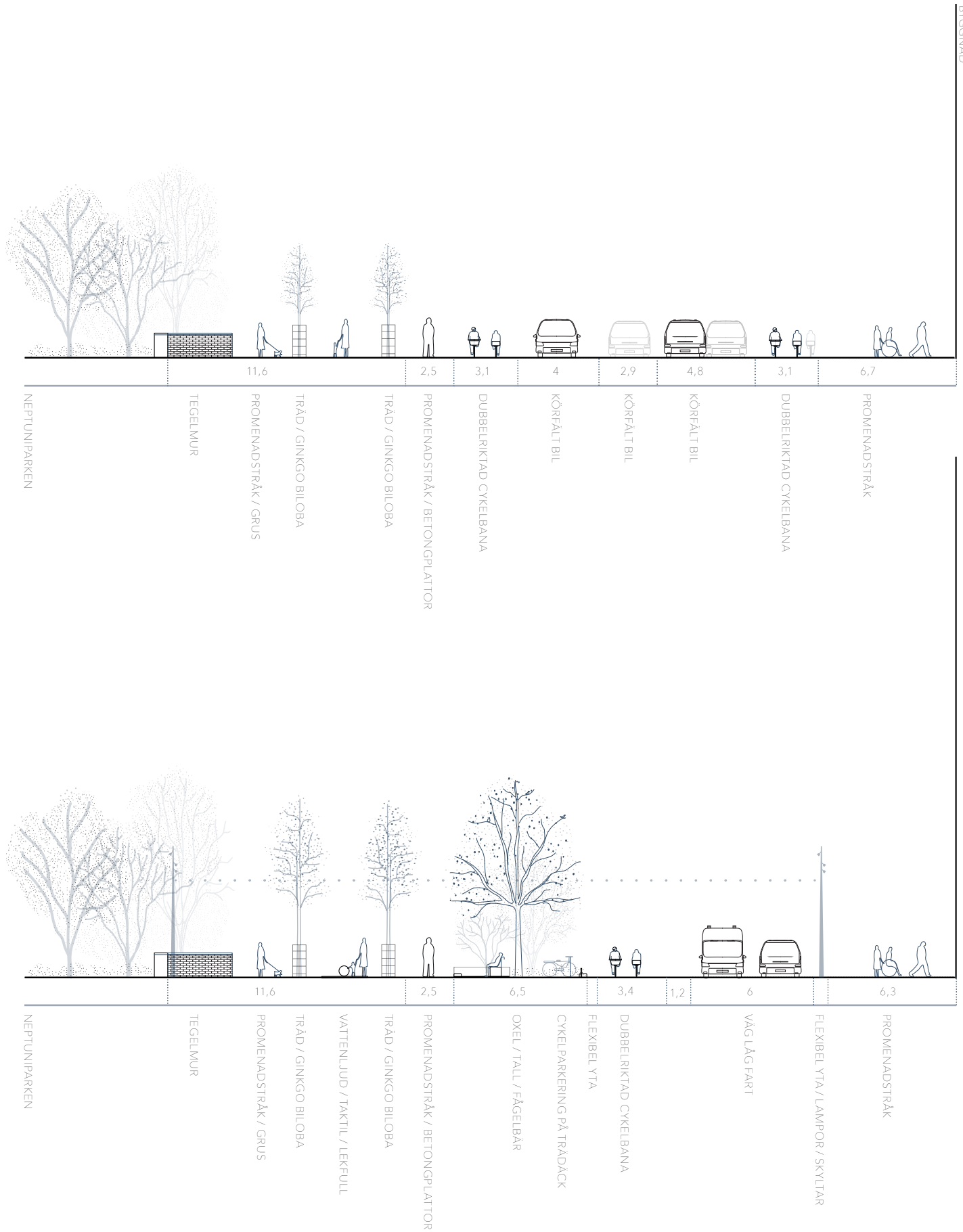
Sektionen är dragen där bilars högra körfält börjar bredda sig och höger cykelbana svänger åt höger. Vägens upplägg kan ha missuppfattats. Cykelbanor på denna gata verkar bredare än på de andra undersökta gatorna. Ginkgoträden och gruset bidrar till en inbjudande känsla. Den befintliga lösningen på gaturum främjar snabb transport med bil eller cykel. Uppdraget efterfrågar att folk ska kunna och vilja uppehålla sig i området. Om gatan skissas för att bjuda in till att istället stanna och vara i gaturummet skulle kanske bredden på både bilväg och cykelbanor behöva minska.

NY IDÉ

Figur 193. Sektion I2-I2. Skala 1:250

I den nya idén ökas mängden växtlighet och platser för uppehåll i gaturummet. En väg med lägre hastighet kan minska buller. En smalare väg kan ge plats åt fler träd och annat. Den stora planteringen skapar ett parkliknande gaturum som kan upplevas som lugnare än den befintliga gatusituationen.

Cykelbana är inte på båda sidor för att skapa mer plats åt växtbäddar och skapa parkkänsla i gaturummet. Det kan vara problematiskt med färre cykelbanor. Däremot kanske den cykelbana som skissats ger en grönare och mer hälsosam (mindre avgaser till följd av minskad biltrafik, mindre bullrig) cykeltur som kan göra det mer inbjudande att cykla här. Det är möjligt att vägen behöver vara bredare för utryckningsfordon och dylikt



KAPITEL 6

REFLEKTION

BESKRIVNING AV KAPITEL

I detta kapitel diskuteras programmet och gestaltningsidéerna i förhållande till frågeställningen, metoden, påverkan på omgivningen och möjliga konsekvenser.

Några av gestaltningsidéernas möjliga positiva och negativa konsekvenser diskuteras ur olika perspektiv på global, nationell, lokal och individnivå. Reflektionen görs med hållbarhet i åtanke framförallt ur ett ekologiskt och socialt perspektiv. Hållbarhet ur ett ekonomiskt perspektiv diskuteras inte ingående. Dock kan ekonomisk hållbarhet i reflektionen relateras till att hushålla med jordens resurser, återbruk och bevarande av befintliga platser.

METODDISKUSSION

INKLUDERA FLER PERSPEKTIV

Omfattande användarstudier såsom intervjuer och gåturer behövs troligtvis för att genomföra ett ordentligt gestaltningsförslag till studieområdet. Som nämnt i kapitel 3 *Metod* ämnades platsstudien att genomföras lyhört. Krupinska beskriver att arkitekter behöver utveckla lyhördhet gentemot miljön, människor och dess relationer till varandra (Krupinska 2016: 43). Att öka lyhördheten gentemot människors relation till miljön i studieområdet och miljön omkring studieområdet hade kunnat gynna arbetet om resonemanget av Krupinska (2016: 43) följs. Det hade varit välgörande att ta del av fler perspektiv på platsen, såsom busschaufförers eller bilisters perspektiv. Det hade varit bättre om fler gåturer, dialoger och intervjuer med fler personer hade gjorts.

På flera sätt har användarnas behov tagits hänsyn till. Tillgång till behovsstudie *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* fanns. Exempelvis togs beslut om att prioritera tiden till skiss istället för intervjuer på grund av att behovsstudie finns. Behovsstudien fokuserar på terminalerna i Malmö och däribland Malmö centralstation (enligt min tolkning av den). Studieområdet i detta arbete sträcker sig dock över ett större område än bara kring terminalen vid Malmö centralstation. Det hade varit intressant att även få reda på vad som önskas av användare i övriga delar av studieområdet. Resonemanget av Dee om att gestaltningsprocessen bör undersöka behov och gestaltningen bör vara en respons på funna behov (Dee 2012 : 81) har till en viss nivå följts i arbetets gestaltningsprocess. Om arbetet hade kunnat göras om hade fler dialoger och intervjuer med användare av platsen gjorts i början av processen. Troligt hade på så vis gestaltningen blivit bättre anpassad efter användarnas behov.

VILKA ANALYSER UTÖVER DE PRESENTERADE HADE KUNNAT VARA VÄLGÖRANDE FÖR GESTALTNINGEN?

Fler storskaliga analyser hade varit bra. Eftersom platsen sammankopplar flera olika transportmedel är det extra viktigt att förslaget fungerar väl med sin omgivning. Studieområdet har många anslutningar till omgivningen som måste fungera. Exempelvis hade en analys som redogör för vägars olika karaktärer och funktioner omkring området varit bra. Det hade varit välgörande om en analys på alla områden i Malmö och även utanför Malmö och hur de är kopplade till utemiljön kring centralstationen kunde göras. Detta bedömdes för tidskrävande för detta arbete. Konsekvensen av att de storskaliga analyserna inte är tillräckliga kan bland annat vara att gestaltningsidéerna inte knyter an till sin omgivning på ett välfungerande sätt.

Troligt hade det varit välgörande att utgå från en stormvattenanalys för kunna skapa växtlighet som bidrar till en optimal vattenhantering. En ljusanalys hade varit bra för att bidra till en bättre ljusmiljö. En mer detaljerad solstudie hade kunnat ge bättre anpassade idéer. En bättre vindanalys hade också varit givande för att kunna välja vilka trädformer och var de bör placeras i området om mer skyddade platser önskas. Även om fler växter och träd troligt generellt skulle vara en god idé för att minska översvämningsrisk på platsen, öka känslan av trevliga ljud och kunna skapa vissa läplatser så hade noggrannare analyser kunnat ge en mer precis platsanpassad växtgestaltning.

ENSAM I ETT ARBETE I BEHOV AV MULTIDISCIPLINÄR KOMPETENS

Om platsen ska kunna fungera ur fler perspektiv behöver dialog och samarbete ske med experter på olika områden som exempelvis ekologi, konstruktion, trafikplanering, ekonomi, ljussättning och byggnadsvård. Arbetet har varit svårt att genomföra som ensam landskapsarkitekturstudent eftersom ett samarbete med flera kompetenser behövs i denna komplicerade och samhällsviktiga knutpunkt. Det är svårt att komma på nya fungerande idéer för knutpunkten i en stad eftersom en liten förändring i knutpunkten kan få konsekvenser ut i hela staden.

TIDSKRÄVANDE

Arbetet tog mycket lång tid eftersom min idé om platsen var att den behöver få många olika platser inom sig med varierad karaktär. Metoden var ofta att arbeta inzoomat med flera olika platser och senare zooma ut för att se helheten. Det hade troligtvis gått snabbare att genomföra arbetet om de storskaliga analyserna och koncept gjorts först och efter det arbete med inzoomingar och detaljer. Då hade dock troligtvis inte samma idéer dykt upp. Det var också tidskrävande att sätta sig in i trafiksituationen och testa nya idéer för trafiksituationen för att få plats med mera grönytor. Detta kan bero på att jag inte hade erfarenhet av att arbeta i projekt med så pass trafikerade områden.

Arbetet tog mycket lång tid att göra, både för att det var en komplicerad situation att analysera och för att jag hade planerat för uppehåll under arbetet för andra kurser med mera. I efterhand ser jag att det hade varit bättre för mig att arbeta under en mer kontinuerlig tidsperiod och haft en mer tidsbegränsad platsstudie. Det hade troligt gjort att mer lagom tid hade kunnat läggas på arbetet. Kanske hade även en avgränsning av antingen studieområdets storlek eller detaljnivå i illustrationer eller en mindre omfattande målsättning kunnat minska övertiden som lades på arbetet.

UPPMÄTNING FÖR ÅTERBRUK

Uppmätningen av platserna borde ha gjorts på flera ställen för att bättre kunna inkludera återbruksaspekten i arbetet. Detta gäller exempelvis de gröna bågformade öppningarna vid cykeltorget som är tänkta att vara gjorda av material från befintliga cykelskjul, skisser för idéer om dessa visas i kapitel 3 *Metod*. Det fanns flera återbruksidéer som dök upp efter att platsbesöken redan var klara och jag hade velat resa tillbaka till platsen och mäta upp dessa för att kunna göra mer precisa illustrationer för återbruksidéerna och avgöra om det verkligen var rimliga idéer. Noggrann uppmätning och tillgång till att enkelt återbesöka platsen hade varit välgörande för att lösa design av återbrukade material inom projektplatsen.

GESTALTNINGSIDÉERNA I FÖRHÅLLANDE TILL FRÅGESTÄLLNINGEN

Frågeställningen *Hur kan utemiljön kring Malmö centralstation gestaltas för att fungera som inbjudande, trygg, överblickbar, orienterbar, inkluderande, säker och tillgänglig mötesplats med växtlighet där dess besökare bjuds in till att uppehålla sig?* har besvarats med vissa brister som kan diskuteras.

HUR VÄL HAR DE EFTERFRÅGADE EGENSKAPERNA HOS PLATSEN UPPFYLITS I GESTALTNINGSIDÉERNA?

INBJUDANDE MÖTESPLATS

I arbetet har studieområdet undersökts i egenskap av inbjudande mötesplats. Det som framkom under platsstudien var att det som gör att platsen inte fungerar som inbjudande mötesplats i nuläget framförallt är att nästan hela studieområdet består av en bullrig trafiksituation. Gestaltningsidéerna består därför i huvudsak av gestaltning som gör platsen mindre bullrig genom bland annat en mindre intensiv trafiksituation. Dessa idéer möjliggör att studieområdet får mötesplatser som bjuder in till samtal, sociala aktiviteter och barns lek (Gehl 2019). Ett exempel på plats som funnits med i gestaltningsidéerna är fickpark. Det är bland annat viktigt att fickparker fungerar som social mötesplats (Nordh & Østby 2013) vilket tanken är att fickparkerna i gestaltningsidéerna ska göra.

UPPEHÅLLA SIG

För att uppfylla önskemålet om att människor ska kunna och vilja uppehålla sig i studieområdet längre än idag (Nilsson 2021) gestaltades möblering som i flera fall är placerade på sådana sätt som kan vara bekvämt för en paus, ofta med skydd bakom ryggen av exempelvis vegetation och överblickandes stadsliv, grönska eller kanalens vatten. Detta blir skillnad, både för att bänkar och sittplatser blir betydligt fler men även för att de flesta bänkar i studieområdet i nuläget överblickar trafiksituationen och inte har skydd bakom ryggen. Med gestaltningidéerna portioneras stadsrummet upp i en mindre skala med fler kanter där det går att sitta och uppehålla sig långsmed. Ett exempel är vid *Centralplankajens naturstråk* som gör att det långsträckta kajstråket delas upp i mindre rum där människor kan uppehålla sig och bjuds in till att uppehålla sig. I och med de minskade bullemnivåerna i gestaltningsidéerna är förhoppningen att exempelvis bjuda in musik, samtal och lek i stadsrummet vilket kanske kan besvara önskemålet från Nilsson (2019) om att få stadsrummet att blomma upp. Dessa idéer motiveras av resonemanget av Gehl (2019) nämnt under rubriken *Uppehålla sig* i detta arbetes kapitel 2 *Designsteoretisk bakgrund*.

BLOMMA UPP

Önskemålet om att stadsrummet i studieområdet ska blomma upp (Nilsson 2021) tolkades som att det handlar om att få ett livligt stadsrum där människor vill uppehålla sig, mötas och engagera sig i sociala aktiviteter. I *Designsteoretisk bakgrund* under rubriken *Uppehålla* redogörs även för Gehls (2019) teori om att gestaltning av byggnaderna kring stadsmiljön med öppna och aktiva bottenvåningar bidrar till att gaturummet känns livligt. Under platsstudien framkom att Centralstationen redan i viss mån har kvaliteter med aktiva fasader, gestaltningsgreppet var att förstärka detta ytterligare och att minska bullret i studieområdet för att det ska bli mer inbjudande. De fasader som gestaltningsidéer skissades för var både Centralstationens fasad som vätter mot Skeppsbron och Centralstationens fasad vid cykelgaraget. Fasaden som vätter mot Skeppsbron gestaltades med inbjudande ramper och större och mer öppen plats för uteserveringar. Fasaden vid cykelgaraget gestaltades med ett mer öppet och aktivt formspråk och dess cykelparkeringsfunktioner integrerades med en idé om ett cykelcafé för att skapa en mer livlig känsla i hörnet.

TRYGGHET

I *Utveckla utemiljön kring Malmö C* uttrycks en önskan att platsen ska bli trygg (Nilsson 2021). Som nämnt i designsteoretisk bakgrund kan ett aktivt stadsrum öka känslan av trygghet (Gehl 2019). Genom gestaltningsidéerna som diskuterats under rubrikerna *Inbjudande mötesplats*, *Uppehålla sig* och *Blomma upp* är förhoppningen att synergieffekten kan bli ökad upplevd trygghet för användarna av studieområdet.

ÖVERBLICKBARHET

Överblickbarheten som efterfrågats i uppdraget har på flera ställen i idéarbetet inte uppfyllts av flera anledningar. Eftersom trafiken är så pass störande i området valdes att skapa skydd i ryggen av vegetation på flera ställen - med konsekvensen försämrad överblickbarhet. Exempelvis vid *Hasselhötsparkens* kullar - här skapar kullarna inre rum i parken men samtidigt sämre överblick över platsen. Även andra idéer inom området skapar sämre överblickbarhet, exempelvis idéerna vid *fickparken Blomsterkajen* och *Cykeltorget*. Buskar och träd med stor biomassa är viktigt av många anledningar, exempelvis för att motverka negativa effekter av extremväder och rena luften. För att möta önskemålet om överblickbarhet men ändå ha med buskar och träd i idéerna skissas enligt några principer. På de flesta platser i området är de buskar som skissats antingen låga eller har stammar utan löv och grenar och lövmassan på högre höjd. Överblickarhet är prioriterad i korsningar. Hastigheten på trafiken är tänkt att sänkas och mängden biltrafik minskas, kanske kan det tillåta mer träd och växter som skymmer sikten något.

ORIENTERBARHET

Som nämnt i kapitlet *Designteoretisk bakgrund* var variationsrik miljö med kontrasterande element och interaktion med platsen några av de egenskaper som kan bidra till orienterbarhet (Torell 2005). Orienterbarheten kan ha förbättrats genom de olika karaktärerna på exempelvis Petribron som har en kontrasterande gestaltning från Mälarbron och *Centralplankajens naturstråk* som delats in i två olika formspråk. Orienterbarheten kan också ha förbättrats genom att människor bjuds in att interagera med platsen i den blomstrande miljön. Tanken med gestaltningsidéerna är att öka möjligheten för alla att kunna orientera sig bättre på platsen. Detta har gjorts genom att ha alla sinnen i åtanke vid gestaltning. Det kan handla om hur material känns, hur blommor doftar och hur väl det går att höra vatten på platsen. Exempelvis var en av idéerna att erbjuda variation i ljudupplevelser från vatten i kombination med minskat buller från trafik på olika platser inom området. Det är svårt att utvärdera hur väl gestaltningsidéerna ökar orienterbarheten i studieområdet. Troligt finns sådant som kunnat göras annorlunda eller utvecklas. Exempelvis hade det varit bra att läsa på om hur miljö kan gestaltas väl för exempelvis personer med demenssjukdom med påverkad orienteringsförmåga.

INKLUDERANDE & TILLGÄNGLIG

Generellt i gestaltningsidéerna har framkomlighet genom ramper istället för trappor prioriterats. Detta har gjorts både för nödvändiga ruttor samt för ruttor som är till för rekreation som exempelvis det lägre nivån vid vattnet i Centralplankajens naturstråk. Både de nödvändiga och härliga inslagen i stadsrummen som skissats har ämnats tillgängliggöras för alla. Exempel på hur studieområdet har gestaltats för att bli mer inkluderande & tillgänglig är att ramper har skissats vid en av entréerna till Centralstationen vid Skeppsbron. Genom grönstrukturen med många tillagda träd som kan beskugga rörelsestråk erbjuds skugga som kan göra väsentlig skillnad för exempelvis värmekänsliga äldre som vill röra sig genom området. Platsen kan med gestaltningsidéernas bulleråtgärder upplevas mer tillgänglig eftersom fler bjuds in till att vistas där med en bättre ljudmiljö. Det finns troligtvis många fler och andra sätt som gestaltningen av studieområdet hade kunnat bli mer inkluderande och tillgänglig på. Det hade varit bra om fler personer kom med idéer för detta.

GESTALTNINGSIDÉERNAS KONSEKVENSER

MÖJLIGA KONSEKVENSER : GLOBAL NIVÅ

Möjliga globala negativa konsekvenser av gestaltningsidéerna (om dessa skulle genomföras) skulle kunna vara initial påverkan vid ombyggnation med behov av ökade materialtransporter som ger utsläpp. För att minska onödiga materialtransporter och resursslöseri behövs noggrann inventering av befintligt material för att kunna göra en noggrann platsspecifik återbruksplan. En annan negativ konsekvens med global påverkan idéarbetet skulle kunna få är utifall misstag i planeringen för resor gjorts. Detta kan påverka resor mellan Malmö centralstation och andra län. Exempelvis om Metroentréerna är dåligt placerade, kan det få påverkan på resor mellan Malmö och Köpenhamn.

De globala målen med inriktning *biologisk mångfald, ekosystemtjänster, tillgänglighet & inkludering* samt *välbefinnande* (FN 2023a ; FN 2023b ; FN 2024) som redovisas inledningsvis har inkluderats i idéarbetet. Gestaltningsidéerna visar på hur grönområden kan öka i storlek inom området - på bekostnad av minskad yta för bilar och delvis bussar. Den befintliga möjliga barriären mellan en av centralstationens entréer och utemiljön tillgängliggörs med hjälp av ramper och blir mer inkluderande som offentlig plats i idéskisserna. En tolkning av hur ekosystem kan återställas är genom att införa en ek- och hassel- skogsliknande park *Hasselnötsparken* vid Neptuniplan med hänvisning till spåren av hasselnötter och mesolitisk skog (Riksantikvarieämbetet 2018a) redovisade i kapitel 4 *Platsanalys* på sida 84-85. Chans till stora gamla ekar på lång sikt är bra för biologisk mångfald. Biologiska mångfaldens värden integreras strategiskt för trädkröntäckning där både biotoper för våt- och torr mark skapas med exempel redovisat i figur 152. *Trädplan Centralplankajens Naturstråk* på sida 105. Genom att skapa växtbäddar i anknytning till kanalens vatten ökar möjligheterna för högre biodiversitet i området. För att erbjuda platser för välbefinnande - lugnare grönskande platser - skapas platser som är något skyddade från trafikmiljön och dess buller. Långsiktiga positiva konsekvenser av ett fortsatt idéarbete som följer de globala målen skulle kunna bidra till stadsmiljö med mer biologisk mångfald och ekosystemtjänster vilket kan ha positiva effekter på klimatet. Fortsatt idéarbete som följer de globala målen gällande *tillgänglighet & inkludering* samt *välbefinnande* kan bidra till att stadsmiljön möjliggör bättre folkhälsa och stärkt social hållbarhet.

MÖJLIGA KONSEKVENSER : NATIONELL NIVÅ

Möjliga negativa konsekvenser av gestaltningsidéerna (om dessa skulle genomföras) som påverkar på nationell nivå skulle kunna vara exempelvis påverkat resande om lösningen för regionala bussar inte fungerar. Studieområdet befinner sig vid en stads knutpunkt där många reser mellan olika städer, om något misstag har gjorts i gestaltningen så att resor får negativa konsekvenser är det inte bra. Vid stora omvandlingar av en stads knutpunkt behövs troligtvis väldigt noggrann planering för att resande med mera ska fungera under byggperioder och på sikt.

Materialval kan ha konsekvenser på nationell nivå (och andra nivåer). Exempelvis valet att gestalta kajstråk med stora mängder trä kan få konsekvenser. Trä valdes för att skapa en inbjudande och välkomnande känsla vid *Centralplankajens naturstråk* som beskrivet på sida 102. Träet som valdes var både furu och lärk för att det troligt kan produceras lokalt vilket skulle medföra mindre transportutsläpp jämfört med material som kräver längre transport. Trots att trä kan ses som en förnybar resurs påverkar skogsbruket bland annat biodiversitet i skogen. För att skydda skog hade det varit bättre att avstå från stora träbyggen och istället fokusera på återbruk av befintliga material inom studieområdet i större utsträckning.

Att inspirera till att återskapa eller skapa parkmiljöer i anslutning till stationsområden kan bidra till mer inbjudande och grönskande stationsområden i Sverige vilket är en positiv konsekvens. Med tanke på historien om Sveriges järnvägsstationers bortrationaliserade parker av Lindgren (u.å.) som nämndes i historisk bakgrund kan det finnas fler stationsområden i Sverige som saknar sina tidigare parker. Om utemiljön i Malmö C omvandlas till att få blomstrande inbjudande mötesplatser kan detta inspirera även andra stationsområden i Sverige till en liknande utveckling.

Det kan också finnas en poäng i att lära sig från historien och inte fortsätta ta bort redan anlagda parker och naturområden. Det hade troligt varit bättre att planera in mer parktyr från början och inte ta bort redan anlagda parker. Det är mycket svårt att i den befintliga trafiksituationen få plats för att anlägga nya kvalitativa grönytor med vistelseplatser utan att samtidigt begränsa framkomlighet. Något som upptäckts under skissarbetet är att trots att gatorna är breda blir det lätt trångt när många funktioner ska platsa.

MÖJLIGA KONSEKVENSER : LOKAL NIVÅ

Möjliga negativa konsekvenser av gestaltningsidéerna (om dessa skulle genomföras) skulle kunna vara att kollektivtrafiken med bussar riskera att försämrats både på lång och kort sikt. Fokus gällande kollektivtrafik i gestaltningsidéerna var ett kollektivtrafikstråk med spårväg eller bussar och Metro skissade. Det finns en risk att gestaltningsidéerna inte har tillräckligt med utrymme för omkörningar för bussar, vilket skulle kunna orsaka problem. Gestaltningsidéerna skulle kunna skapa hinder för transporter av exempelvis varor genom studieområdet. Idén om Metroentréernas placering kan diskuteras. Det är möjligt att det behövs flera entréer eller att placeringen inte är lämplig för metroentréer. Detta utreds inte vidare i denna studie. En tanke är att vidare placera en eller flera metroentréer inuti Centralstationsbyggnaden. Metroentréerna nås då via Centralstationens befintliga entréer för att möjliggöra enkelt byte mellan tåg och Metro. Denna utformning utreds inte i denna studie eftersom det mesta av byggnaden Centralstationen inte ingår i studieområdet.

Möjliga positiva konsekvenser skulle kunna vara att människor får ett ökat välbefinnande i området med mindre påverkan av buller och mår bättre i en grön miljö. Kanske kan det göra positiva konsekvenser för folkhälsan då fler bjuds in att röra sig, promenera och pausa i naturskönare miljö.

MÖJLIGA KONSEKVENSER : INDIVIDUELL NIVÅ

För att kritisera idéarbetet testas att anta några olika perspektiv. Gestaltningsidéerna skulle kunna upplevas mycket otrevliga för de som förespråkar effektiv bilism. Om en omgestaltning som inte ritas för effektiv bilism verkställs och det trots detta är en stor mängd, kanske till och med ökad mängd, bilar och tung lastbilstrafik i studieområdet skulle det kunna orsaka problem. Möjliga scenarion skulle kunna vara köer och trängsel, missade tåg och bussar, känsla av begränsad personlig rörelsefrihet och risk att resor tar för lång tid.

Det går att diskutera cykelbanornas lösning i gestaltningsförslaget. De minskades till en samlad cykelbana vid Nordenskiöldsgatan istället för två på var sida om gatan för att kunna få plats att öka grönyta och uppehållsplatser samt en väg för exempelvis utryckningsfordon. Det skulle kunna medföra positiva konsekvenser för dem som cyklar i området att kunna cykla genom en lugnare och grönnare miljö och bjuda in målgrupper som tidigare inte väljer att cykla i studieområdet på grund av exempelvis värme eller stressande biltrafik bredvid cykelbanan. Lösningen skulle också kunna bjuda in målgrupper som kan cykla kortare sträckor men behöver pauser emellanåt under cykelfärden. Men det skulle också kunna minska kapaciteten på cykelbanan och göra att den uppskattas mindre av cyklister som uppskattar upplägget för cykelbana på båda sidor gatan såsom den är i nuläget. Detta kanske främst gäller de målgrupper som ofta har bråttom, har kroppslig möjlighet att cykla snabbt, inte bryr sig om buller eller risker och vill kunna cykla snabbt förbi platsen. Gestaltningsidén skulle troligt inte göra alla nöjda, men kunna uppfattas som mer inbjudande att cykla genom, uppehålla sig vid och mötas vid av många.

För de som anser att bilismen bör minska kan fler fördelar uppfattas i gestaltningsidéerna. De möjliga positiva konsekvenserna som gestaltningsidéerna kan få för individer diskuteras. I gestaltningsidéerna finns det fler bekväma bänkar och mer växter och träd såsom användarna av området önskat sig som framkom i behovsstudien *Behovsstudie för terminalerna i Malmö* (Sjodin et al. 2021) nämnt i inledningen. Att erbjuda användarna av platsen det som önskas kan göra att fler individer kan uppskatta att vistas i området vilket kan öka andelen människor som uppehåller sig i studieområdet som önskat av Nilsson (2021). I gestaltningsidéerna finns fler lugna platser som är mindre bullerutsatta vilket kan bidra till en mer inbjudande känsla och bättre möjlighet att mötas i samtal. De som är värmekänsliga kan få en bekvämare upplevelse i studieområdet. De som är värmekänsliga kan välja att gå en väg som är mer beskuggad av träd. De som tar sig fram i rullstol eller dylikt får bättre möjlighet att ta del av hela Centralstationen samt vistelse vid kanalens vatten genom gestaltningsidéerna vid Skeppsbro entré och kajerna. Den som har svårt att gå långa sträckor får sittplatser för pauser längs rörelsestråk eller promenadväg att välja på på betydligt fler platser än tidigare.

REFLEKTION OM PROGRAM

OLIKA TRAFIKSCENARIOS PÅVERKAN PÅ PROGRAMPLAN

För att utvärdera idéerna jämförs programplanen med olika trafikscenarion. Ytor som några olika trafikscenarion skulle kunna ta upp skissas på programplan. Detta görs för att uppskatta var det finns plats för grönska och inbjudande mötesplatser. För att besluta om vilket scenario - om ens något av dem - som skulle passa platsen antas att det behövs vidare utredningar och analyser av platsen av experter på områden såsom trafik- och stadsplanering och att beslut om hur bilism bör prioriteras fattas på andra sätt. Således görs inget ställningstagande i detta arbete om vilket trafikscenario som passar bäst. Däremot visar illustrationerna på att olika trafikscenarion kan ge olika mycket yta och olika förutsättningar för grönska och inbjudande mötesplatser. Storlekar på trafikyor skissas uppskattat och inte exakt.

(Cykelbanor ritas inte med i analysen för att förenklat beskriva situationen. Påverkan på cykelbanor kommer dock nämnas i diskussionen.) De streckade områdena symboliserar ytor för fordonstrafik utan detaljering. Följande är de trafikscenarion som diskuteras.

• **TRAFIKSCENARIO 1.** Detta trafikscenario är det scenario som illustrationsplanen och gestaltningsidéerna är ritade utefter. Scenariot har strävan efter inbjudande mötesplatser och mer grönska samt inbjudande kollektivtrafik. Kollektivtrafikstråk med spårväg, högertrafik för spårväg på Centralplan, kraftig minskning av biltrafik, rondell vid Neptuniplan, lågfart på Nordenskiöldsgatan, sänkt hastighet för fordon, metroentréer vid Målarbron och Petribron.

• **TRAFIKSCENARIO 2.** Strävan efter effektiv kollektivtrafik. Expressbussar, högertrafik för expressbussar på Centralplan, minskning av biltrafik, rondell, sänkt hastighet för fordon, metroentré vid Petribron.

• **TRAFIKSCENARIO 3.** Strävan efter effektiv fordonstrafik och kollektivtrafik. Expressbussar, befintlig lösning med hållplats mitt i väg och vänstertrafik på centralplan samt busstrafik på Petribron, enbart minskning av biltrafik på Skeppsbron med tillståndsreglering, befintlig korsning vid Neptuniplan.

REFLEKTION TRAFIKSCENARIO 1

Scenariot illustrerat i figur 194. *Trafikscenario 1 + Program inbjudande mötesplatser* är det scenario som har utforskats i uppsatsen med skisser. Detta scenario skulle ha fördelar såsom ökad grönyta och trädkröntäckning, klimatanpassning, minskat buller, mötesplatser och ökad orienterbarhet.

Exempel på nackdelar kan vara att det kräver en mycket stor omvandling både i området och utanför området för att gatorna ska knyta an väl med sin omgivning. En annan nackdel kan vara att en stor omvandling av områden runtomkring skulle behövas för att säkerställa en inkluderande och väl fungerande kollektivtrafik.

REFLEKTION TRAFIKSCENARIO 2

Med scenariot illustrerat i figur 195. *Trafikscenario 2 + Reducerat program* finns eventuellt möjlighet att behålla idéen om fickparken Blomsterkajen, Centralplankajens naturstråk, Blomstrand Petribron och Cykeltorget med justeringar. Dessutom finns möjlighet att bevara det mesta av befintliga grönytor i den västra delen av studieområdet, vid Neptuniplan.

I detta fall blir programplanens innehåll något mer fragmetiserat i jämförelse med programmet tillhörande *trafikscenario 1*. Dessutom minskas och försvinner några av programplanspunkterna. I detta scenario kan buller minska, men många platser i studieområdet kan troligtvis fortfarande upplevas bullriga.

REFLEKTION TRAFIKSCENARIO 3

Scenariot illustrerat i figur 196. *Trafikscenario 3 + reducerat program* är det scenario som troligt uppfyller önskemålet, ur dokumentet *Utveckla utemiljön kring Malmö C* av Nilsson (2021), om att inte begränsa expressbussarnas framkomlighet mest av de olika scenarion som diskuteras.

Med detta trafikscenario finns eventuellt möjlighet att behålla idéen om fickparken Blomsterkajen och en reducerad variant av Centralplankajens naturstråk och Cykeltorget med justeringar. Dessutom finns möjlighet att bevara befintliga grönytor i den västra delen av studieområdet, vid Neptuniplan.

En möjlig fördel kan vara att en ombyggnation skulle vara mindre omfattande vilket skulle ha mindre kortsiktig negativ påverkan på resande i staden än om ett scenario med mer extrem förändring av trafiksituationen väljs såsom trafikscenario 1. Dessutom kan det vara fördelaktigt att göra mindre förändringar för att minska transportutsläpp och materialslöseri. Troligt skulle de som vill eller behöver använda bil i området föredra detta scenario framför trafikscenario 1 och 2. De andra två scenarion, i figur 194 och 195, som diskuterats kan bli mer inbjudande för dem som tar sig fram utan bil.

I detta scenario blir programplanens innehåll betydligt mer fragmentiserat i jämförelse med de två andra. Det finns risk att även om platser gestaltas vackert kommer de inte uppskattas av alla på grund av buller. Om Neptunigatan ska fortsätta fungera som gata mellan olika stadsområden och ha bil- och lastbilstrafik med mera kommer troligt bullernivåer och luftkvalitet påverka områden kring Neptunigatan mycket negativt i avseendet inbjudande mötesplats. Om cykelbanor ska gå på båda sidor av gator med detta trafikscenario finns inte möjlighet till programplanens *Suellströms gröna stråk* eller *Skeppsbro entré*. Dessutom skulle en nackdel med detta scenario kunna vara exempelvis att bullernivåer och högt trafiktempo påverkar områdets ytor så pass mycket att de riskerar att inte upplevas som de inbjudande mötesplatser som önskas. En annan möjlig nackdel är att området fortsatt får för lite grönyta och för lite trädkröntäckning med eventuella konsekvenser såsom urban värmeö och översvämningar.

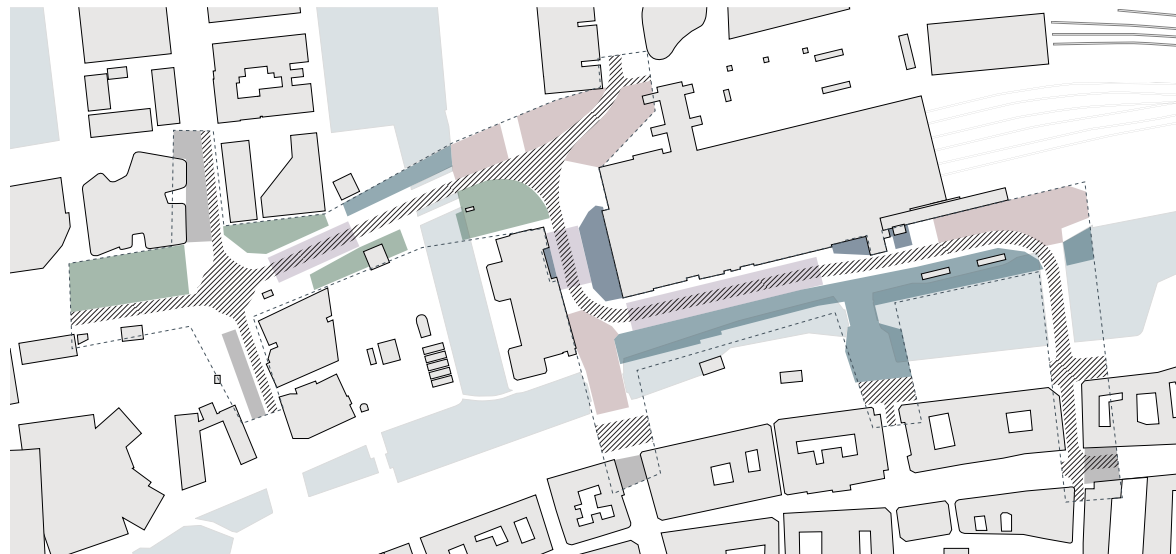
YTTERLIGARE REDUCERING AV PROGRAM

Det är möjligt att kritisera alla programmytor. Om ännu fler programmytor ska tas bort skulle det kanske kunna göras som i figur 197 *Trafikscenario 3 + Ytterligare reducerat program*. Om överblickbarhet beaktas mer skulle ytterligare reduktioner av programmet kunna göras. Då skulle exempelvis *Skeppsbro entré* och *Magnoliahornet* kunna tas bort. *Magnoliahornet* skulle troligt ändå inte kunna utvecklas eftersom del av dess programområde verkar vara en terrass som hör till kontor i byggnaden.

Fickparken Blomsterkajen kan vara den del av programmet som passar bäst för flera tänkbara trafikscenarion. Det verkar dock som att Börshuset ska byggas ut på platsen och således verkar det inte troligt att denna yta kommer att prioriteras till att bli park i framtiden.

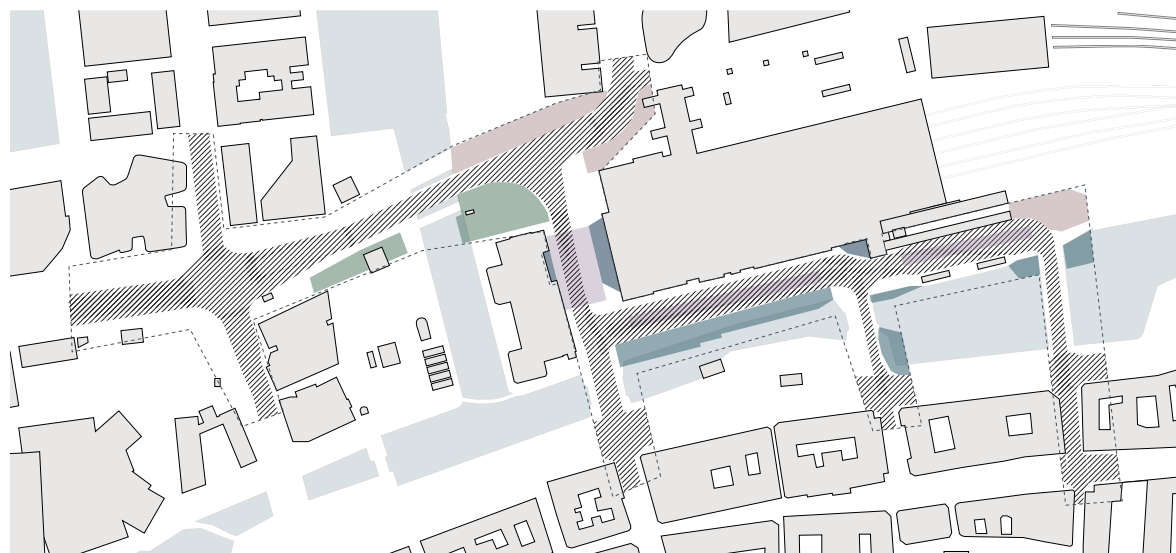
MÖJLIGT PROGRAM UTAN FÖRÄNDRING AV TRAFIK

De flesta platserna i Figur 194 *Trafikscenario 1 + Program inbjudande mötesplatser* har design som förutsätter att biltrafiken minskar och att trafiken förändras. Men några av platserna kanske kan gestaltas utan att förändra trafiksituationen. Troligt skulle *Fickparken Blomsterkajen* och en del av *Cykeltorget* kunna utvecklas utan att påverka trafiken nämnvärt. Det beror på att de är placerade bredvid trafiksituationen. Trafikens buller skulle dock påverka platserna i egenskap av inbjudande mötesplats. Att göra ett kajstråk med bryggor och planteringar längs Centralplan med *Centralplankajens Naturstråk* blir troligt för trångt med den nuvarande trafiklösningen på Centralplan, men möjligtvis går det att göra en begränsad variant.



Figur 194. TRAFIKSCENARIO 1 + PROGRAM INBJUDANDE MÖTESPLATSER

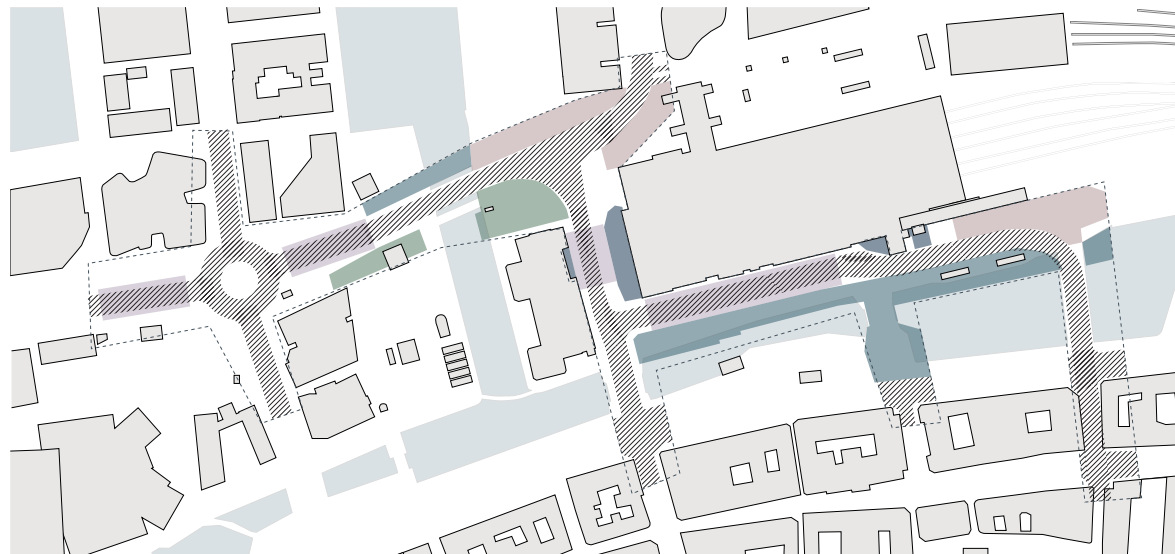
Analys på programplan Skala 1: 5000



Figur 196. TRAFIKSCENARIO 3 + REDUCERAT PROGRAM

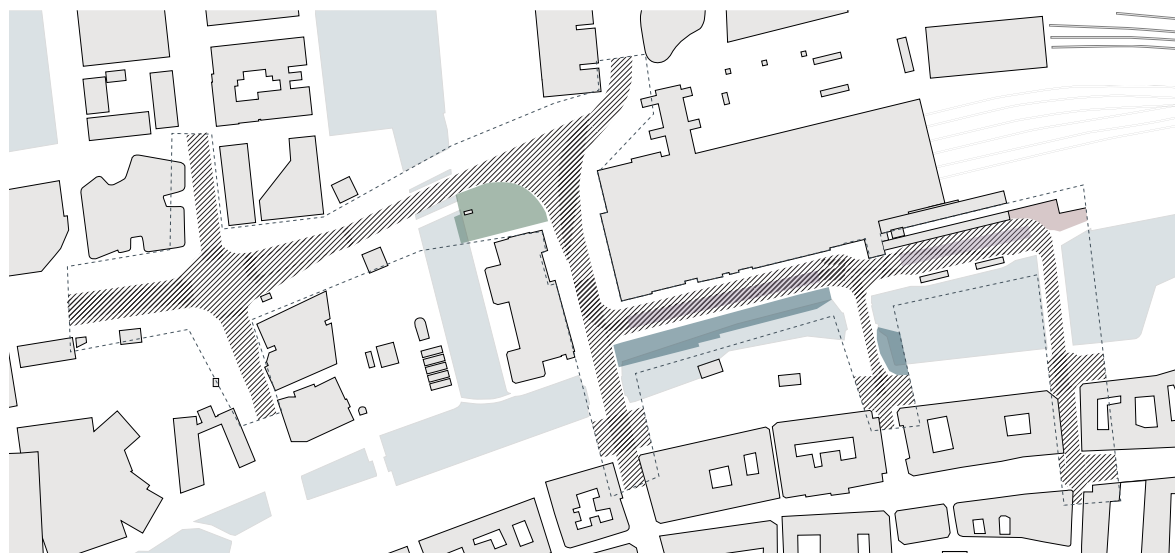
Analys på programplan Skala 1: 5000

- Fickpark
- Grönt kajstråk eller brostråk
- Grön entré
- Blomstrand torg
- Grön gata
- Hållplatsområde
- Yta för trafik(ej cyklar)



Figur 195. TRAFIKSCENARIO 2 + REDUCERAT PROGRAM

Analys på programplan Skala 1: 5000



Figur 197. TRAFIKSCENARIO 3 + YTTERLIGARE REDUCERAT PROGRAM

Analys på programplan Skala 1: 5000

Datakälla för figur 194-197: Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

BEVARA & ÅTERBRUKA

HUR VÄL HAR KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER BEVARATS I GESTALTNINGSIDÉERNA?

Det finns platser där frågor har väckts om vilka objekt som är viktiga att bevara för att inte ta bort identitet och kulturhistorisk prägel. Ett exempel är stolparna med vassa detaljer och kedja som löper längs sträckor av kajen i studieområdet. I gestaltningsskisserna finns inte dessa med eftersom de inte hade en inbjudande form att sätta sig på. Det kan diskuteras om det förstör den kulturhistoriska miljön att flytta dessa eller låta dem återbrukas till något annat. Kanske är funktionen i att människor bjuds in till att vistas i kajrummet viktigare? Kanske är det viktigare att bevara historiska objekt?

VILKA DELAR AV GESTALTNINGSIDÉERNA KAN UPPFATTAS SOM
SLÖSAKTIGA?

Gestaltningsidéerna har stor skillnad från den nuvarande situationen och inkluderar storskaliga infrastrukturella förändringar vilket kan vara mycket kostsamt. Några exempel på delar av gestaltningsidéerna som kan uppfattas slösaktiga är följande. Den befintliga metallbryggan ersätts i förslaget med en träbrygga för att det kan verka mindre bländande och ge mindre buller att gå på. Det kan ses som slösigst att byta ut metallbryggan. Där Centralbron möter Centralplan kan raden för kurvan behöva breddas för spårväg (eventuellt även för expressbussar) i skissen ändras formen på bron där den möter det böjande kajstråket och centralplan. Idén om att placera planteringskäril på broarna kan bli problematiskt med tanke på exempelvis konstruktion.

VAD STÖTTADE IDÉER OM ÅTERBRUK & BEVARANDE?

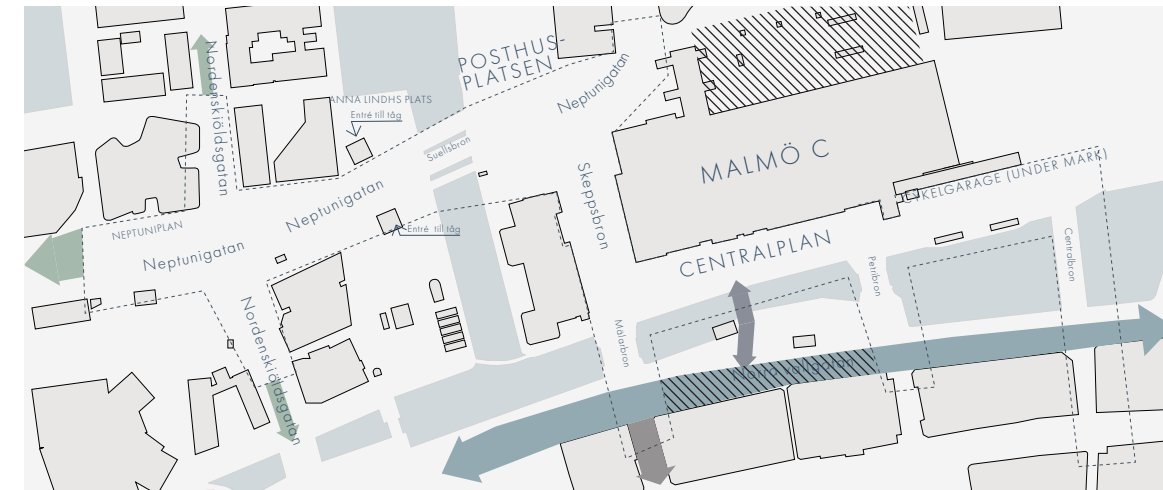
Ett antal idéer för återbruk och bevarande presenteras både i beskrivande texter vid gestaltningsidéerna och i ett separat diagram i figur 141 på sida 102. Det finns exempelvis idéer som att flytta överblivna massor för att bygga upp kullarna i Hasselnösparken och idéer om att bevara befintliga broräcken såsom vid Petribron och hörn av Centralplankajens naturstråk där broräcken blir en integrerad del som bidrar till rumsligheten och platserna i egenskap av inbjudande mötesplats. Många av idéerna uppstod tack vare vistelse på platsen och platsanalys. Djupgående undersökningar och kunskap om platsens konstruktioner och materialitet hade kunnat utmytna i återbruksidéer med större chans att vara genomförbara.

AVSLUT & NYA FRÅGESTÄLLNINGAR

IDÉER UTANFÖR STUDIEOMRÅDET

Gestaltningssidéerna visar på en stor omvandling av studieområdet som inte hänger samman väl med sin omgivning främst beroende på att det kollektivtrafikscenariot med minskad bilism (presenterat på sida 10) som uppdraget utgått från, skiljer sig kraftigt från den nuvarande trafiksituationen. Under designprocessen reflekterades över hur gestaltningssidéerna kan hänga samman med omgivningen. Området innehåller många korsningar och delar av gator. Dessa gator fortsätter och behöver samverka med studieområdet. Gestaltningssidéerna behöver sammanvävas med omgivningen om de ska närma sig att fungera med helheten. Några idéer om hur platser utanför området kan utvecklas för att bättre stämma överens med gestaltningssidéerna visas i diagram i figur 19.

Det finns många frågor som behöver besvaras och aspekter som behöver utredas för att kunna svara på hur väl gestaltningsförslaget passar studieområdet och Malmö. Områden att utreda och frågor att ställa för att få till en fungerande helhet skulle kunna vara exempelvis: Hur kan busstrafik och hållplatser samt annan trafik samverka med eventuell spårväg? Kan Norra vallgatan vara någon grad av bilfri och ha fler busshållplatser eftersom spårväg kan plats? Om Norra vallgatan blir den centrala bussgatan behövs då en överbyggnad från centralstationens utgång till bussområdet och Centralplans kajstråk? Hur kan funktionen av parkeringsområdet norr om centralstationen utvecklas för att samspela med spårväg och nya grönytor inom studieområdet? Har Nordenskiöldsgatans och Neptunigatans delar utanför studieområdet möjlighet att minska biltrafik och öka grönyta så att de passar ihop med gestaltningsidéerna? Hur kan spårvägen på ett hållbart sätt gå till andra områden i Malmö? Är det möjligt att låta hamngatan bli en promenadgata med grönska och inte biltrafik?



Figur 198. IDÉER UTANFÖR STUDIEOMRÅDET Skala 1:5000 Diagram. Plan

-  Bussgata
-  Fortsättning grönstruktur
-  Träbro
-  Område att utforska för kollektivtrafik/hållplatslägen
-  Område att utforska för kollektivtrafik/hållplatslägen
-  Promenadgata med grönska

Montage av flera Flygbilder © Lantmäteriet har använts som underlag för att rita illustrationen.

MÅLKONFLIKT

Avslutningsvis kan nämnas att det är en klurig uppgift att gestalta ett område vid en stads knutpunkt där det finns aktuella målkonflikter. Det finns både för- och nackdelar med gestaltningsidéerna. Aktuell målkonflikt nämns inledningsvis i detta arbete med referens till Sveriges radios program Ekot med artikeln *Grönskan minskar i städer - gör oss sårbara för skyfall och hetta* (Ekot u.å.) och Marcus Horning, Stadsbyggnadsdirektör i Malmö Stad. Målkonflikter kan vara relevanta att diskutera i fråga om gestaltning av studieområdet. I detta arbete har några mål valts att arbeta med medan vissa andra mål har åsidosatts. De mål som har åsidosatts i detta arbete är sådana som handlar om effektiv trafik. Det tydliggjordes genom idéarbetet hur svårt det var att kombinera både målet effektiv trafik och målet om inbjudande mötesplatser och mer grönska. De som förespråkar mål gällande effektiv bil- och busstrafik uppskattar förmodligen inte gestaltningsidéerna. Om syftet med området är att möjliggöra en effektiv biltrafiksituation är gestaltningsidéerna inte lämpliga. De som förespråkar mål gällande inbjudande mötesplatser och mer grönska kanske uppfattar mer av fördelarna i gestaltningsidéerna. Om vi väljer att inte se det som en målkonflikt mellan trafik och grönska kan det gå att argumentera för att grönytor kan gynna trafiken. Att öka grönytor i området skulle kunna vara bra för trafiken i fall av översvämning. Grönytor skulle kunna hjälpa till att hantera vattnet vilket skulle kunna leda till att det finns en väg att transportera sig på i fall av översvämning.

UTVECKLA GESTALTNINGSIDÉERNA

Det finns mycket som behöver göras för att kunna benämna gestaltningsidéerna som ett gestaltningsförslag. Det kan exempelvis handla om de förslag på analyser som skulle behövas eller behöva förbättras som nämndes på sida 136. Fortsatt skulle arbetet behöva anpassas efter den verkliga situationen under mark och konstruktioner under mark som nämndes som begränsningar av Nilsson (2021). Fördelaktigt vore om fler personer kom med återkoppling på gestaltningsidéerna för att kunna utveckla dem vidare. Förhoppningsvis kan arbetet ändå bidra till att väcka tankar, frågor och diskussion till hur platsen skulle kunna eller inte kunna gestaltas.

KAPITEL 7

KÄLL- & FIGURFÖRTECKNING

KÄLLFÖRTECKNING

Bodin, A., Hidemark, J., Stintzing, M. & Nyström, S. (2021). *Arkitektens handbok*. Lund: Studentlitteratur AB. Upplaga 13:1

Boverket (2023a). *Klimatanpassning genom ekosystemtjänster*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/uppdrag/klimatanpassningsarbete-for-den-byggda-miljon/temaomraden/klimatanpassning-genom-ekosystemtjanster/> [2023-11-17] Granskad 8 november 2023

Dee, C. (2012). *To Design Landscape : Art, Nature & Utility*. Routledge.

Dee, C. (2013). *Form and Fabric in Landscape architecture : A Visual Introduction*. Först publicerad 2001 av Spon Press. Denna upplaga publicerad 2013 av Routledge.

Ekot (u.å). *Grönskan minskar i städer - gör oss sårbara för skyfall och hetta*. [Radioprogram med tillhörande webbartikel]. Sveriges radio, Ekot med Guibourg, C och Wennersten, A, 29 oktober (troligtvis menas år 2024). <https://sverigesradio.se/artikel/gronskan-minskar-i-staderna-sju-kolmarden-har-forsvunnit-pa-fem-ar> [2024-11-13]

FN (2023a). *Globalt mål nummer 3: God hälsa och välbefinnande*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-3-halsa-och-valbefinnande/> [2023-09-07]

FN (2023b). *Globalt mål nummer 15: Ekosystem och biologisk mångfald*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/> [2023-09-07]

FN (2024). *Mål 11: Hållbara städer och samhällen*. <https://globalamalen.se/om-globala-malen/mal-11-hallbara-stader-och-samhallen/> [2024-12-11]

Gehl, J. (2019). *Städer för människor*. Stockholm: AB Svensk byggtjänst.

Jernhusen (2023a). *Malmö Centralstation*. <https://www.jernhusen.se/hitta-din-station/malmo-centralstation/>[2023-08-21]

Jernhusen (2023b). *Platser att längta till. Jernhusens kvalitetsprogram: Stationsnära stadsutveckling*. <https://www.jernhusen.se/stationsnara-stadsutveckling/kvalitetsprogram/> [2023-08-21]

Krupinska, J. (2016). *Att skapa det tänkta : en bok för arkitekturintresserade*. Upplaga 1:1, Studentlitteratur AB, Lund.

Lindgren, A. (u.å.). *Staten som trädgårdsmästare*. [Video] <https://www.jarnvagsmuseet.se/utforska/jarnvagens-historia/jarnvagens-tradgardar> [2024-10-30] Video hittades via hemsida för Järnvägs museet, Gävle

Länsstyrelsen (u.å.). *Malmö Centralstation i Malmö* <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoer/malmo-centralstation-i-malmo.html> [2023-06-15] Länken är avstavad och avkortad på grund av tekniska problem med lång länk.

Malmö stad (2014). *Hållbart resande i Västra hamnen*. [https://malmo.se/download/18.5bb0a05f145db1bc43d96ae/1491305011350/Hållbart%20resande%20i%20Västra%20Hamnen%20\(2014\).pdf](https://malmo.se/download/18.5bb0a05f145db1bc43d96ae/1491305011350/Hallbart%20resande%20i%20Vastra%20Hamnen%20(2014).pdf) [2024-08-06]. Godkänd av Stadsbyggnadsnämnden Malmö stad 2014-05-16.

Malmö stad (2022a). *Hamnmästarbostället*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Platser-och-byggnader/Byggnader-A-O/Hamnmasterbostallet.html> [2023-07-15]

Malmö stad (2022b). *Malmö spårvagnar*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Handelser-och-fenomen/Malmos-sparvagnar.html> [2023-08-22]

Malmö stad (2024). *Stadsutvecklingsområden* <https://malmo.se/Stadsutveckling/Stadsutvecklingsomraden.html> [2024-07-04] Namn på webbartikeln rättades i efterhand och hämtades [2024-12-17]. Eventuellt saknas året då webbsidan senast var uppdaterad eller publicerad och det bör stå u. å.

Malmö stad (2024b). *Planen är lagd för Malmö första metrostationer*. <https://malmo.se/Oresundsmetron/Artiklar-Ometron/2024-06-11-Planen-ar-lagd-for-Malmos-forsta-metrostationer.html> [2024-07-05]

Malmö stad (2024c). <https://malmo.se/Stadsutveckling/Stadsutvecklingsomraden/Nyhamnen/Smorkajen.html> [2024-07-04]
Eventuellt saknas årtalet då webbsidan senast var uppdaterad eller publicerad och det bör stå u. å.

Malmö stad (u.å.). *Buller från vägtrafik*. <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

Malmö stad (u.å.b). *Spårväg etapp 1 Förstudie och planprogram* (Pp - 6036 Godkännandehandling) hämtad via melj från SBK Stadsplanering [2024-08-06]

Malmö stads stadsatlas (u.å.) *Träd på allmän platsmark*. <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=trad> [2024-09-10]

Nassauer, J. I. (1995). *Messy Ecosystems, Orderly Frames*. Landscape Journal. 14:2. University of Wisconsin Press.
Webb-länk saknas.

Nationalencyklopedin (u.å. a). *Bilism*. (Medverkande: Hydén, C) <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/bilism> [2023-08-22]

Nationalencyklopedin (u.å. b). *Ekosystemtjänster*. [http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/ekosystemtjänster](http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/ekosystemtjanster) [2022-09-10]

Nationalencyklopedin (u.å. c). *Malmö*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/malmö-tätort-ingress> [2023-08-27] och [2023-07-22]

Naturvårdsverket (u.å.). *Klimatanpassning i samhällsplaneringen* <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatanpassning/handlingsplaner/klimatanpassning-i-samhallsplaneringen/> [2023-11-16]

Nordh, H., & Østby, K. (2013). *Pocket parks for people - A study of park design and use*. Urban Forestry & Urban Greening, Volume 12, Issue 1, 12-17. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2012.11.003> [2023-09-15]

Torell, G (2005). Kognitiva kartor. I: Johansson, M & Küller, M (red.) *Svensk miljöpsykologi*. Författarna och Studentlitteratur. Kapitel 10. Sida 177-191. Upplaga 1:11

Trafikverket (2021). *Buller och vibrationer*. <https://bransch.trafikverket.se/buller-vibrationer> [2024-12-11]

Rainer, T. & West, C. (2015). *Planting in a post-wild world : Designing plant communities for resilient landscapes*. Portland, Oregon: Timber press.

Riksantikvarieämbetet (2018a). *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/08f23bad-900b-4759-a2c1-d2b6be6daa25> [2023-08-03]

Riksantikvarieämbetet (2018b). *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/9389f68a-0aa2-45df-b029-4f0692e63e78> [2023-08-03]

Smekal, H., Göransson, S., Jörlöv, S., Ljungblad, E. & Engqvist, E. (u.å). *Program för utveckling av Malmös kanalrum*. <http://projektering.nu/files/Kanalprogram.pdf> [2022-07-12]

SMHI (2021). *Vind i Sverige*. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/sveriges-klimat/vind-i-sverige-1.31309> [2024-05-13].
Webbartikel senast uppdaterad 17 april 2021, publicerad 26 juli 2013.

Stähle, A., Wezelius, I., & Böhme, L. (2016) *Nyhamnen platsanalys : stadsbyggnadsanalys av översiktsplan för Nyhamnen*. Spacescape & Stadsbyggnadskontoret Malmö [2024-07-05].

Wahlsteen, E. & Sjöman, H. (2009). *Tåliga perenner för hårdgjorda stadsmiljöer*. Gröna fakta 8. Utemiljö & Movium.

VÄXTGESTALTNING

Dunnett, N. (2019). *Naturalistic planting design : the essential guide*. Great Britain: Filbert Press.

Hansson, M. & Hansson, B. (2021). *Gräs & bambu: Inspiration, skötsel, lexikon*. Tredje reviderade upplagan, Babel förlag.

Hansson, M. & Hansson, B. (2019). *Lökar och knölar : Inspiration, skötsel, lexikon*. Andra utgåvan, Babel förlag.

Hansson, M. & Hansson, B. (2022). *Perenner : Inspiration, skötsel, lexikon*. Femte fullständigt reviderade och utökade upplagan, Babel förlag.

Oudolf, P & Kingsbury, N (2013) *Planting: A new perspective*. Timber press, Inc.

Sjöman, H. & Slagstedt, J. (2018). *Stadsträdslexikon*. Edition 1:3, Lund: Studentlitteratur AB

Sjöman, H. & Slagstedt, J. (red.) (2015). *Träd i urbana landskap*. Upplaga 1:6, Lund: Studentlitteratur AB.

Wahlsteen, E. (2018). *Växt-och ståndortskännedom*. Lund: Media-Tryck.

OPUBLICERAT MATERIAL

Nilsson, M. (2021). *Utveckla utemiljön kring Malmö C*. [Opublikerat dokument]
Projektbeskrivning till detta ämne hittades via *Förslag på ämnen för examensarbeten* på Sveriges lantbruksuniversitets webbsida.

Sjödin, S., Blomstrand, E., Rabe, O., Neleryd, A., Linde, E., Giannopoulou, T., Jensén, N., Skantz, S., Malmberg, Z., Mertala, E., Gerard Wojcik, A. & Lindgren, S. (2021). *Behovsstudie för terminalerna i Malmö*. [Internt material] Arki_lab.

REFERENSPLATSER

- Sveriges Lantbruksuniversitets perenn-sortiment, Alnarp
- Sveriges Lantbruksuniversitets tulpan-sortiment, Alnarp
- Stadsparken, Lund
- Trollebergsrondellen, Lund
- Planteringen i Daniaparken, Västa hamnen, Malmö
- Cementparken, Limhamn, Malmö
- Parken Bastionen Uppsala, Malmö
- Citadellskajen, Malmö
- Scaniaparken, Västra hamnen, Malmö
- Varvsparken, Västra hamnen, Malmö
- Perennparken, Skärholmen, Stockholm
- Brunkebergs torg, Stockholm
- Lövängsgatan, Stockholm
- Mosebacke Torg, Stockholm
- Sundbybergs centrum stationsområde, Stockholm
- Vattentorget, Stockholm
- Konstnärligt campus Umeå universitet, Umeå
- Elsa Eschelssons park i Rosendal, Uppsala

FIGURFÖRTECKNING

De allra flesta illustrationerna och fotografierna i arbetet är skapade av eller fotograferade av mig (Ebba Gallon). Med undantag från de historiska fotografier som visas i avsnittet *Historisk bakgrund*. Bilder och illustrationer har i de flesta fall framställts med hjälp av geodata, flygbilder eller 3D-stadsmodell. Figurförteckningen förklarar hur dessa har använts i de egna illustrationerna. Redigeringsbeskrivningar läggs till i de fall det behövs för att förtydliga bildframställandet. I de fall då gestaltningen är inspirerad av teori presenterad i kapitel *Designsteoretisk bakgrund* förklaras detta i kapitlet eller anges i anslutning till figuren i fråga, inte i figurförteckningen. Figuren i figurförteckningen ordnas utefter vilket kapitel de tillhör. För alla figurer med markering av studieområdet gäller att studieområdet är skissat ungefärligt utefter förstudieområde angivet i: Nilsson, M. (2021). *Utveckla utemiljön kring Malmö C*. [Opublicerat dokument]. De flesta skisser och idéillustrationer i arbetet har på olika sätt utgångspunkt i flygbilder med följande referens: Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]. I många fall är illustrationernas skala i detta arbete inte densamma som den skala flygfoton laddades ner i. Om du använder skalstock i illustrationerna i detta arbete rekommenderas att följa skalan som står i anslutning till figurtexten eller figurens rubrik (givet att arbetet är utskrivet korrekt i A3-format), inte skalan på det flygfoto som anges i figurförteckningen. Oavsiktliga fel kan förekomma.

OMSLAGSBILD & SAMMANFATTNING

Figur 1. Omslagsbild: Illustrationsplan över studieområdet kring Malmö centralstation med nya idéer för inbjudande mötesplatser.
Illustration av författaren. Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 2. Befintlig situation i utemiljön kring Malmö C : Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv
Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 3. Nya idéer till utemiljön kring Malmö C: Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv
Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28]

INLEDNING

Figur 4. Fotografi, utan titel
Eget fotografi, med redigering och tillägg av illustration

Figur 5. Studieområdet i Malmö. Skala 1:50 000
Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån geodata © Lantmäteriet angiven i figurens figurtext.

För att skapa illustrationen användes en bakgrund av flygbild från:
Lantmäteriet (u.å.) *Skala 1: 100 000. SWEREF 99 TM. RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]

Figur 6. Studieområde: Utemiljön kring Malmö C. Skala 1:5000

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån geodata © Lantmäteriet angiven i figurens figurtext.

För att skapa illustrationen användes en bakgrund av flygbild från:
Lantmäteriet (u.å.) *Skala 1: 5 000. SWEREF 99 TM. RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]

Figur 7. Fotografi, utan titel
Eget fotografi, med redigering och tillägg av illustration

Figur 8. Gatunamn & platsnamn. Plandiagram Skala 1: 5000
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Flera flygbilder har sammansatts för att öka upplösningen.
Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.
Tillhörande sida med egna fotografier från platsen namngivna A-I.

Figur 9. Flygbild över studieområde. Skala 1: 2000
Lantmäteriet (LM) (2024). *Skala 1:2000. Liggande A3. SWEREF 99 TM. RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-12-10]

Figur 10. Fotografi, utan titel
Eget fotografi, med redigering och tillägg av illustration

Figur 11. Fotografi, utan titel
Eget fotografi, med redigering och tillägg av illustration

Figur 12. Fotografi, utan titel
Eget fotografi, med redigering och tillägg av illustration

HISTORISK BAKGRUND

Figur 13. Malmö Centralstation år 1955
Järnvägs museet (2019). *Vy över Malmö Central järnvägsstation*. [Fotografi]. Tillgänglig: DigitaltMuseum. <https://digitaltmuseum.se/021018135516/vy-over-malmo-central-jarnvagsstation> [2024-12-12]

Publicerad 2019, uppdaterad 2023, fotografering ca 1955.
Egen redigering: Bilden har beskurits, gjorts svartvit istället för gulnad och ändrats i ljusstyrka.

Figur 14. Studieområdets trädkröntäckning genom tiderna
Lantmäteriet (u.å.) *Flygbild ca 1960* [Flygbild] Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-07-15]

Figur 15. Studieområdets trädkröntäckning genom tiderna
Lantmäteriet (u.å.) *Flygbild ca 1975* [Flygbild] Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-07-15]

Figur 16. Studieområdets trädkröntäckning genom tiderna
Lantmäteriet (u.å.) *Flygbild* [Flygbild] Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-07-15]

Detta gäller för figur 14, 15 och 16: Här tolkas det som att söktjänsten *Min Karta* på lantmäteriet är en databas och därav skrivs Tillgänglig: Min Karta. Länken har lagts till i efterhand eftersom länk från nedladdningstillfället saknades, förhoppningsvis var det samma länk som användes till tjänsten då som det är idag, länken som anges är från samma tjänst men kopierad från datum [2024-12-12] flygbilderna hämtades dock [2023-07-15]. Flygbilderna har förändrats genom redigering och tillägg av illustration.

Figur 17. Fotografi på området kring Malmö Centralstation från år 1910-1912
Viktor Roikjer / Malmö museum (u.å.). [Foto]. Tillgänglig: Kringla Riksantikvarieämbetet. <https://www.kringla.nu/kringla/objekt?referens=MM%2Ffoto%2F609746> [2023-08-21]

Fotodatum: 1910-1912

Figur 18. Fotografi från år 1923, utan titel
Viktor Roikjer / Malmö museum (u.å.). [Foto]. Tillgänglig: Kringla Riksantikvarieämbetet. <https://www.kringla.nu/kringla/objekt?referens=MM%2Ffoto%2F600141> [2023-08-21]

Beskrivning: SJ stationsområde under omändring
Fotodatum: 1923

Egen redigering och tillägg av illustration med de som tolkas vara människor som syns i bilden markerade med mörkblå färg. Figur 18 förekommer två gånger, beskuren på olika sätt.

Figur 19. Fotografi: Skeppsbron vid Malmö C från år 1923
Viktor Roikjer / Malmö museum (u.å.). [Foto]. Tillgänglig: Kringla Riksantikvarieämbetet. <https://www.kringla.nu/kringla/objekt?referens=MM%2Ffoto%2F600136#map> [2023-08-21]

Motiv: Centralstationen
Beskrivning: SJ stationsområde under omändring
Fotodatum: 1923
Egen redigering och tillägg av illustration med de som tolkas vara människor som syns i bilden markerade med mörkblå färg.

Figur 20. Eget fotografi från år 2023: Skeppsbron vid Malmö C
Egen redigering och tillägg av illustration med de som tolkas vara människor som syns i bilden markerade med mörkblå färg.

Figur 21.
Viktor Roikjer / Malmö museum (u.å.). [Foto]. Tillgänglig: Kringla Riksantikvarieämbetet. <https://www.kringla.nu/kringla/objekt?referens=MM%2Ffoto%2F600122> [2023-08-21]

Motiv: Suellshamnen
Beskrivning: Posthuset med Suellshamnen i förgrunden
Fotodatum: 1906
Egen redigering och tillägg av illustration med de som tolkas vara människor och djur som syns i bilden markerade med mörkblå färg.

Figur 22. Eget fotografi från år 2022: Parkering på kajen vid Börshuset
Egen redigering och tillägg av illustration med de som tolkas vara människor och djur som syns i bilden markerade med mörkblå färg.

BAKGRUND: MALMÖ & FRAMTIDEN

Figur 23. Öresundsmetron. Skala 1:25 000
Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet.
Bakgrund: Flygbild ©Lantmäteriet skala 1: 100 000 SWEREF 99 TM. RH 2000 <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]. Blandat med egen illustration och redigering.

Figur 24. Eventuell spårväg i Nyhamnen. Skala 1:25 000
Stähle, A., Wezelius, I., & Böhme, L. (2016) *Nyhamnen platsanalys - stadsbyggnadsanalys av översiktsplan för Nyhamnen*. Spacescape & Stadsbyggnadskontoret Malmö [2024-07-05].

Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet.
Bakgrund: Flygbild ©Lantmäteriet skala 1: 100 000 SWEREF 99 TM. RH 2000 <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]. Blandat med egen illustration och redigering.

Figur 25. Eventuell spårväg i Västra hamnen. Skala 1:25 000
Malmö stad (2014). *Hållbart resande i Västra hamnen*. Godkänd av Stadsbyggnadsnämnden Malmö stad 2014-05-16. [https://malmo.se/download/18.5bb0a05f145db1bc43d96ae/1491305011350/Hållbart%20resande%20i%20Västra%20Hamnen%20\(2014\).pdf](https://malmo.se/download/18.5bb0a05f145db1bc43d96ae/1491305011350/Hållbart%20resande%20i%20Västra%20Hamnen%20(2014).pdf) [2024-08-06]. Hämtades via Malmö stads hemsidas *Samlade dokument om Västra hamnen* (Sidan uppdaterad: 2023-10-20). <https://malmo.se/Stadsutveckling/Stadsutvecklingsomraden/Vastra-Hamnen/Samlade-dokument-om-Vastra-Hamnen.html> [06-08-2024].

Bakgrunden till illustrationen är skapad utifrån Fastighetskartan Bebyggelse latest, Fastighetskartan Kommunikation latest och Fastighetskartan Hydrografi latest © Lantmäteriet. Bakgrund: Flygbild ©Lantmäteriet skala 1: 100 000 SWEREF 99 TM. RH 2000 <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]. Blandat med egen illustration och redigering.

Figur 26. Studieområdet i flera olika stadsdelar, Planillustration Skala 1:25 000

Bakgrund blandat med egen illustration och redigering:: Lantmäteriet (u.å.). *Flygbild. Skala 1: 100 000 SWEREF 99 TM. RH 2000*. [Flygbild] Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-02-26]

Huvudsakliga byggnadstyper och områdesnamn i områdena tolkas (vilket anges i text i legenden under figuren) utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *Karta. Skala 1:20 000, SWEREF 99 TM, RH 2000*. [Karta] <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-07-04]

Byggnadstyper utläses och tolkas med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). *Topografisk webbkarta Teckenförklaring/Legend*. [Teckenförklaring/Legend] https://www.lantmateriet.se/globalassets/geodata/geodatatjanster/tf_twk.pdf [2024-07-04]

Ungefärlig utbredning av stadsutvecklingsområden skissas utefter Malmö stads hemsidas karta över stadsutvecklingsområden : Malmö stad (u.å.). <https://malmo.se/Stadsutveckling/Stadsutvecklingsomraden.html> [2024-07-04]

DESIGNTEORETISK BAKGRUND

Figur 27.
Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 28.
Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 29.
Eget fotografi.

Figur 30-36.
Eget fotografi.

KAPITEL 3. METOD

Figur 37.
Egen skiss.

Figur 38.
Designprocess. Eget fotografi på egen skiss gjord med hjälp av egen ritning utifrån flygbild från: Lantmäteriet (u.å). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 39.
Två egna skisser på utskrina egna fotografier. Egen skiss utifrån underlag av flygfoto från lantmäteriet. Lantmäteriet (u.å). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 40.
Egen skiss utifrån underlag av flygfoto från lantmäteriet. Lantmäteriet (u.å). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 41.
Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 42.
Egna skisser.

Figur 43.
Egen skiss.

Figur 44.
Eget fotografi.

Figur 45.
Tre egna fotografier på egen plantering.

Figur 46.
Egen skiss.

Figur 47.
Egen skiss.

KAPITEL 4. PLATSANALYS

Figur 48. Studieområdets placering i Malmö och koppling till järnväg och vägar. Översiktsillustration Skala 1: 100 000.
Illustrationen är skapad utifrån Karta © Lantmäteriet med redigering och illustration av författaren. Bakgrund: Flygbild © Lantmäteriet, skymtar bakom egen illustration. Lantmäteriet (u.å). *Skala 1: 100 000. SWEREF 99 TM. RH 2000*. Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-27]
Lantmäteriet (u.å). *Skala 1: 100 000. SWEREF 99 TM. RH 2000*. Karta. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 49-51. Storskalig analys av befintlig situation. Plandiagram Skala 1:400 000
Egna diagram skapade utifrån källor angivna i figurtext.

Figur 52.
Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 53. Byggnader och entréer. Plandiagram Skala 1:2000
Eget illustrerat plandiagram med hjälp av följande källor:

Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]. Montage av flera flygbilder , med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita illustrationen.

Begrepp i illustrationen har inspirerats av: Malmö stad (u.å.) Centralstationen. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Platser-och-byggnader/Byggnader-A-O/Centralstationen.html> [2023-12-18]

Figur 54-59. Exempel på entréer till eller vid Centralstationen
Egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 60-65.
Egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 66. Befintlig trafiksituation inom studieområdet. Diagram skala 1: 10000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Flera flygbilder har sammansatts för att öka upplösningen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas. Men flygbilderna har använts för kalkering.

Figur 67. Trafikanalys av befintlig trafiksituation inom studieområdet. Diagram. Skala 1: 2000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Flera flygbilder har sammansatts för att öka upplösningen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas. Men flygbilderna har använts för kalkering.

Figur 68. Exempel på bilåkning inom studieområdet.
Collage av egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 69. Tolkning av nuvarande biltrafik & parkeringsplatser /lastplatser för bilar. Diagram. Skala 1: 4000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 70. Idé: Minskad biltrafik och färre parkeringsplatser. Diagram. Skala 1: 4000
Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 71. Busshållplatser på centralplan
Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 72. Tolkning av busstrafik. Diagram. Skala 1: 4000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 73. Idé: Kollektivtrafikstråk med spårvagn och metro. Diagram Skala 1: 4000
Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 74. Collage av fotografier på cykling och cykelparkering i studieområdet.
Egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 75. Tolkning av cykelbanor och cykelparkeringar. Diagram. Skala 1: 4000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 76. Idé: Justering av cykelbanor och cykelparkeringar
Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 77. Collage av fotografier på rörelsestråk i studieområdet.
Egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 78. Tolkning av rörelsestråk. Diagram. Skala 1: 4000
Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 79. Idé: Breda rörelsestråk, gena rörelsestråk, gröna rörelsestråk med parker eller kajstråks-karaktär, kortare & färre övergångsställen, ramper med viloplan och grönska. Diagram. Skala 1: 4000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 80. Exempel på bullerutsatt plats i studieområdet.

Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 81. Buller från vägtrafik. Skala 1: 8000

Miljöförvaltningen Malmö (2022) *Sweref99 TM. Skala 1:3780. Position 373968, 6164311. Storlek A3. Orientering Liggande. Upplösning hög 300.* Sammanlagt tåg, -väg- och hamnbuller [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad. Bakgrundskartan följer med vid nedladdning enligt referering ovan.

Figur 82. Buller från tågtrafik. Skala 1: 8000

Miljöförvaltningen Malmö (2022) *Sweref99 TM. Skala 1:3780. Position 373968, 6164311. Storlek A3. Orientering Liggande. Upplösning hög 300.* Buller från tågtrafik [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad. Bakgrundskartan följer med vid nedladdning enligt referering ovan.

Figur 83. tåg-, väg- och hamnbuller. Skala 1: 8000

Miljöförvaltningen Malmö (2022) *Sweref99 TM. Skala 1:3780. Position 373968, 6164311. Storlek A3. Orientering Liggande. Upplösning hög 300.* Sammanlagt tåg, -väg- och hamnbuller [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad. Bakgrundskartan följer med vid nedladdning enligt referering ovan.

Redigering gällande figur 81-83:
Minskad till ungefär skala 1:8000. Bilderna har beskurits, vid beskärning hamnade loggan för *Origo* utanför synlig bild. Färgerna i kartorna har redigerats med en opacitet på 50%. Tillägg av texten *Malmö C* har gjorts.

Följande illustration användes för att ungefärligt matcha in förstudieområdet på Figur 81-83 :

Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]

Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Flera flygbilder har sammansatts för att öka upplösningen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas. Men flygbilderna har använts för kalkering. Sedan togs denna illustration bort från dokumentet för att bullerbeskrivningar ska synas.

För att visa förstudieområdet är en ungefärlig skiss gjord utifrån uppdragets förstudieområde. Referens till uppdraget finns vid Nilsson(2021).

Legend till figur 81-83:

Miljöförvaltningen Malmö (2022) Buller från vägtrafik [Skärmavbild] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

En skärmavbild som visar legenden som beskriver vilken färg som motsvarar vilket Ljudnivå-intervall i decibel A tas. Informationen används för att göra en illustrerad legend tillhörande figur 81-83.
Redigering med 50 % opacitet görs efter färghämtning för att matcha färgsättningen på figur 81-83.

Bakgrundskarta nedtonad © CC0 Malmö stad. Bakgrundskartan följer med vid nedladdning enligt referering ovan.

Figur 84. Befintliga sittplatser i bullrig miljö Skala 1: 4000

Miljöförvaltningen Malmö (2022) *Sweref99 TM. Skala 1:3780. Position 373968, 6164311. Storlek A3. Orientering Liggande. Upplösning hög 300.* Sammanlagt tåg, -väg- och hamnbuller [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning> [2024-08-09]

Vita linjer illustrerade med hjälp av Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 84 har liknande redigering som beskriven för figur 81-83.

Figur 86. Ljudupplevelse. Analys. Diagram

Bakgrundskarta: Egen illustration som utgick från Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 87. Skisser. Exempel från ljudupplevelseturen

Egna skisser utifrån egna fotografier. Ljudkällor färglagda i akvarell

Figur 88. Idéer för bättre ljudupplevelse. Diagram. Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 89. Collage av numrerade fotografier. Exempel som kan upplevas som barriärer

Egna fotografier med tillägg av redigering

Figur 90. Kajkant vid Centralplan

Eget fotografi med tillägg av redigering

Figur 91. Studieområdets barriärer. Isometrisk skiss

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats i 3D-program där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild ©Lantmäteriet samt egna fotografier. Vidare har bilden bearbetats med illustration.

Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Studieområdet är baserat på förstudieområde angivet i: Nilsson, M. (2021). *Utveckla utemiljön kring Malmö C.* [Öpublicerat dokument]

Se övriga datakällor som använts till illustrationen i figurtexten under figuren.

Figur 92. Idé: Multifunktionalitet. Isometrisk skiss

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats i 3D-program där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild ©Lantmäteriet samt egna fotografier. Vidare har bilden bearbetats med illustration.

Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Studieområdet är baserat på förstudieområde angivet i: Nilsson, M. (2021). *Utveckla utemiljön kring Malmö C.* [Öpublicerat dokument]

Se övriga datakällor som använts till illustrationen i figurtexten under figuren.

Figur 93. Vy från Suellsbron mot fyr, aktiviteter vid kanalen kan överblickas.

Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 94. Räcke vid Petribron. Skräp i gräs.

Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 95. Kajkant vid Börshusets parkeringar.

Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 96. Begränsad Interaktion med kanalen. Diagram skala 1: 5000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 97. Idé: främja vistelse vid kanalen. Diagram skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 98. Avbrott i gröna kanalstråk. Sydvästlig isometrisk illustration.

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats i 3D-program där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild ©Lantmäteriet samt egna fotografier. Vidare har bilden bearbetats med illustration. Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Se övriga datakällor som använts till illustrationen i figurtexten under figuren.

Figur 99. Trafiksituation nära Börshusets parkeringar vid kajkant.

Eget fotografi med tillägg av illustration.

Figur 100. Idé om koppling till kanalens utveckling Skala 1:10 000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas. Övriga datakällor visas direkt under figuren.

Figur 101. Fotografi med vy från Suellsbron

Eget fotografi

Figur 102. Vyer mot vatten och grönska. Skala 1:5000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 103. Idé: bänkar med vyer mot vatten och grönska

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 104. Exempel på liknande platser i området. Uppslag med fotografier.

Egna fotografier med tillägg av illustration.

Figur 105. Analys av orienterbarhet

Egen illustration på flygbild Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Figur 106. Idéer för att öka orienterbarhet: Karaktärsområden, variation och interaktion

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000.* Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 107. Befintlig grönsstruktur i området kring Malmö C. Sydvästlig isometrisk illustration.

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

3D-stadsmodellen inkluderar både befintliga byggnader och terrängmodell. 3D-stadsmodellen har bearbetats i 3D-program där tillägg av busshållplatser, träd och övriga företeelser i landskapet har 3D-modellerats utifrån information ur montage av flygbild ©Lantmäteriet samt egna fotografier. Vidare har bilden bearbetats med illustration. Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. Tillgänglig: Min Karta. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Studieområdet är baserat på förstudieområde angivet i: Nilsson, M. (2021). *Utveckla utemiljön kring Malmö C.* [Öpublicerat dokument]

Se övriga datakällor som använts till illustrationen i figurtexten under figuren.

Figur 108. Befintlig fragmentiserad grön infrastruktur. Diagram Skala 1: 5000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.) Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 109. Koncept-Idé. Sammanlänkad Grön infrastruktur. Diagram Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.) Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>

Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 110. Trädarter vid Malmö C. Diagram. Skala 1:4000.

Informationen om träden i denna bild kommer från Malmö stads stadsatlas kartlagret *Träd* med *Träd på allmän platsmark*. Källa visas även i Källförteckning.

Malmö stads stadsatlas (u.å.) *Träd på allmän platsmark*. <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=trad> [2024-09-10]
Bakgrundsflygbild som visas i webbläsare © CC0 Malmö stad.

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 111. Fotografi på träd

Eget fotografi

Figur 112. Idé: Flytta och bevara träd. Diagram. Skala 1:4000.

Samma källa som figur 110 med tillägg av egen illustration och idé.

Figur 113-115.

Egna fotografier

Figur 116.

Egen skiss

Figur 117.

Eget fotografi med tillägg av illustration

Figur 118. Osäkert antagande om begränsningar under mark. Diagram plan. Skala 1: 5000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 119. Idéer för grönska trots begränsningar under mark. Diagram plan Skala 1: 5000

Egen illustration och idé på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 120. Exempel på hårdgjorda ytor

Collage med egna fotografier

Figur 121. Fotografi i regnväder inifrån en buss vid Malmö C

Eget fotografi

Figur 122. Hårdgjorda ytor. Flygbild och illustration. Skala 1:5000

Egen illustration på bakgrund av flygbild utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden och analysen.

Figur 123. Minskning av hårdgjord yta Diagram. Skala 1: 5000

Egen illustration och idé på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 124. Skeppsbron vid Malmö Centralstation

Eget fotografi med redigering

Figur 126. Busshållplats vid Centralplan med stol

Eget fotografi med redigering och tillägg av illustration

Figur 127. Solstudie. Skala 1:10 000

Illustrationen är skapad utifrån:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].
Se övriga datakällor som använts till illustrationen i figurtexten under figuren.

Figur 128. Antaganden om ståndort vid programplansområden

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

Figur 129. Trafiksituation vid Neptunigatan och Skeppsbron

Eget fotografi med tillägg av illustration

Figur 130. Hörna vid Petribron

Eget fotografi med tillägg av illustration

Figur 131. Kulturhistoriska lämningar Skala 1: 5000

Riksantikvarieämbetet (U.å.). *SWEREF 99 TM. Skala 1:4000. Position N 6164053, E 374518 & N 6164761, E 373414. Storlek A4. Orientering Liggande*. Övriga kulturhistoriska lämningar - symbol; Övriga kulturhistoriska lämningar - geometri[Kartografiskt material] <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-08-13]

Lantmäteriet (2022) Flygbild ©Lantmäteriet. *Fotograferingsår 2022*.
Bakgrundsflygbild följer med vid hämtning från länk enligt referering ovan.

Redigering:

En egen illustration skissas ungefärligt på information om kulturhistoriska lämningar.
Symbolen för *Övriga kulturhistorisk lämningar symbol* ersätts med egenritad symbol.
Illustrationer för *Övriga kulturhistorisk lämning yta* och *Övriga kulturhistorisk lämning linje* ersätts med egenritad illustration. Texten till legenden vid figuren är inspirerad från legend.
Övriga kulturhistorisk lämningar symbol namnges Kulturhistoriska lämningar, symbol.
Övriga kulturhistorisk lämning yta namnges Kulturhistoriska lämningar, yta.
Övriga kulturhistorisk lämning linje namnges Kulturhistoriska lämningar, linje.
En transparent mörkblå färg påføres på bakgrundsflygfotot.

Legendinformationen hämtades från samma länk som ovanstående <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-08-13]. Legend-informationens källa är Riksantikvarieämbetet men informationen visas via Lanmäteriets tjänst *Min karta*.

Figur 132. Idéer om historisk koppling i gestaltning. Diagram skala 1:5000

Egen illustration på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden. Illustrationen kan ses som egen eftersom flygbilderna inte visas.

KAPITEL 5. GESTALTNINGSIDÉERNA.....

Figur 133. Idéer för blomstrande & inbjudande grönstruktur. Illustrationsplan. Skala 1: 1000

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 134. Befintlig situation. Flygbild Skala 1: 1000

Egen illustration med text på bakgrund av flygbild utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:2000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2024-09-04]
Flygbild med referering enligt ovanstående, utgör bakgrunden.

Figur 135. Programplan för inbjudande mötesplatser & växtlighet. Skala 1: 4000

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 136. Idéer för blomstrande & inbjudande grönstruktur. Illustrationsplan. Skala 1: 2000

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 137. Kollektivtrafikstråk, spårvagn & metro. Diagram. Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.
Idén är sammankopplad med källor nämnda för figur 24 och figur 25, därför bör även källor till figur 24 och 25 läsas för figur 137.

Figur 138. Spårväg med hållplatser. Diagram. Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.
Idén är sammankopplad med källor nämnda för figur 24 och figur 25, därför bör även källor till figur 24 och 25 läsas för figur 138.

Figur 139. Nya typologier för gator. Diagram. Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 140. Minskning av hårdgjord yta. Diagram. Skala 1: 5000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 141. Återbruksidéer. Flödesschema återbruksidéer Skala 1: 4000

Egen idé illustrerad på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 142. Belysningskoncept: Inbjudande belysning. Skala 1:2000. Illustrationsplan

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 143. Nya idéer till utemiljön kring Malmö C. Illustration, sydvästligt isometriskt perspektiv.

Illustrationen är en egen illustration skapad utifrån:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28]

Figur 144. Sektionsmarkering. Diagram. Skala 1:4000

Sektionshänvisningar illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *SWEREF 99 TM, RH 2000. Skala 1:1000*. Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10].
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 145. Centralplankajens naturstråk. Illustrationsplan. Skala 1:500

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 146. Centralplankajens naturstråk. Perspektivillustration.

Illustrationen är en egen illustration skapad med hjälp av:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 147. Gatu- & kajrum Centralplan. Befintlig situation. Sektion A-A. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 148. Gatu- & kajrum Centralplan. Ny idé. Sektion A2-A2. Skala 1:250

Egen illustration och idé framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 149. Materialpalett Centralplankajens naturstråk. Bildcollage.

Egna fotografier. Platser anges i figurtext.

Figur 150. Illustrationsplan. Skala 1:100.

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 151. Centralplankajens naturstråk. Sydvästlig isometrisk skiss.

Illustrationen är en egen handgjord skiss (med digital redigering) på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 152. Trädplan: Centralplankajens naturstråk. Trädplan Skala 1: 500

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 153. Exempel på växter längs Centralplankajens naturstråk.

Egna fotografier

Figur 154 . Sektionsserie. Säsongsvarierad plantering. Skala 1:20

Egna skisser på perenn- och lökväxtkombination 1 till Centralplankajens naturstråk.

Figur 155 . Sektionsserie. Säsongsvarierad plantering. Skala 1:20

Egna skisser på perenn- och lökväxtkombination 2 till Centralplankajens naturstråk.

Figur 156 . Sektionsserie. Säsongsvarierad plantering. Skala 1:20

Egna skisser på perenn- och lökväxtkombination 3 till Centralplankajens naturstråk.

Figur 157. Centralplankajens naturstråk. Illustrationsplan Skala 1: 500

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 158. Perspektivskiss. Centralplankajens naturstråk.

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 159. Blomstrande Petribron & sandreveln. Illustrationsplan Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 160. Skiss över Blomstrande Petribron.

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från eget fotografi.

Figur 160. Blomstrande Petribron & sandreveln. Befintlig situation. Sektion B-B. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 161. Blomstrande Petribron & sandreveln. Ny idé. Sektion B2-B2. Skala 1:250

Egen illustration och idé framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 162. Cykeltorget. Illustrationsplan Skala 1:500

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 163. Perspektivskiss. Cykeltorget.

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 164. Gatu- & kajrum Cykeltorget & Centralplan. Befintlig situation. Sektion C-C. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 165. Gatu- & kajrum Cykeltorget & Centralplan. Ny idé. Sektion C2-C2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 166. Skeppsbro entré. Illustrationsplan. Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 167. Skeppsbro entré. Perspektivskiss

Illustrationen är en egen illustration skapad med hjälp av:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 168. Skeppsbro entré. Isonometrisk skiss

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 169. Gaturum Skeppsbron. Befintlig situation. Sektion D-D. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 170. Gaturum Skeppsbron. Ny idé. Sektion D2-D2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 171. Blomsterkajen fickpark. Illustrationsplan. Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

I processen för att komma fram till idén skissades även troligtvis utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:200. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2022-09-01].

Figur 172. Inre rum i Blomsterkajen fickpark. Perspektivskiss

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 173. Blomsterkajen fickpark. Sydvästlig isometrisk skiss.

Egen illustration på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 174. Gaturum & Blomsterkajen fickpark. Befintlig situation. Sektion E-E. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 175. Gaturum & Blomsterkajen fickpark. Ny idé. Sektion E2-E2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 176 . Suellsbrons gröna stråk. Illustrationsplan. Skala 1:500

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån:
Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 177. Suellsbrons gröna stråk. Perspektivskiss

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från:
Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 178. Suellsbron. Befintlig situation. Sektion F-F. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 179. Suellsbron. Ny idé. Sektion F2-F2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av:
Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 180. Hasselnötsparken. Illustrationsplan Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 181. Hasselnötsparkens inre rum. Perspektivskiss.

Illustrationen är en egen illustration skapad med hjälp av: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 182. Gaturum Neptunigatan. Befintlig situation. Sektion G-G. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 183. Gaturum Neptunigatan. Ny idé. Sektion G2-G2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 184. Sydöstlig isonometrist skiss. Hasselnötsparken

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 185. Hasselnötsparkens vegetationsdynamiska mål år 5, år 20, år 80. Sektion G3-G3 Skala 1:500

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 186. Välkomstorget. Illustrationsplan Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 187. Välkomstorget. Perspektivskiss

Illustrationen är en egen illustration skapad med hjälp av: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 188. Gaturum Neptunigatan. Befintlig situation. Sektion H-H. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 189. Gaturum Neptunigatan. Ny idé. Sektion H2-H2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 190. Pausplatser i parkgata. Illustrationsplan Skala 1:250

Egen illustration med egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). *Skala 1:1000. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se> [2023-08-10]
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 191. Pausplatser i parkgata. Sydvästlig isonometrist skiss.

Illustrationen är en egen handgjord skiss på en egen idé skapad med hjälp av underlag från: Malmö Stadsbyggnadskontor (2020) 3D-stadsmodell [2024-02-28].

Figur 192. Gaturum Nordenskiöldsgatan. Befintlig situation. Sektion I-I. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

Figur 193. Gaturum Nordenskiöldsgatan. Ny idé. Sektion I2-I2. Skala 1:250

Egen illustration framställd med hjälp av: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag.

KAPITEL 5. REFLEKTION

Figur 194. Trafikscenari 1 + Program inbjudande mötesplatser. Analys på programplan. Skala 1: 5000

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 195. Trafikscenari 2 + Reducerat program. Analys på programplan. Skala 1: 5000

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

**Figur 196. Trafikscenari 3 + Reducerat program
Analys på programplan. Skala 1: 5000**

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

**Figur 197.Trafikscenari 3 + Ytterligare reducerat program. Analys på programplan
Skala 1: 5000**

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

Figur 198. Idéer utanför studieområdet Skala 1:5000 Diagram. Plan.

Egna idéer illustrerade på bakgrund ritad utifrån: Lantmäteriet (u.å.). Flygbild. <https://minkarta.lantmateriet.se>
Montage av flera flygbilder, med referering enligt ovanstående, har använts som underlag för att rita bakgrunden.

INFO PUBLICERING

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

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

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

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