



# Kvarteret RALLAREN

Gestaltning av en byggnad med integrerad offentlig grönyta

Henrik Larsson  
 Självständigt arbete • 30 hp  
 Landskapsarkitektprogrammet  
 Alnarp 2014

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



Svensk titel: Kvarteret Rallaren - Gestaltning av en byggnad med integrerad offentlig grönyta  
Engelsk titel: Kvarteret Rallaren - Design of a building with an integrated green public space

Författare: Henrik Larsson

Handledare: Eva Kristensson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.  
Biträdande handledare: Thomas Hellquist, BTH

Examinator: Carola Wingren, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.  
Biträdande examinator: Karl Lövré, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: A2E

Kurstitel: Master Project in Landscape Architecture

Kurskod: EX0775

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitekturprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2014

Omslagsbild: Henrik Larsson

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: arkitektur, förtätning, takpark, vinterträdgård, typologi, designprojekt, Malmö

# Förord

*Jag vill tacka Susanna Hultin för att du trodde på min idé för uppsatsen och alla på SWECO Architects i Malmö för ert engagemang för mitt arbetet. Jag vill också rikta ett stort tack till mina handledare Eva Kristensson och Thomas Hellqvist för att ni helhjärtat engagerat er i min frågeställning och gett mig värdefulla synpunkter. Engagemanget från Jernhusen och Malmö stad genom Jeanette Brinkfäldt och Pernilla Theselius har också varit värdefullt för mitt arbete vilket jag är mycket tacksam för.*

*Slutligen vill jag tacka Matilda för att du stått ut med en frånvarande pojkvän och mina föräldrar för att ni reservationslöst uppmuntrat och stöttat mig.*

Henrik Larsson  
Malmö 2014-09-05

# Sammanfattning

Detta arbete har tagit sin utgångspunkt i frågeställningen om hur offentlig grönyta kan integreras med en byggnad. Ett ämne som i hög grad relaterar till diskussionen kring förtätning av den urbana miljön. När flera funktioner måste rymmas inom samma yta är det relevant att fråga sig hur byggnader och grönyta kan sammanlänkas i högre grad och samtidigt utgöra kvalitativa levnadsmiljöer. Frågeställningen har utforskats genom ett designprojekt och ramarna för projektet är hämtade ur en verklig kontext. Målet för designarbetet har varit att utforma ett kvarter på en ej exploaterad tomt belägen direkt norr om Malmö centralstation. Platsen är under utveckling av markägaren Jernhusen. I samarbete med Malmö stad driver de utvecklingen av det hamn- och industriområde norr om centralstationen som kallas Nyhamnen. Byggandet av kvarteret Rallaren utgör en viktigt inledande fas i denna utveckling. Beställarens önskan är att kvarteret ska rymma hotell, bostäder, kontor, handel och restaurangverksamhet. Det finns ett uttalat mål att gröna kvalitéer ska få en framträdande roll och att kvarteret ska representera ett miljömässigt hållbart byggande, samtidigt som målet är att nå en hög exploateringsgrad.

Inledande ämnesstudier har syftat till att skaffa kunskap om hur byggnader och offentlig grönyta kan samverka. För att kunna skapa en egen förståelse för olika typer av utformningslösningar och dess kvalitéer har en typologisk analysmetod tillämpats. Slutsatsen från studien blev att en kvalitativ integrering av offentlig grön yta och byggnad med fördel kan utgöra en kombination av flera grundtyper för integration av grönyta och byggnad. En annan slutsats är att det är svårt att uppnå likvärdiga

kvalitéer som en traditionell grönyta, till exempel en park, genom att integrera byggnad och grönyta. Det finns emellertid ett antal andra kvalitéer som en integrering naturligt för med sig, till exempel topografiska kvalitéer eller kvalitéer under vinterhalvåret.

Erfarenheterna från ämnesstudien har använts under designprocessen. Genom att pröva olika grundtyper av byggnader, både fristående men också i platsens kontext, har designprocessen kunnat vila på en kunskapsgrund som gjort det lättare att bibehålla ett kritiskt förhållningsätt till olika idéer som designprocessen resulterat i. Designprocessen har också tagit sin utgångspunkt i en grundlig platsanalys. Komplexa rörelsemönster kring kvarteret och ett utmanande mikroklimat har varit betydelsefullt för den form som kvarteret fått.

Den slutgiltiga utformningen kom att utgöra en syntes av olika lösningar för integration av offentlig grönyta och byggnad. Utformningen utmanar tänkandet kring vad offentlig tillgänglighet innebär och vad gröna kvalitéer kan vara. Idéer om ett liv mellan byggnad och landskap har varit centrala i tänkandet kring byggnadens funktion. Utformningen visar att integrerade gröna kvalitéer kan spela en intressant roll i upplösningen av samhällets hårda gränser mellan privat och offentligt.

Att som landskapsarkitekt ta sig an utformningen av byggnader har gett en bättre insikt i tänkandet kring rumslighet och byggnaders funktion. En bättre förståelse för husarkitektens utmaningar har skapat förutsättningar för mig att i framtiden medverka till bättre helhetslösningar för den byggda miljön.

# Abstract

This work has taken the question of how public green space can be integrated with a building as a starting point. A topic that is related to the discussion regarding the densification of the urban environment. When multiple functions must be accommodated in the same space, it is vital to question how buildings and green space can be linked to a greater extent and at the same time provide quality living environments. The issue has been explored through a design project and the scope of the project is taken from a real context. The goal of the design work has been to design a block on an empty lot situated directly north of Malmö Central Station. The place is under development by the landowner Jernhusen. In collaboration with the municipality of Malmö they have taken part in the development of an industrial area north of the main station called Nyhamnen. The construction of the neighborhood Rallaren constitutes an important initial phase of this development. The clients wish is that the block will house hotels, residences, offices, retail and restaurants. There is a stated objective that green qualities should be put forward and that the construction will re-

present an environmentally sustainable development, while the goal is also to achieve a high degree of exploitation.

An initial study has aimed to gain knowledge of how buildings and public green space can interact. A typological study of a variety of building types has been utilized for gaining an understanding of different types of design solutions and its qualities. The conclusion from the study is that a qualitative integration of public green area and building advantageously may be a combination of several basic types of buildings representing an integration of public green space. Another conclusion is that it is hard to achieve qualities equivalent to a traditional green space, such as a park, by integrating building and green space. However, there are other qualities that is more easy to achieve, such as topographical qualities, or green qualities that are maintained throughout the winter.

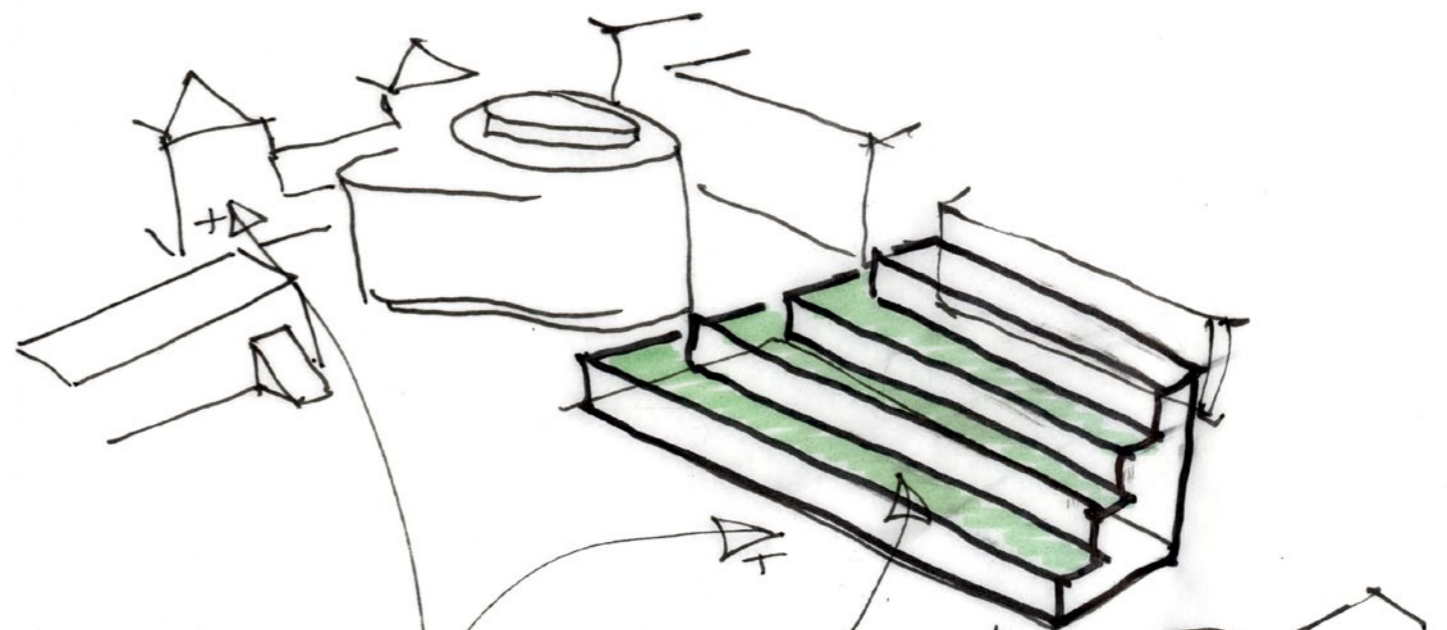
The knowledge gained from the study has been used during the design process. By consciously trying different basic types of buildings, completely independent but also in the site context, the design process could be based on a knowledge base, which made it easier to maintain a critical approach to different ideas emerging from the design process. The design process has also been based on a thorough site analysis. Complex movement patterns around the block and a challenging microclimate came to shape the design of the block.

The final design is a synthesis of different solutions for the integration of public green space and building. The design challenges the thinking about what public access is and what green qualities can be. Ideas of a life between building and landscape has been essential for thinking about the function of the building. The design shows that integrated green qualities may play an interesting role in the resolution of society's harsh boundaries between private and public.

As a landscape architect it has been beneficial to get a better insight into the thinking about spatiality and function of buildings. An understanding of the challenges of the architecture of buildings has created better opportunities for me as a landscape architect to contribute to stronger overall solutions for the built environment.

# Innehållsförteckning

Inledning .....	sid. 6
<b>Ämnesstudie</b>	
Introduktion .....	sid. 8
Typologisk klassificering .....	sid. 10
Analys - metod och tabeller .....	sid. 12
Analys - reflektion .....	sid. 14
Diskussion och slutsatser .....	sid. 18
<b>Platsanalys</b>	
Planer och utveckling .....	sid. 20
Övergripande strukturer .....	sid. 22
Arkitektoniskt sammanhang .....	sid. 24
Rörelsemönster och platsbildning .....	sid. 26
Mikroklimat och solstudie .....	sid. 28
Slutsatser .....	sid. 30
<b>Designprocessen</b>	
Introduktion .....	sid. 31
Skisser och modeller .....	sid. 35
Den bärande idén .....	sid. 38
<b>Designförslaget</b>	
Illustrationer .....	sid. 42
Sektioner .....	sid. 48
Funktioner och rörelsemönster .....	sid. 50
Skuggstudie .....	sid. 52
Grönytor och tillgänglighet .....	sid. 53
<b>Slutsatser och avslutande diskussion</b> .....	sid. 54
<b>Källförteckning</b> .....	sid. 57



Plockar upp en rörelse från Posthuset och kopierar samma sett att antyda forts. Delvis vidare uttrycker

# Bakgrund

Då jag tidigt under utbildningen såg fram emot att få ägna mig åt ett enskilt projekt under en längre tid började min tankeprocess kring mitt uppsatsämne tidigt och vid kursstart hade jag sedan flera månader tillbaka valt ämne. Mina initiala idéer kretsade alla kring kopplingen mellan landskapsarkitektur och husarkitektur, en fråga som jag började reflektera kring redan då jag efter viss tvekan sökte in till landskapsarkitekturprogrammet. Min initiala osäkerhet för om husarkitektur eller landskapsarkitektur skulle vara en lämplig profession för mig utvecklades under utbildningen till ett intresse för en samlad arkitektkompetens och en helhetssyn kring arkitektur. Min kandidatuppsats kom med detta intresse som grund att handa om BIM och kommunikationen mellan aktörer i byggprocessen. Att jag under arbetet med kandidatuppsatsen lade stor vikt vid att få en bra kunskap om byggbranschen gav mig säkert en känsla av säkerhet inför att fortsätta att arbeta utanför landskapsarkitekturprofessionens ramar.

Jag fascinerades tidigt av arkitekterna Gunnar Asplund och Sigurd Lewerentz som i arbetet med Skogskyrkogården ritade både landskap och byggnad som om det inte fanns någon skillnad mellan ett kron-tak eller ett bjälklag. Jag kom att uppskatta den nya Operan i Oslo som Snöhetta ritat för dess sammanlänkning av en offentlig torgyta och en byggnad. Men som en ersättning för en annan offentlig yta var den bristfällig. Det är lätt att hitta miljöpsykologiska och ekologiska invändningar mot en stenlagd torgyta utan träd, om det är en sådan lösning för landskapet som ska visa. Samtidigt är Operans yta uppskattad och använd. Ur ett förtätningsperspektiv visar Operans arkitektur både på risker och möjligheter.

Att bygga tätare städer innebär att fler funktioner måste rymmas inom samma plats och det finns många exempel inom arkitekturen på olika tillvägagångssätt för att kombinera offentlig yta och byggnad. Olika tillvägagångssätt ger den integrerade ytan varierande kvalitéer. Oavsett hur denna integrering av byggnad och offentlig yta sker så innebär detta en gränsförskjutning och en utvidgning av landskapsarkitektens verksamhetsområde. Landskapsarkitektens förhållningssätt är relevant även när parken eller torget är skapat som en del av en byggnad, i synnerhet om denna integrerade yta utgör en ersättning för en separat yta, vilket ofta är fallet i förtätningsprojekt. I de flesta fall rymmer offentliga ytor i staden gröna kvalitéer och kan därför i någon grad klassas som grönytor. I övergången från att separat skapa gröna kvalitéer till att integrera gröna kvalitéer med en byggnad ställs landskapsarkitekten inför utmaningen att mer direkt väga sina intressen mot de byggnadsspecifika intressena och att samarbeta kring lösningar som gagnar både byggnaden och landskapets utformning.

Jag ville undersöka och pröva sådana lösningar. Genom ett eget designprojekt ville jag undersöka denna integration av offentlig yta och byggnad och i vilken utsträckning den integrerade ytan kan ersätta en traditionell grönyta. En initial frågeställning var vilken typ av byggnad som skulle sätta ramarna för mitt arbete. Initialt kände jag en dragning till det spektakulära. Till byggnader som till exempel en skyskrapa som kan utformas på många olika sätt och där ekonomin inte alltid är en lika begränsande faktor som i vissa andra projekt. Samtidigt skulle det vara intressant att inte välja att arbeta med en enskild statusbyggnad utan istället en mer vanligt förekommande byggnadstyp. Med min kunskap kring stadsbyggnad i ryggen kände jag att ett traditionellt kvarter skulle vara intressant att arbeta med då kvarterstrukturen både kan ses som en enhetlig byggnad eller en samling byggnader. Ett tydligare fokus på byggnaden som ett stadsbyggnadselement gav en mer vardaglig kontext vilket jag kände gjorde utformningen mer relevant.

Föremålet för designprojektet blev kvarteret Rallaren i centrala Malmö strax norr om centralstationen i området Södra nyhamnen. Valet föll på Rallaren efter diskussioner på Sweco och med mina handledare. Det fanns initialt en viss oro över omfånget och därför blev det viktigt att göra avgränsningen att främst arbeta med grundfunktioner.

Området kring Rallaren utgörs av en blandad bebyggelse med stark koppling till Malmös historia som industristad. I takt med att industrin och hamnverksamheten flyttat från centrum har nya möjligheter öppnats upp för utveckling av området. I ett utpräglat stationsnära läge är och bör exploateringstrycket vara stort. Samtidigt råder det en stor brist på gröna kvalitéer i området. Att kombinera behovet av gröna kvalitéer med en hög exploatering genom lösningar som integrerar byggnader och grönska är en högaktuell fråga för utvecklingen av området.

Jernhusen äger marken och har långt gångna planer för kvarterets utveckling. Sweco, där jag har arbetat med mitt exjobb, är inblandat i projektet för att bland annat utreda hur projektet kan leva upp till kravet på grönytefaktor. Arkitektföretaget Kanozi har ritat de byggnader som hittills är planerade att uppföras och en detaljplan är antagen. Byggnaden närmast centralstationens glashall, kallad Glasvasen, började uppföras under våren 2014. För kvarteret Rallaren, som angränsar till Glasvasen, är planerna inte lika långt gångna men det finns funktioner angivna och ett initialt designförslag. För hela området finns ett planprogram som togs fram 2010. Det valda objektet har tydliga ramar som ger designarbetet en tydlig verklighetsförankring. Både Jernhusen och Malmö stad har tydligt uttalat att lösningar ska sökas som integrerar byggnader och grönska vid utvecklingen av området. Jernhusen slår fast att de ska verka för att ”utveckla nya typer av urban grönska på väggar och tak”. Ett mål för områdets grönytefaktor är uppsatt

men grönytefaktor behandlar inte hur stor del av grönytan som ska vara visuellt eller fysiskt tillgänglig. I ett område där offentlig grönska saknas blir det mer aktuellt att göra den grönyta som skapas offentlig.

## Syfte

Målet med arbetet har varit att gestalta en byggnad med integrerad offentlig grönyta. Med utgångspunkt i ramarna för ett verkligt projekt har jag sökt kunskap om vad det innebär, för både husarkitektur och landskapsarkitektur, att integrera byggnad och offentlig grönyta. Genom att pröva olika metoder för integration under designprocessen har olika lösningar kunnat utvärderas efter hur de påverkar olika byggnadsspecifika och landskapspecifika funktioner. Ambitionen har varit att följa de platspecifika förutsättningarna och uppfylla de funktionskrav som beställaren har samt att utgå ifrån det planprogram som finns för området och den detaljplan som är fastlagd. Ett mål utöver ovanstående har varit att använda designprocessen som en metod för utforskande arbete för att nå en större insikt i den egna designprocessen.

## Metod

Designprocessen har tagit sin utgångspunkt i och vilat på den kunskap som ämnesstudien ger. Redan uppförda byggnader kan ge inspiration till designarbetet och studier av dessa är betydelsefullt för att få ett uppslag av metoder och lösningar att utgå ifrån. Analyser av andra projekt har gett mig ett verktyg för att analysera det jag själv gör. Genom studier av litteratur, som utifrån olika utgångspunkter berör mitt ämne, har jag identifierat relevanta byggnader och gjort en klassificering av olika typer som de byggnader jag sällar ut representerar. Dessa typer har grupperats i olika grundtyper som har utgjort grund för en typologiskt baserad designmetod som jag sedan prövat under min designprocess. Huvuddelen av mitt uppsatsarbete har gjorts i form av ett designprojekt genom vilket jag undersökt min frågeställning. Som vägledning i min designprocess har jag tagit stöd i litteratur som berör designmetoder inom arkitektur och löpande fört en designjournal där jag arbetat med frågeställningar och problem i skisser med tillhörande beskrivande texter. För att få insikt i det projekt som mitt designarbete har som utgångspunkt har jag kommunicerat med en representant för beställaren Jernhusen och med Malmö stad. Jag har gjort delpresentationer på Sweco där jag fått feedback på mina analyser och idéer.

**Inledning**

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Avgränsningar

- Arbetet har begränsats till att enbart utforska integration av grönska och byggnad i en urban kontext. Anledningen till detta är att förutsättningar och funktionskrav i hög grad skiljer sig åt mellan byggnader som uppförs i naturmark och byggnader som uppförs i urban miljö.
- Strävan är att utforma själva kvarteret inom ramen för detaljplanens anvisningar men eftersom ämnet även innebär en sammanlänkning av byggnad och omgivning så kan en del av omgivningen kring byggnaden införlivas i designprojektet. I vilken utsträckning det har gjorts har berott på den slutgiltiga utformningen av kvarteret. Diskussion och analys beaktar emellertid främst resultatet av byggnaden.
- En byggnad ska ha en genomtänkt design i allt från den övergripande formen till den enskilda detaljen. Projektets omfattning gör dock att utformningen har stannat vid den översiktliga strukturen. I vissa fall har en mer detaljerad utformning gjorts men det är i så fall enbart med anledning av att förmedla en vision kring den färdiga byggnaden eller för att klargöra detaljlösningar som är avgörande för förståelsen av de övergripande designlösningarna.

# Begrepps användning

Under arbetets gång har jag tampats med min begrepps användning och jag har känt en viss tvekan kring begreppsval och jag har därför tydliggjort den innebörd som varje begrepp har haft för mig i mitt designarbete genom min ämnesstudie. Jag kommenterar här några begrepp som ofta föranleder diskussion. Jag har inte sett en förtjänst med att hitta tydliga universella fastslagna tolkningar av begreppen jag använder. Min bakgrundsstudie visar istället på mångfacetterade kvalitetsaspekter och problemställningar som ryms inom ramen för begrepp som grön arkitektur, grönyta, hållbarhet och tillgänglighet utan att för den skulle göra anspråk på att de aspekter som lyfts fram är de enda relevanta aspekterna att beakta. De är emellertid relevanta för mitt projekt. Kvalitetsaspekterna tar sin utgångspunkt i litteratur som berör ämnet.

## Grönyta

Statistiska centralbyrån definierar grönyta som: "Allt grönt inom tätortsgränsen, såsom allmänna parker och öppna gräsytor samt andra träd- eller gräs-

bevuxna ytor, vid byggnation överblivna ytor (impediment), villaträdgårdar, gröna ytor mellan flerbostadshus, industribyggnader och även gröna små mellan vägar." (SCB, 2005) SCB:s definition innebär att allt som inte är hårdgjord yta eller hus i staden kan klassas som grönyta. Att ta utgångspunkt i SCB:s definition är att lägga ribban lågt för vad jag vill åstadkomma då varken kvalitet eller kvantitet beaktas i definitionen.

Karl Lövré definierar gröna objekt och områden som: "Individuella områden, ytor, objekt och platser i den urbana miljön där vegetation är en central beståndsdel. (Lövré, 2003) Karl Lövré använder en mer precis definition än vad SCB gör och med begreppet "central beståndsdel" vill han ange att det gröna ska vara grönt i en viss utsträckning, det räcker inte med att det bara är grönt. Dessutom vill Lövré inte använda begreppet yta utan väljer istället begreppen område och objekt då han gör avser att tydliggöra den geografiska omfattningen. Jag lyfter fram i min ämnesstudie att både kvalitet och kvantitet kan vara centralt för att tillgodose behov av en viss kvalitet och säkerställa vissa funktioner.

## Offentlig tillgänglighet

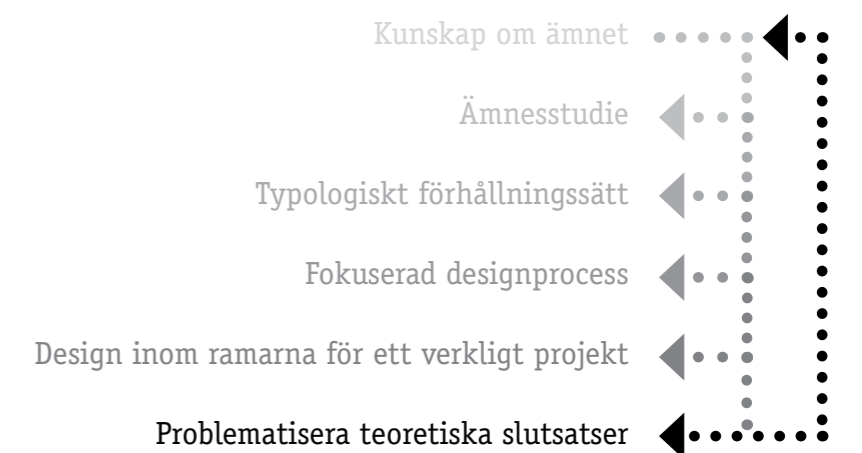
Nationalencyklopedien definierar offentligt rum som en del av bebyggelsemiljö som är tillgänglig för allmänheten, t.ex. gator, passager, gallerior, torg och parker NE (2014). Noterbart är att NE också inkluderar gallerior i sin definition och gör därmed inte skillnad på privat eller offentlig yta. Detsamma gäller för Malmö stad som med stöd i ordningslagen definierar offentlig plats som följer: "Med offentlig plats enligt ordningslagen menas i första hand gator, vägar, torg, parker och andra platser som i detaljplan redovisas som allmän plats. Den offentliga platsen är öppen för alla och avsedd för allmänheten. Kvartersmark är all mark som inte är allmän plats eller vattenområde. Kvartersmark kan klassas som offentlig plats under de tider då den är tillgänglig för allmänheten. Några exempel är inomhustorg i köpcentra eller gångbanor under arkader." Malmö stad, 2011, sid.9. Det är oerhört svårt att dra en gräns för vad som kan klassas som tillgängligt och inte tillgängligt med det är heller inte relevant för mig att ställa upp en absolut gräns. Det viktigaste är i vilken grad något är tillgängligt sett till ett antal olika aspekter. Dessa aspekter lyfter jag fram i min ämnesstudie.

## Hållbarhet

Brundtlandkommissionen från 1987 definierade hållbar utveckling som följer: "En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredställa sina behov." Brundtlandskommissionens definition är också den enda tydliga definition som Lunds universitet lyfter fram. LU menar att begreppet är mycket brett och svårtolkat och att dess innebör får förklaras för varje

enskild situation. Jag lyfter fram ett antal aspekter kring miljömässig hållbarhet. Dessa innefattar alla ett visst mått av spontanitet, till exempel fri etablering av arter. Spontanitet och okontrollerad utveckling är något som ligger närmare landskapsarkitektens profession än husarkitektens.

## Hur kan offentlig grönyta och byggnad integreras?



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Ämnesstudie

Grön arkitektur kan syfta på många olika företeelser. I samlingsverket *100 contemporary green buildings* (Jodidio 2013) ges ett stort antal exempel på ett grönt förhållningssätt till det byggda. Många projekt är baserade på en enskild idé kring miljömässighet inom ett område medan andra projekt tar ett samlat grep kring frågor som energi, sociala aspekter, ekologi och miljöpsykologi. Dunnet och Kingsbury gör i sin bok *Planting green roofs and living walls* en uppdelning av den gröna arkitekturens syfte i tre olika kategorier: Upplevelsesyfte, ekologiskt syfte och ekonomiskt syfte (Dunnet, Kingsbury 2004, s.23). De menar att ett syfte inte får utesluta ett annat. Flera syften kan med fördel kombineras, antingen inom en och samma byggnad eller inom ett område.

I Louisianautställningen *Green architecture for the future*, som gjordes 2009, målas en brokig visionär bild upp av vad grön arkitektur kan vara. Ett av projekten, kallat *Sustainable dystopias*, redovisas i den skrift som gavs ut i samband med utställningen (Kjedsen 2009, s.25). Projektet kommunicerar eventuella risker med grön arkitektur genom att som ett tankeexperiment vända om visionära utopier till dystopier. Framtida utopier om stadsodling på varje bakgård vänds till dystopier om ohälsosam livsmedelshandling, sol- och vindkraft i staden blir till dystopier om en återindustrialiserad urban livsmiljö och vild natur i staden blir till dystopier om en utträngd mänsklighet. Projektet förespråkar ett kritiskt förhållningssätt till försök att skapa fungerande system utan att förhålla sig till naturens komplexitet och till att söka enkla lösningar på invecklade problem. Dessa tankegångar lyfter också Wilfred Wang, som i samma skrift skriver att människan står inför att förändra ett förhållningssätt som förädlats så länge människan funnits (Wang, 2009, s.94). Detta förhållningssätt är människans idoga strävan efter att ställa sig över naturen och arkitekturens strävan att forma den estetisk som manifesterar detta, samt att föra fram den teknik som gjort detta möjligt. Det finns många exempel på att människan levit i samklang med naturen men det har mer och mer kommit att bli ett undantag, menar Wang och påpekar att det inte går att behålla samma autonoma inställning i utvecklingen av ett hållbart samhälle. Vi måste se oss själva som del i ett större system och inte tro att vi kan lösa alla problem genom enskilda tekniska lösningar eller idéer, menar han.

Detta förhållningssätt kan beaktas i analyser av byggnader med integrerad grönyta. Att bygga är att ta land i anspråk och i vilken grad detta görs är ett mått på en byggnads gröna kvalitéer, skriver Aaron Betsky i förordet till hans sammanställning *Landscapers – building with the land* (Betsky 2002, s.8). Ett grönt tak utgör förvisso en ersättning för det land som tagits i anspråk men om taket inte är tillgängligt är ersättningen heller inte fullständig, me-

nar han. För Betsky är den ej byggda byggnaden idealet för ekologiskt byggande. Med ett sådant förhållningssätt blir relationen till landskapet centralt. Samtidigt lyfter han fram att arkitekturen kan vara mer offensiv och att det land som tas i anspråk också kan förädlas genom byggnadens konstruktion. Byggnaden kan föra med sig nya kvalitéer och utgöra en symbol för en förståelse för människans och naturens samspel (Betsky 2002, s.24).

Att integrera offentlig grönyta och byggnad berör såväl en diskussion kring urban grönska som en diskussion kring det offentliga rummet i staden. Det är inte alltid att strävan efter grön arkitektur samspelar med strävan att skapa grönnare stadsmiljöer. Ett argument för gröna tak som ibland lyfts fram är att tillgången till gröna takmiljöer kan kontrolleras lättare än en park, vilket minskar risken för skadegörelse. Dunnet och Kingsbury skriver att "rekreationsytor på tak har fördelen att tillgängligheten kan kontrolleras, vilket gör miljön säkrad från vandalism, överfall och andra sociala problem som plågar offentliga grönytor i marknivå" (Dunnet, Kingsbury 2004, s.24). När detta synsätt kombineras med tankar om förtätning är det lätt att föreställa sig en framtid där inflytelserika samhällsgrupper med intresse i fastighetsinvesteringar driver en utveckling mot förtätade stadskärnor och kompenserar förlusten av gröna offentliga ytor med privata takträdgårdar.

Wikström och Olsson skriver i skriften *Stadens möjligheter - platser och stråk* (2012, s.62) att för att ge människor möjlighet till hälsosam avkoppling från ett stillasittande liv behövs gröna miljöer på nära håll från arbete och bostad, platser som ger grogrund till ett rikt offentligt liv. De lyfter fram att rekreation i det offentliga rummet kräver trygghet i det offentliga rummet. Samtidigt menar de att alla former av exkludering i trygghetsskapande syfte leder till otrygghet någon annanstans. Det offentliga rummet kan tyckas enkelt att definiera men i själva verket är gränserna flytande. Även ett tydligt definierat offentligt rum, som till exempel ett torg, kan ifrågasättas beträffande dess offentlighet, menar Mattias Kärrholm i sin avhandling *Arkitekturens territorialitet* (2004). Det sätt på vilket rummet gestaltas ger platsen en identitet som människor i olika hög grad kan identifiera sig med, menar han. På det sättet kan platser med lika hög fysisk tillgänglighet i praktiken bli mer eller mindre tillgängliga beroende på hur inbjudande platserna uppfattas.

I ämnesstudien har ett eget system tillämpats för studier av olika objekt som på ett eller annat sätt tillämpar en integrering av offentlig grönyta och byggnad. En central aspekt som beaktats är tillgänglighet. Begreppet används brett och en uppdelning görs mellan visuell och fysisk tillgänglighet. Det är också viktigt att förhålla sig till hur grönytan upplevs. De åtta karaktärerna, en analysmetod utvecklad av Patrik Grahn utifrån Folkhälsainstitutets definition av upplevelsekaraktärer, används för att fånga in mer subjektiva aspekter kring grönytors kvalitet. Om grönytan rymmer varierande

upplevelser kan också grönytan tilltala fler (Björk et. al 2012, s.7). Betydelsen av en varierad miljö i nära anslutning till bostaden har Eva Kristensson behandlat i sin avhandling om bostadsgårdens användning kopplat till bostadsgårdens rymlighet (2003). Kristensson skriver att en varierad och innehållsrik gård med utrymme för både öppna gräsmattor och lummiga buskage ger utrymme för samtida verksamhet av skiftande karaktär. Dessa gårdar erbjuder en rik miljö, menar hon (s.438). En rik miljö har en större förutsättning att kunna upplevas tillgänglig av flera människor, samtidigt som den oftast har högre ekologiska värden. I strävan efter att skapa rika miljöer är det betydelsefullt att beakta när positiva miljöaspekter sammanfaller eller motverkar varandra.

**Platser med lika hög fysisk tillgänglighet i praktiken bli mer eller mindre tillgängliga beroende på hur inbjudande platserna känns.**



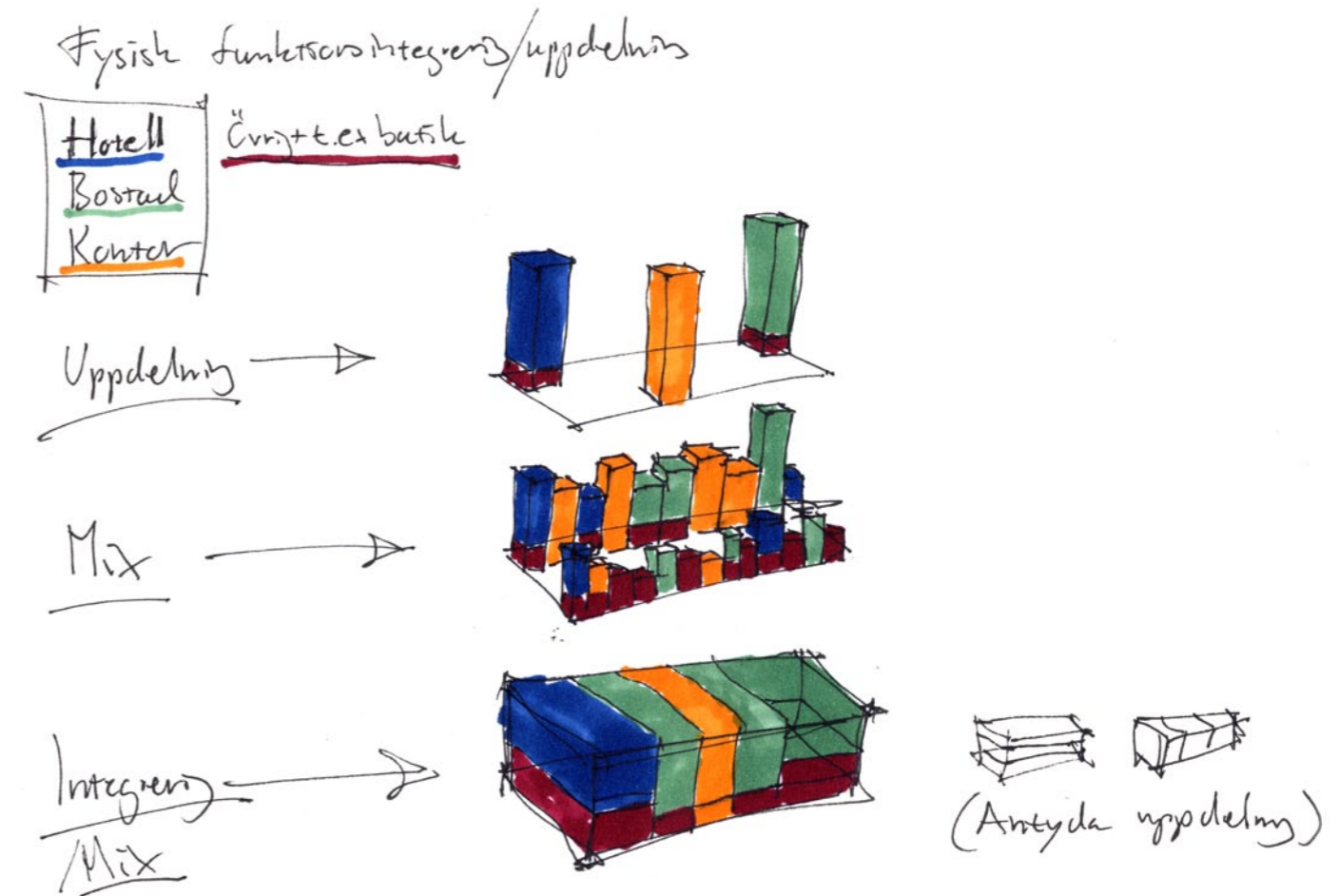
# Upplägg

I ämnesstudien görs inledningsvis en definiering av olika typer och en klassificering av ett antal byggnader efter dessa. Principen för den offentliga grönytans integrering styr klassificeringen. De olika typerna analyseras efter ett antal olika kriterier som utformas med relevant litteratur som grund. Objekten analyseras sedan efter hur de svarar upp mot ett antal olika frågeställningar inom olika ämnesområden. Den initiala typologiska indelningen kan då utgöra en bra grund för att jämföra olika objekt som utformats efter en likvärdig grundidé. Typerna kan sedan ligga till grund för en typologiskt baserad designmetod.

Många byggnader utgör en kombination av flera typer men att en byggnad kan anses representera flera typer hindrar inte att byggnaden kan användas för att representera en viss typ om denna typ dominerar byggnadens utformning. Det finns en klar fördel i att välja byggnader som är möjliga att analysera på plats men för att hitta byggnader som representerar varje typologi på ett bra sätt har detta inte varit möjligt.

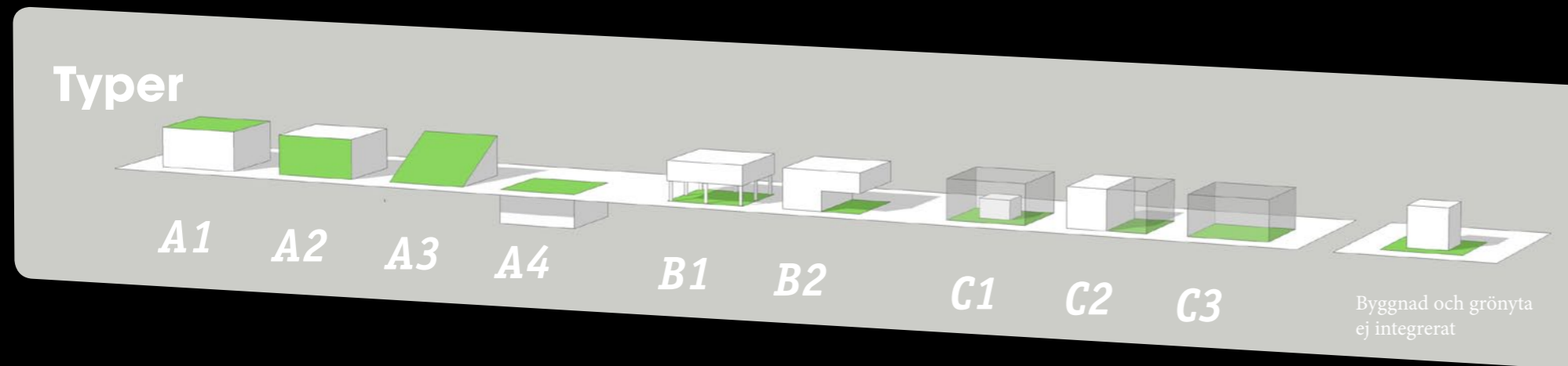
Att studera byggnader på distans kräver tillgång till ett omfattande bildmaterial som kan ge bra uppfattning om alla delar av byggnadens exteriör. Tillgången till detta har varit tillräcklig genom internetsökningar då samtliga byggnader är välkända. Läsaren får på samma sätt komplettera sin bild av analyserade byggnader då utrymmet för bilder är begränsat i detta arbete.

Ämnesstudien ska inte ses som en till fullo vetenskapligt utvecklad metod utan som en ansats till att systematisera inhämtningen av inspiration och referenser inför ett designprojekt. Inspirationen till att tillämpa en typologisk ämnesstudie kommer från en beskrivning av metoden i boken "Architecture in use" av Van der Vort och Van Wegen (2005).



Skiss från designjournalen

# Typologisk klassificering och beskrivning av byggnadstyper



## Typ A1-A4 Att ersätta

De byggnader som kan klassificeras som typ A har gemensamt att byggnadens utformning innefattar en ersättning av det landskap som byggnaden upptar. Det integrerade landskapets form är därför en direkt produkt av byggnadens utformning. Takträdgårdar klassificeras som typ A1 medan gröna väggar klassificeras som typ A2. Gröna tak som möter marknivån klassas som typ A3. När en byggnad i stor utsträckning är nersänkt i landskapets topografi kan den klassas som typ A4. En jordkällare eller en militärbunker är ett exempel på byggnadstyper som ofta kan klassificeras som typ A4.

## Typ B1-B2 Att undvika

Byggnader som klassificeras som typ B har gemensamt att utformningen strävar efter att lämna landskapet opåverkat genom att huset gör ett så litet avtryck som möjligt. Även om byggnaden inte tar mark i anspråk så påverkas landskapet indirekt i hög grad av byggnaden. Många vattentorn skulle kunna klassificeras som typ B. Typ B1 avser byggnader vars hela huskropp lyfts upp av en bärande konstruktion utan annat syfte än att bära byggnaden. Typ B2 avser byggnader som har en större utbredning i övre plan än det avtryck byggnaden ger i markplan. Det finns hybrider mellan dessa byggnader, till exempel de B1-typer vars bärande konstruktion används för vertikal transport.

## Typ C1-C3 Att förändra

Byggnader som klassificeras som typ C är utformade efter en princip om att byggnadens yttre skal görs till en transparent gräns med en funktion som klimatbarriär. Innanför skalet fortsätter landskapet men med ändrade förutsättningar. Ett orangeri kan klassificeras som typ C3 medan till exempel de så kallade Naturhus som Bengt Warne utvecklade (Fredriksson, Warne 1993) kan klassas som typ C1. C2-typen kan bland annat förekomma vid glastillbyggnader av äldre byggnader.

**A** 1234

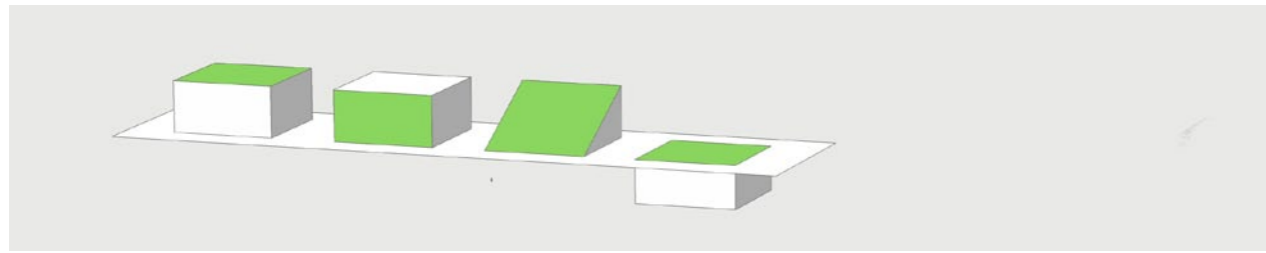


Fig. 1: Fukuoka pref. international hall

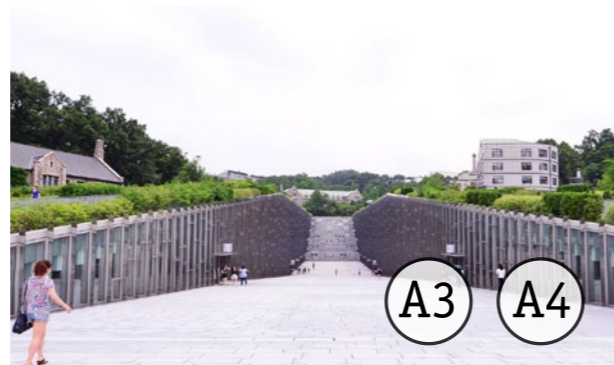


Fig. 4: EWHA Womans university



Fig. 2: Hypar pavillion



Fig. 5: Bosco verticale



Fig. 3: Emporia



Fig. 6: Rogner Bad Blumau

**B** 12

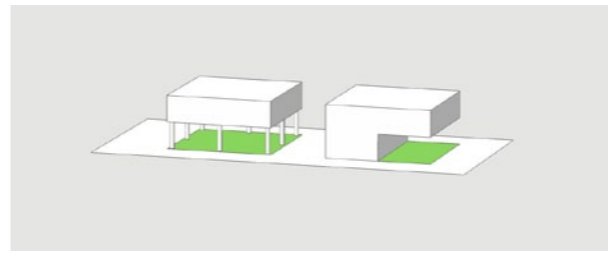


Fig. 7: Vanke center



Fig. 8: Quai Branly Museum



Fig. 9: Niterói Contemporary Art Museum

**C** 123

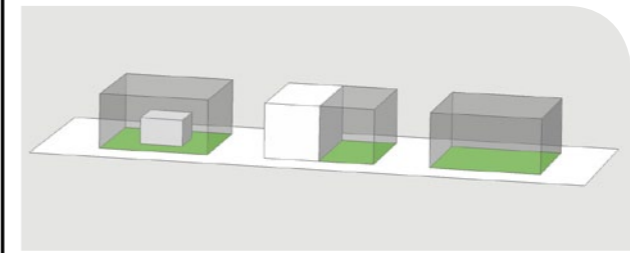


Fig. 10: Mont-Cenis academy



Fig. 11: Attocha train station



Fig. 12: Sheffield winter garden

Inledning

**Ämnesstudie**

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

## Analys 1. Syfte

Denna analys baseras på Dunnet och Kingsburys definiering av integrerade grönytor efter dess olika syften. I sin bok *Planting green roofs and living walls* gör de en uppdelning i tre olika kategorier: Upplevelsesyfte, ekologiskt syfte och ekonomiskt syfte (2004, s.23). De menar att det är önskvärt att integrerad grönyta uppfyller mer än bara ett syfte. Deras uppdelning har modifierats något för att också beakta huruvida den integrerade grönytan kommer personer som vistas i själva byggnaden till del. Ett ekonomiskt syfte kan vara energibesparning vilket till exempel de flesta gröna tak bidrar till. Ett ekologiskt syfte kan vara att addera växtlighet som är av betydelse för pollinatörer.

## Analys 2. Tillgänglighet

Det finns en grundläggande motsättning mellan att exploatera en yta i hög grad och att ge samma yta en offentlig tillgänglig grönytefunktion. Om takträdgården ska vara tillgänglig för fler än de som bor i byggnaden blir tillgängligheten problematisk. En takträdgård kan göras tillgänglig genom till exempel en lång trappa, men hur tillgänglig blir då takträdgården för handikappade? En takträdgård är dessutom ofta visuellt dold för andra än de som bor i höga byggnader som angränsar till takträdgården. Denna analys baseras bland annat på det resonemang som förs av Betsky i boken *Landscape - building with the land* där han ifrågasätter i vilken grad integrerad grönska ersätter det landskap som tas i anspråk (2002, s.8).

## Analys 3. Användbarhet

Om ett integrerat landskap ska utgöra en ersättning för en traditionell park så måste det integrerade landskapet kunna rymma en mängd funktioner. Vissa aktiviteter är påtagligt utrymmeskrävande. Andra aktiviteter kräver en tålig miljö. Många av de aktiviteter som hör en parkvistelse till som grillning, bollspel och kurragömma kräver funktioner som byggnadens begränsningar kan komma att motverka. I boken *Green roofs - ecological design and construction* lyfts gröna taks sociala funktion och användbarhet fram genom en rad analyser vilket denna analys hämtar inspiration ifrån (Earth pledge, 2005). Klimatskydd kan vara en förutsättning för användbarhet året runt och på platser med mycket regn under långa perioder eller kall vinter är detta en mycket relevant faktor som också kan relateras till tillgänglighet.

## Analys 4. Hållbarhet

En växtlighet som inte kräver skötsel kräver också mindre resurser än växtlighet som måste skötas ofta. Kräver växtligheten dessutom vissa tekniska system som till exempel droppbevattning för att klara sig är växtligheten ännu mera resurskrävande. Om anläggandet av gröna integrerade landskap ska kunna motiveras utifrån ett hållbarhetsperspektiv måste grönytan ge mer resurser än den tar. Den miljömässiga nyttan måste också vägas mot en traditionell parkanläggning. Dunnet och Kingsbury (2004) gör en uppdelning av gröna tak i två huvudkategorier, intensiva och extensiva anläggningar. Extensiva är inte avsedda för vistelse. Då denna analys avser ytor som är avsedda för vistelse berör denna analyskategorin intensiva anläggningar. I verkligheten är sällan gränsdragningen mellan dessa kategorier tydlig, menar Dunnet och Kingsbury. Alla intensiva anläggningar kan heller inte sägas ha samma ekologiska funktion. Denna analys hämtar inspiration från Dunnet och Kingsburys beskrivning av gröna taks och väggars ekologiska värde.

	Objekt	Upplevelsesyfte (Sett inifrån)	Upplevelsesyfte (Sett utifrån)	Ekonomiskt syfte	Ekologiskt syfte
Typ A	Emporia	.	.	.	.
	Fukuoka P.I.H	.	.	.	.
	Hypar pavillion			.	
	EWHA		.	.	.
	Bosco verticale	.	.		.
Typ B	Rogner Bad Blumau	.	.	.	.
	Niterói Museum		.		.
	Quai Branly Museum	.	.		.
Typ C	Vanke center	.	.		.
	Mont-cenis academy	.		.	
	Attocha train station	.			
	Sheffield winter garden	.	.		

	OBJEKT	Visuellt tillgänglig från angränsande offentlig och privat omgivning	Fysiskt tillgänglig som offentlig plats för människor UTAN fysiska funktionshinder	Fysiskt tillgänglig som offentlig plats för människor MED fysiska funktionshinder	Fysiskt tillgänglighet alla tider på dygnet
Typ A	Emporia		.	.	
	Fukuoka P.I.H	.	.		?
	Hypar pavillion	.	.		.
	EWHA	.	.	.	.
	Bosco verticale	.			
Typ B	Rogner Bad Blumau	.	.	.	.
	Niterói Museum	.	.	.	.
	Quai Branly Museum	.	.	.	.
Typ C	Vanke center	.	.	.	.
	Mont-cenis academy	.	.	.	
	Attocha train station		.	.	.
	Sheffield winter garden	.	.	.	

	Objekt	Kopplingar till grönområde i staden.	Aktivitetsytor (t.ex stora grönytor)	Odling	Klimatskydd
Typ A	Emporia				
	Fukuoka P.I.H	.			
	Hypar pavillion				
	EWHA	.			
	Bosco verticale			.	
Typ B	Rogner Bad Blumau	.	.		
	Niterói Museum	.			
	Quai Branly Museum				
Typ C	Vanke center	.	.		
	Mont-cenis academy				.
	Attocha train station				.
	Sheffield winter garden				.

	Objekt	Baserat på ett fåtal arter	Baserat på ett stort antal arter	Baserat på en fri etablering av arter	Självförsörjande växtlighet	Ekologiskt tillgänglig
Typ A	Emporia		.	.	.	.
	Fukuoka P.I.H		.			.
	Hypar pavillion	.				.
	EWHA		.			.
	Bosco verticale		.			.
Typ B	Rogner Bad Blumau	.		.	.	.
	Niterói Museum			.	.	.
	Quai Branly Museum	.				.
Typ C	Vanke center	.				.
	Mont-cenis academy	.				
	Attocha train station		.			
	Sheffield winter garden		.			

# Analys 5. Upplevelse

Ett av huvudsyftena med att anlägga grönytor i stadsmiljö är de sociala och psykologiska förtjänster som grönytor innebär vilket bland annat beskrivs i boken *Gren Roofs - ecological design and construction* (Earthpledge, 2004, s.20). Kvalitéer sett till dessa aspekter kan vara svårt att avgöra objektivt. Metoden med De åtta karaktärerna baseras på miljöpsykologisk forskning. Syftet med att ta fram karaktärerna var att hitta en metod för att se hur olika typer av miljöer kan ha olika sociala och psykologiska förtjänster. (Björk, Brundell-Freij, Grahn, Skärbäck, Stoltz, 2012) En närmare beskrivning av varje karaktär följer nedan.

OBJEKT	1. Det rofyllda	2. Det vilda	3. Det artrika	4. En rymd	5. Allmänning	6. Lustgården	7. Centrum	8. Kulturen
Typ A								
Emporia			•	•			•	•
Fukuoka P.I.H	•	•	•	•		•		•
Hypar pavillion					•		•	•
EWHA			•	•			•	•
Bosco verticale		•	•					•
Rogner Bad Blumau		•		•	•			•
Niterói Museum	•	•	•	•			•	•
Quai Branly Museum						•		•
Vanke center				•				
Typ B								
Mont-cenis academy	•					•		
Attocha train station	•					•	•	
Typ C								
Sheffield winter garden	•					•		

**Nedanstående beskrivningar utgör direkta citat från rapporten *Mal-möbornas upplevelser av fem utemiljökaraktärer* (Björk, Brundell-Freij, Grahn, Skärbäck, Stoltz 2012, sid. 9). De åtta karaktärerna är en vetenskapligt utvecklad metod för att karakterisera den psykologiska upplevelsen av landskapet.**

## 1. Det rofyllda

”Uttrycker människans behov av att kunna finna en plats som ger lugn. Ljuden från vind, vatten, fåglar och insekter dominerar över trafik och jäktande människor. I sådana miljöer där man söker lugn och ro önskar man inte störas av oljud, inte heller av skräp, ogräs och störande människor”.

## 2. Det vilda

”Detta handlar om en fascination inför den vilda naturen. Här finns växter som ger intryck av att vara självsådda. I området kan man träffa på moss- och lavbevuxna stenblock. Stigarna ser ut att ha funnits sedan urminnes tid. Platsen är i sin helhet utformad av naturen själv, eller av en högre makt. Detta skänker platsen en uråldrig prägel och en mystik. Finns det naturandar någonstans finns de här”.

## 3. Det artrika

”På våren längtar människor särskilt efter att finna tecken på den återvändande sommaren; att hitta den första vitsippan eller att höra den första lärkan. Men året runt är människor intresserade av djur och växter: talgoxar, bin, myror, liljekonvaljer... Mångfalden av djur och växter lockar människor att gå en bit längre för att hitta något nytt”.

## 4. En rymd

”Det här handlar om ett uttalat behov av att finna en miljö där man ”kommer in i en annan värld”, som några uttrycker det. Att komma bort från staden, in till en värld där man slipper bekymra sig om signaler och skyltar, där man kan andas ut. Helst ska där inte finnas några skarpa gränser alls. Området ska hållas samman till en helhet, som i en skånsk bokskog eller en mellansvensk barrblandskog, även om man rör sig hundratals meter i området. Besökaren kan då slappna av, fundera igenom saker och ting under tiden som man promenerar eller kanske joggar runt”.

## 5. Allmänningen

”En grön, öppen, plats, park eller äng. Här kan cirkusen slå upp sitt tält, bygdens förening ordna loppmarknad eller kanske Frälsningsarmén spelar här för att samla in pengar. Däremellan kan vem som önskar spela boll här, flyga drake eller bara lägga ut en filt och sola, kanske äta medhavd picknick. Sedan urminnes tid har människan haft sådana platser. Här i Sverige fanns ängen, med den kombinerade tings- och marknadsplatsen, där man också godkände den lokale hövdingen”.

## 6. Lustgården

”Behov finns även av skyddade platser där barn och vuxna kan umgås i trygghet, där föräldrar vågar släppa barnens händer så att ungarna kan rasa ut. Denna plats ska helst vara omgärdad, med staket, häck eller dylikt. Den här karaktären handlar om behovet av platser för skilda aktiviteter såsom lek- att platsen innehåller gungor, rutschkanor o.s.v. Andra aktiviteter handlar om att kunna plantera något, odla eller bygga (växthus, skjul, kojor, lekstugor). In-synsskydd för att bara koppla av är också ett stort behov”.

## 7. Centrum

”Några människor placerar stadens hjärta och själ där människor möts. Här handlar det i första hand inte om ställen som centrala bussterminaler och dylikt, utan om platser där människor möts för att ha trevligt. Det kan gälla nöjesparker, såsom Folkets park, Liseberg och Gröna Lund, men det kan även handla om särskilda kvarter i centrum, dit människor i första hand söker sig för att lyssna på musik, äta en god middag eller bara för att kunna se andra människor koppla av och roa sig”.

## 8. Kulturen

”I motsats till ovanstående hävdar några att stadens själ och hjärta inte knyts till fest och nöjen, utan till det historiska arvet. Fascinationen inför monument, historiska platser, gamla byggnader och träd är stark. Ett exempel är Lundagård i Lund, där domkyrkan, universitetsbyggnaderna och parken bildar en starkt symboladdad plats. Men det kan även handla om kyrkogårdar, om platser invid statyer”.

# Reflektion med utgångspunkt i analyser

## Emporia

Malmö, Sverige  
2012  
Gert Wingårdh

Emporia är ett köpcenter i Malmö. Grönnytan består i en takpark, ett traditionellt grönt tak av A1-typ. Utsikten från taket ger en attraktion utöver shopping och takets isolerande verkan ger bättre driftsekonomi. Takets varierade planteringar har ekologiska kvalitéer. Taket är synligt även inifrån delar av köpcentret som används till kontor men det är inte synligt från marknivå utan måste besökas för att ses. Det ger dock ett visuellt värde för angränsande högre byggnader men taket är högre än en del av den angränsande bebyggelsen så detta värde är relativt begränsat. Taket är tillgängligt via en trappa som går direkt från gatan upp till taket men är också tillgängligt via hiss inifrån köpcentret. Taket är emellertid bara öppet då köpcentret är öppet. Även om de gröna ytorna är stora så är de flesta inte tillgängliga som aktivitetsytor, endast en mindre gräsmatta är tillgänglig. Det finns heller inga ytor för odling och taket har ingen tydlig koppling till andra grönytor i staden. Emporia gränsar till Hyllie alléorg vilket i och för sig ger en viss sammanslagningseffekt men det finns ingen grön länk mellan dessa grönytor. Takparken har ett relativt stort antal arter och ytor finns för spontan inflyttning av arter men avsaknaden av vegetation som kan nå en högre ålder, till exempel buskar och räd, begränsar det ekologiska värdet. Taket är tillgängligt ekologiskt men enbart via luften vilket är en begränsande faktor. För sin storlek är taket relativt fattigt på upplevelsekaraktärer. Det finns en centrumkänsla med tydliga mötesplatser och utsikten över Öresund med dess landmärken ger både rymd och kulturella kvalitéer. Det rofyllda, omgärdade och vilda lyser dock med sin frånvaro och allmänningens nytta och fria karaktär begränsas av den ringa storleken.



## ACROS Fukuoka P.I.H

Fukuoka, Japan  
1994  
Emilio Ambasz, Nihon Sekkei

Fukuoka Prefectural International Hall inrymmer allt ifrån kontor till teater och museum. Det är en byggnad av A3-typ. Byggnaden har både ett estetiskt, ekonomiskt och ekologiskt värde. Taket ger även vissa kvalitéer till byggnadens brukare inifrån sett men för de flesta av byggnadens brukare så finns inga gröna estetiska kvalitéer. Däremot har byggnaden mycket höga upplevelsemässiga kvalitéer utifrån sett. Byggnaden är hög och i och med att grönskan sträcker sig från marknivå till översta våningen ger byggnaden ett grönt intryck från flera positioner. Trots att taket möter marknivå är tillgängligheten för handikappade begränsad. Man tar sig uppåt med trappor eller hiss. Det är oklart om terrasserna stängs nattetid. Fukuoka P.I.H är direkt sammanlänkad med en stor park vilket ger stora synergieffekter. Terrasserna har dock ingen funktion som aktivitetsyta utan mer som vistelseyta eller utsiktsplats. Om odling förekommer är oklart men det skulle säkerligen vara möjligt att bedriva viss odling på terrasserna. Planteringsarna rymmer ett stort antal arter och dess vildvuxna karaktär tillåter en viss fri etablering även om det är oklart i hur hög utsträckning fri etablering tillåts ske. Det finns ett vattensystem som skapar en rinnande bäck nedför byggnaden vilket också till viss del fungerar som bevattning. I vilken grad växtligheten är självförsörjande är oklart. Terrasserna är ekologiskt tillgängliga till viss del men större djur kan dock ha svårt att nyttja ytan. Fukuoka P.I.H erbjuder en rik variation av miljöer med många avskilda och rofyllda platser. Det finns centrala platsbildningar men ingen större aktivitetsyta. Utsikten ger både rymdkänsla och kulturella kvalitéer tack vare utblicken över stadslandskapet.



## Hypar pavillion

New York, USA  
2010  
Diller Scofidio + Renfro, FXFOWLE Architects

Den lilla byggnaden Hypar pavillion i Lincoln center rymmer en restaurang. Det är en byggnad som har tydliga upplevelsekvalitéer men det gröna taket bidrar även till driftsekonomi. Gräsmattan på taket är direkt tillgänglig från marken men lutningen är för skarp för rullstol och ingen hiss finns. Det visuella intrycket är stort då omgivningen i övrigt saknar grönska. Byggnadens brukare ges emellertid inga gröna upplevelsekvalitéer. Taket är tillgängligt alla tider på dygnet och gräsmattan fungerar som en aktivitetsyta, men dess ringa storlek och välvda form gör användningen begränsad. Den lutande ytan kan både vara till besvär och till fördel om ytan ska användas för uppehälle. Det finns ingen länk till andra grönytor och ingen odling, endast kort klippt gräsmatta, vilket inte bidrar till biologisk mångfald. Dagvattenfördröjningen som taket bidrar till är emellertid positivt sett ur ett ekosystemperspektiv. Taket inger en känsla av allmänning och centrum men är i övrigt fattig på upplevelsekaraktärer.



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

## EWHA

Seoul, Sydkorea  
2008  
Dominique Perrault

EWHA, en byggnad som används av en privatskola för kvinnor, har både ekonomiska, ekologiska och upplevelsemässiga kvalitéer. Det är en byggnad som kombinerar A3 och A4-typen då den till viss del är nedsjunken i terrängen men också skapar ny topografi. Den integrerade grönytan är i hög grad tillgänglig, även för handikappade, och tillgängligheten gäller hela dygnet. Byggnadens grönyta ger emellertid inga upplevelsekvalitéer till byggnadens brukare. Det gröna taket erbjuder ytor för aktiviteter av olika slag och det finns en stark sammanlänkning till andra grönområden i staden. Huruvida taket används för odling är oklart. Ett stort antal arter förekommer men växtligheten är hårt hållen och det är tveksamt om det finns möjlighet till spontan etablering. Växtligheten är inte självförsörjande. Platsen inger en känsla av allmänning och centrum. Den är belägen i en kulturhistoriskt intressant universitetsmiljö och dess subtila men samtidigt karaktärstarka inverkan på platsen ger högre kulturella kvalitéer. Vegetationen är emellertid så hårt hållen att det är svårt att se platsen som rofylld eller vild även om artrikedomen är påtaglig. Den öppna ytan och överblicken över mittgången ger en känsla av rvmnd.



## Bosco verticale

Milano, Italien  
2014  
Stefano Boeri

Bosco verticale, vilket betyder ”den vertikala skogen” på Italienska, är ett bostadshus med stora balkonger som möjliggör plantering av mindre träd. Detta är det enda exemplet bland de byggnader som är med i studien, som enbart är offentligt tillgängligt visuellt och betraktas här som en typ A2-byggnad. De upplevelsemässiga och ekologiska incitamenten till bygget är tydliga men det är svårare att hitta ekonomiska anledningar till integrationen av grönytan. Ytan är alltså inte fysiskt tillgänglig för andra än de boende men utgör å andra sidan en visuell kvalité dygnet om. Användbarheten som offentlig grönyta är alltså obefintlig. Det finns likväl vissa betydande ekologiska värden. Dels leder utformningen naturligt till en stor artvariation genom ägarnas individuella val, dels är spontan inflyttning möjlig tack vare enskilda beslut av varje balkongägare. Den ekologiska tillgängligheten är dock begränsad till luftvägar och eftersom grönytan finns i så nära anslutning till människors bostad kommer den ekologiska användningen begränsas ytterligare på grund av störningar. Bosco verticale kan ge kvalitéer av vildhet och artrikedom i och med att den inger en känsla av naturens övertag över människan. Däremot saknas ett stort antal upplevelsekaraktärer som är mer aktivitetsbaserade. För den enskilde balkongägaren kan dock både rofylldhet och rymd uppnås men det är inte relevant sett till byggnadens användbarhet som offentlig grönyta.



## Rogner Bad Blumau

Bad Blumau, Österrike  
1997  
Friedensreich Hundertwasser

Rogner Bad Blumau utgörs av flera byggnader som bildar ett hotellkomplex och en stor spaanläggning. Samtliga byggnader har gröna tak och både det upplevelsemässiga, det ekonomiska och det ekologiska syftet är tydligt. De gröna taken är förvisso inte enskilt sett visuellt synliga för de som befinner sig i byggnaden men då byggnaderna ligger inklädda i varandra och är av A3-typ blir de gröna taken likväl en visuell kvalité för hela området. Tillgängligheten till taken är mycket god och har inga stängningstider. Däremot är hotellanläggningens privata karaktär en begränsande faktor, även om inga uppenbara hinder finns för allmänheten att nyttja de gröna taken. Lutningen kan i vissa fall vara för brant för handikappade. Användbarheten av grönytorna är stor och mängden sammanlänkade tak gör hela komplexet till en perfekt löprunda. Huruvida taken används för odling är oklart men den ekologiska kvalitén är hög då taken sammanlänkas med omgivande natur. Växtligheten är självförsörjande och en viss spontan etablering är möjlig. Byggnadskomplexet är rikt på upplevelsekaraktärer även om den uppbrutna strukturen gör att inget tydligt centrum finns. Det finns en vild karaktär och en stor artrikedom men det är svårt att hitta skyddade rofyllda platser. Känslan av rymd har uppenbarligen prioriterats. Komplexet ligger i anslutning till landsbygden och odlingslandskapet ger kulturella kvalitéer. Även Hundertwassers arkitektur kan i sig självt sägas vara en kulturell kvalité.



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

## Niterói Contemporary Art Museum

Rio de Janeiro, Brasilien

1996

Oscar Niemeyer

Museibyggnaden, som uppförts längst ut på en klippa, har stora upplevelsemässiga och ekologiska kvalitéer. Konstruktionen är påkostad och dessutom finns inga ekonomiska fördelar beträffande drift. En bassäng har anlagts i en cirkelform under byggnaden vilket gör att endast en liten del naturmark sparats. Det gör att byggnadens konstruktion inte kan motiveras ur ett ekologiskt perspektiv i lika hög grad. Byggnaden är av B1-typ men skulle också kunna klassas som B2 då det är oklart om den bärande pelaren ska klassas som ett rum eller en enbart bärande konstruktion. Marken under byggnaden är tillgänglig under alla tider på dygnet och även för handikappade. Den svävande formen gör att kullens visuella intryck bevarats. Det finns dock inget större användningsområde för den sparade ytan då bassängen tar upp den plats som annars kunde varit en perfekt aktivitetsyta i fint läge. Byggnaden erbjuder förvisso ett visst regnskydd över grönytan men effekten är relativt marginell. Det ekologiska värdet av den sparade naturmarken är högt men dammens värde är dock litet då den förefaller vara en klorerad bassäng utan växter eller levnadsmiljöer för vattenlevande djur eller fåglar. Byggnadens form motverkar en känsla av en centrumplats men har bevarat känslan av rymd. Kontakten till den vilda, artrika naturen är också påtaglig. I övrigt är den integrerade grönytan relativt upplevelsefattig.



## Quai Branly Museum

Paris, Frankrike

2006

Jean Nouvel

Museet vid floden Seine i Paris kombinerar A2 och B2-typen. Med gröna väggar och planteringar som sträcker sig under byggnaden är byggnaden en syntes av flera idéer. Både det ekologiska och upplevelsemässiga syftet är uppenbart men det ekonomiska är mindre tydligt. Byggnadens vinklade form gör att de gröna fasaderna även kommer byggnadens brukare till del. Ytorna är tillgängliga för alla under hela dygnet men inga aktivitetsytor finns. Byggnaden erbjuder förvisso ett visst regnskydd över grönytan men effekten är relativt marginell. Däremot flätar de gröna miljöerna samman med andra miljöer i staden. Planteringarnas artrikedom är begränsad och en fri etablering av arter är inte förenligt med den hårt hållna karaktären. Huruvida växtligheten är självförsörjande är oklart. Känslan av att vegetationen inkräktar på byggnadens område ger en viss känsla av vildhet. Byggnadskroppens relativt låga höjd över marken ger dock allt för liten plats för växtlighet och en viss känsla av överhängande tyngd motverkar att en rofylld karaktär ska infinna sig. Som helhet är byggnaden fattig på upplevelsekaraktärer.



## Vanke Center

Shenzhen, Kina

2009

Steven Holl architects

Byggnaden, som rymmer hotell, kontor och lägenheter, är en tydlig B1-typ. Den är dock till viss del en B2-typ i vissa byggnadsdelar där huskroppen möter marken. Byggnaden har höga ekologiska och upplevelsemässiga kvalitéer. Ett ekonomiskt värde kan sägas vara att huskroppen lyfts från marken med anledning av att området kan drabbas av Tsunami-vågor. Konstruktionen gör emellertid driftskostnaderna högre då byggnader på pelare är mer krävande att kyla och värma upp. Den integrerade grönytan är tillgänglig i hög utsträckning även om tillgängligheten med rullstol kan vara något begränsad. Flera aktivitetsytor finns och kopplingarna till andra grönområden är tydliga. Byggnaden erbjuder förvisso ett visst regnskydd över grönytan men effekten är relativt marginell. Om odling bedrivs är oklart. De ängsytor som ryms under huskropparna kan vara artrika och ökar i så fall det ekologiska värdet. Vattenytorna bidrar dock inte då de saknar växtlighet och med stor sannolikhet är kemiskt renade. En fri etablering av arter kan finnas i ängsytorna och växtligheten är i hög grad självförsörjande. Ytorna under byggnader ger rymd och dramatiska vyer. Gräsytor ger känsla av allmänning även om storleken och topografien är något begränsande. En tydlig centrumkänsla saknas emellertid och rofyllda och avskärmade platser är svåra att hitta. Växtligheten är monoton vilket motverkar en vild karaktär som skulle varit möjligt att uppnå genom mer inspirerad växtplanering.



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning



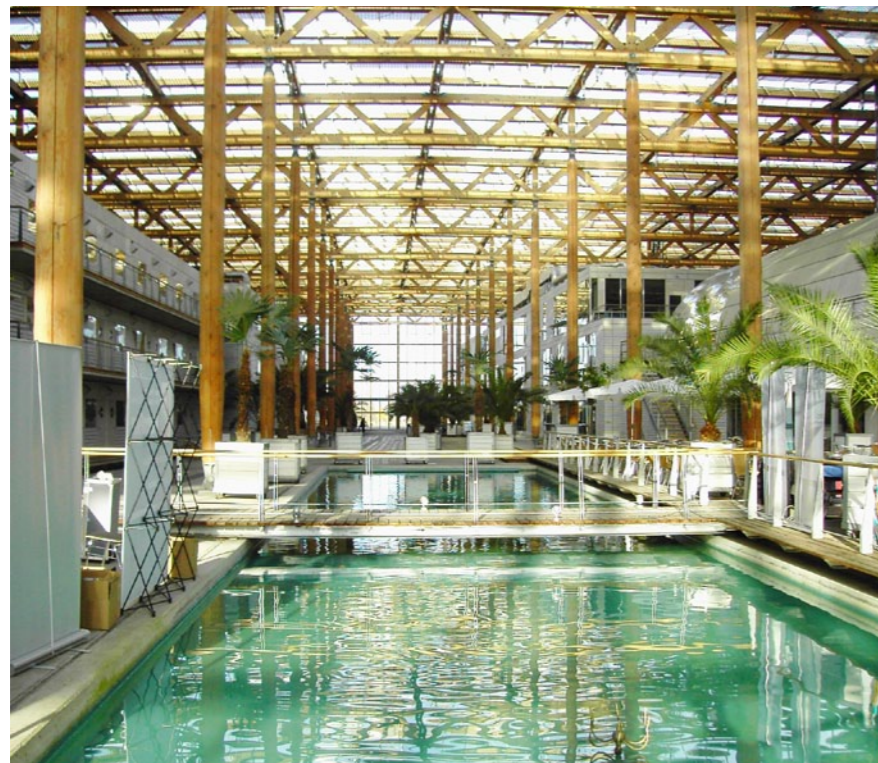
## Mont-cenis Academy

Herne, Tyskland

1999

Francoise-Helene Jourda

Myndighetsverksamhet, skola och offentlig service ryms i byggnaden Mont-Cenis Academy som utgörs av ett orangeri som rymmer ett antal mindre byggnader. Byggnaden har upplevelsemässiga och ekonomiska kvalitéer men inga ekologiska. De upplevelsemässiga värdena är främst påtagliga inuti byggnaden men den integrerade grönytan ger likväl vissa kvalitéer för den som betraktar byggnaden utifrån. Byggnaden är offentligt tillgänglig men är stängd under delar av dygnet. Den har ingen ekologisk tillgänglighet, inga aktivitetsytor och ingen odling. De gröna kvalitéerna är mycket begränsade och platsen befinner sig i gränslandet för vad som kan kallas grönyta. Endast en art förekommer och fri etablering är uteslutet. Växtligheten är inte heller självförsörjande. Grönytan har många rofyllda rumsligheter samtidigt som det finns en sammanlänkande rymd. En centrumkänsla är tydlig men vilda intryck lyser med sin frånvaro, mycket på grund av artfattigheten. Avskärmningen från omgivningen gör emellertid att de kulturella kvalitéerna blir begränsade.



## Atocha station

Madrid, Spanien

1992

Rafael Moneo

Den stora vänthalen i järnvägsstationen Atocha har omvandlats till ett prunkande orangeri. Byggnaden utgör ett tydligt exempel på typ C2. Grönytan kan endast sägas ha upplevelsemässiga kvalitéer. Vissa ekonomiska vinster skulle kunna göras på grund av växtlighetens nedkylande effekt vid hög värme men kostnaderna för att upprätthålla växtligheten lär minimera eventuella kostnadsbesparingar. Fysiskt är anläggningen tillgänglig dygnet om men det finns ingen insyn utifrån. Aktivitetsytor saknas och odling likaså. Det finns inte heller några kopplingar till grönytor i staden. Ett stort antal arter förekommer men eftersom grönytan inte är ekologiskt tillgänglig är det betydelselöst ur biologisk synvinkel. Växtligheten är heller inte självförsörjande. Artrikedomen och växtlighetens rumsbildande effekt ger en relativt vild karaktär och lokalen ger en känsla av rymd. Centrumkänslan är stark och en viss rofylldhet kan säkert växtligheten bidra till att skapa trots stationsmiljöns hetsiga karaktär.



## Sheffield Winter Garden

Sheffield, England

2003

Pringle Richards Sharratt Architects

Vinterträdgården i Sheffield är skapad enbart i upplevelsesyfte men ger, till skillnad från Atocha, upplevelsekvalitéer både inifrån och utifrån byggnaden. Byggnaden är offentlig men inte alla tider på dygnet. Det finns inga kopplingar till grönområden, inga aktivitetsytor och ingen odling. Eftersom grönytan inte är ekologiskt tillgänglig spelar den höga artrikedomen ingen roll sett till biologisk mångfald. Växtligheten är heller inte självförsörjande. Den stora artrikedomen och växtplaneringen ger däremot en ganska vild karaktär och lokalens höjd ger en tydlig känsla av rymd. Växtlighetens rumsbildande effekt ger vissa rofyllda platser. Växthuset kombineras med andra kulturella funktioner vilket kan skapa en känsla av centrum och kultur.



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Diskussion och slutsatser

Det är tydligt att varje enskild typ i studien inte kan uppfylla samtliga av de grundläggande syften som behandlas i analysen. För byggnader av typ A är det en utmaning att få de gröna kvalitéer som läggs till byggnaden att också komma byggnadens brukare till del i form av till exempel förbättrad utsikt genom arbetsrumsfönstret. För vissa byggnader av A-typ som till exempel EWHA i Seoul och Hyper Pavillion så är utsikten genom byggnadens fönster helt fri från grönska vilket framhålls som mycket negativt i forskning som finns kring miljö och hälsa (Eart pledge, 2005, s.20). Det är något av ett antiklimax att kliva in i en byggnad som är känd för sin integrerade grönyta och inte uppleva någon grönska alls. Det skulle också kunna vara svårt att motivera en finansär att bygga en byggnad som enbart ger upplevelsekvalitéer till omgivningen. I det långa loppet skulle detta ändå kunna vara lönsamt om den ökade grönskan i omgivningen höjer värdet på intilliggande fastigheter vilket ofta blir resultatet av ökad grönska i stadsmiljö (Luttik 2000; Ståhle 2012). Då skulle alltså byggnadens fastighetsvärde indirekt höjas trots att byggnadens kvalitéer i större utsträckning kommit omgivande fastigheter till del.

För byggnader av B-typ innebär de upphöjda huskropparna att komplexa byggnadsvinklar kan byggas utan att upplevelsen för byggnadens brukare känns alltför instängd. I en så okomplicerad huskropp som Niterói-muséets är emellertid upphöjningen inte till samma nytta. Byggnader av B-typ är framförallt svåra att motivera ekonomiskt. Vanke center har dock ett tydligt ekonomiskt motiv för upphöjningen genom strävan att göra byggnaden skyddad mot tsunamivågor. B-typen används ofta när byggnader uppförs i naturmark och lämpar sig väl för att upprätthålla höga ekologiska värden. Detta utnyttjas emellertid mycket lite i de tre exempel som analyserats. Vanke center skulle med sina generösa utrymmen under byggnaden kunna rymma stora träd och låta våtmark eller sjöar löpa under huskropparna. Istället väljer man sterila renade dammar och gräsmatta. Inte heller vad gäller Niteróimuséet har marken under byggnaden till fullo nyttjats för att gynna biologisk mångfald utan istället för att anlägga en steril bassäng vilket till viss del reducerar själva grundidén med strävan att skapa grön arkitektur genom att bygga hus på pelare.

Byggnader av C-typ kan ha stora fördelar vad gäller driftekonomi. Av de byggnader som analyserats är det främst Mont-Cenis Academy som kan vinna mycket i driftekonomi genom effektiv isolering av kyla. Mont-cenis academy likar mycket de så kallade Naturhus som den svenske arkitekten Bengt Warne skapade (Fredriksson, Warne, 1993). Warnes visioner sträcker sig mycket längre än Mont-Cenis som inte nyttjar den potential som en

byggnad av C-typ har för att skapa rika gröna miljöer och odling. Den stora nackdelen med byggnader av C-typ är att de inte är ekologiskt tillgängliga. Dess värde för biologisk mångfald är till och med lägre än en vanlig byggnad då glasfasader ständigt rengörs och därmed innebär en synnerligen steril miljö.

Endast byggnaden EWHA kan sägas ha en helt tillfredsställande tillgänglighet bland byggnaderna av A-typ. Det är många människor i staden som inte gärna går i långa trappor eller kraftiga lutningar. Byggnader som Hyper pavillion, Fukuoka P.I.H eller Rogner Bad Blumau har en starkt uteslutande karaktär beträffande tillgänglighet. Emporia är i detta avseende mer tillgängligt på grund av hiss och plana ytor. Tillgängligheten är snarare B-typologiernas starka sida. Samtliga har höga kvalitéer även om, som tidigare nämnts, den visuella tillgängligheten kan bli lidande.

C-typerna har alla hög tillgänglighet även om begränsade öppettider kan, liksom i Emporias fall, vara en negativ faktor. Frågan är hur betydelsefullt det är att tillgängligheten begränsas till vissa tider på dygnet om man jämför med att tillgängligheten begränsas alla tider på dygnet för vissa grupper. För barn och äldre spelar det kanske ingen roll att man inte kan vistas på en yta efter klockan åtta på kvällen. Samtliga av C-byggnaderna finns också i nära anslutning till andra funktioner som till exempel tågstation, museum eller handel vilket är av betydelse för personer som har problem att förflytta sig då detta reducerar resandet. Att den gröna miljön är väderskyddad är också av betydelse för personer som har svårt att röra sig i parkmiljö vintertid.

Gröna miljöer, vilka används som aktivitetsytor för till exempel bollspel, förläggas sällan i närheten av bostäder och kontor med anledning av buller och annan störning. Just större aktivitetsytor är också det som saknas i störst utsträckning. Endast större anläggningar av A3 eller A4-typ som EWHA eller Rogner Bad Blumau har plats för löpning eller bollspel. När en grön byggnad kombineras med en större grönska i markplan som i Fukuoka så blir behovet av en aktivitetsyta klart mindre. Det finns emellertid många andra exempel på tak som inte studerats här men som används för många olika typer av aktiviteter som löpning eller till och med bilkörning som till exempel den gamla Fiat-fabriken Lingotto som renoverades under 90-talet under ledning av Renzo Piano (Renzo Piano u.å.). De byggnader som analyserats har påfallande ofta karaktären av promenadpark likt de svenska järnvägsparkerna som anlades kring sekelskiftet. De gröna miljöernas funktion som aktivitetsyta verkar ha låg prioritet i flera fall.

Att anlägga ett grönt tak är en självklar ekologisk vinst om byggnaden ersatt en asfaltyta. Om däremot byggnaden uppförts i parkmiljö kan inte ett enkelt grönt tak ersätta de kvalitéer som gått förlorade. Det ekologiska värdet varierar stort bland A-typerna. Hypar pavillions klippta gräsmatta har

en nästan obefintlig nytta beträffande biologisk mångfald medan Fukuoka P.I.H har en rik växtlighet. Det finns en risk att en förväxling sker mellan en byggnad som ser grön ut och en som är grön sett till ekologiska aspekter. En byggnad som Bosco verticale kan komma att utgöra en bra biotop för många växter och djur eftersom individuell variation lätt skapas när så många olika aktörer väljer växter. Här kan även många växter planteras i syfte att odla mat vilket är svårare i fysiskt tillgängliga offentliga anläggningar. Bosco verticale är förvisso inte fysiskt tillgänglig men bidrar till skapa gröna levnadsmiljöer i högre grad än vissa andra studieobjekt vars tillgänglighet är begränsad på andra sätt.

Precis som funktionen ”aktivitetsyta” är svår att hitta bland de studerade byggnaderna så är upplevelsekaraktären ”allmänning” inte vanlig. Det är däremot upplevelsekaraktären ”rymd” som upphöjda tak och byggnader på pelare lätt inger då de påminner om stora salar eller skogar med högt krontak. Skyddade platser som inger rofylldhet och känslan av att vara i en ”fri lustgård” är däremot sällsynta. När grönskan erbjuder en kontrast till storstadshetsen så kan emellertid en ”rofylld känsla” inges även om platsen i jämförelse med en brygga vid en insjö kan upplevas som stökig. En upphöjd grönyta kan också ge ”kulturella kvalitéer” då utblickarna över stadlandskapet ger bilder av olika historiska perioder och skeenden som till exempel blicken över Öresund och Öresundsbron från Emporia.

Det är svårt att i användandet av en typologi skapa samma mångfacetterade värden som en traditionell park har. Så länge den gröna arkitekturen utgör ett tillägg till en redan grön miljö kan det accepteras att en grönyta på en byggnad endast rymmer någon enskild funktion. Om däremot den gröna arkitekturen ska ersätta ett parkområde måste kraven vara högre. Då det är så svårt att genom en integrerad grönyta skapa en ersättning för en park kan det vara bättre att fråga sig vilka kvalitéer som med fördel kan skapas genom en integrering av grönyta och byggnad och välja att satsa på att skapa dessa kvalitéer som ett komplement till en traditionell parkyta. Två sådana kvalitéer kan vara väderskyddade gröna miljöer eller dramatisk topografi.



## Slutsatser om ämnet till grund för designprocessen

- *Byggnader med gröna tak är svåra att utforma så att de som befinner sig i byggnaden kan uppleva grönytan. Det kräver oftast att byggnaden delas upp i flera huskroppar där den ena delens brukare kan uppleva den andra byggnadens kvalitéer.*
- *Att skapa ett grönt tak som har samma tillgänglighet som en park i marknivå är väldigt svårt. De tak som har en hög tillgänglighet för en normal person kan helt sakna tillgänglighet för en person med nedsatt rörlighet.*
- *Orangerier och vinterträdgårdar saknar ekologiskt värde.*
- *Byggnader på pelare eller med utskjutande delar måste ha en hög frigång över marknivå för att växtlighet ska kunna etableras.*
- *Privata grönytor kan i hög grad bidra både till offentligt upplevelsevärde och ekologi.*
- *Den största förtjänsten med att integrera grönyta och byggnad, sett till ett upplevelseperspektiv, är att behålla gröna kvalitéer året om och att få topografiska kvalitéer som ger känsla av rymd. Det är mycket svårt att skapa en känsla av vild natur.*
- *Det är svårt att med en grönyta på bjälklag skapa samma ekologiska värde som en park har. Det är framförallt svårt att plantera större träd och behålla dessa till hög ålder.*
- *Det är mycket svårt att få tillgång till information om olika byggnaders konstruktionslösningar för integrering av grönyta och det läggs sällan vikt vid huruvida en anläggning är självförsörjande eller inte i det som skrivs om dessa byggnader.*
- *Det kan vara bättre att satsa på att skapa kvalitéer som en park inte har som komplement till en park än att försöka skapa en ersättning för en park.*

Inledning

**Ämnesstudie**

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Aktuella planer

“Här sitter du nära allt nytt i Malmö. Malmö Live, Dockan, Högsolan mfl skapar ett område präglad av kommunikation, kreativitet och urban känsla. Bästa grannen är nog ändå Centralhallen på Malmö C, med alla sina caféer och restauranger, butiker och service under samma tak...Resten av Malmö ligger också nära med 5 minuters promenad till Stortorget, Lilla torg och gågatan med mer restauranger och shopping. Läget kan inte bli mer tillgängligt med Centralstationens hela utbud av tåg och bussar. Bilen får också plats men allra smidigast för såväl gäster som besökare är att åka kollektivt eller varför inte cykla”

(Jernhusen, u.å, ref. A)

Bygget av Glasvasen i kvarteret Rallaren markerar starten på utvecklingen av Södra nyhamnen. Med nya Malmö centralstation som motor ska stadsutvecklingen sprida sig sakta norrut. Som ett första steg utvecklas området närmast stationen och utmed Clasgatan. Här ligger utmaningen i att både skapa en barriär mot spåren och samtidigt stärka kopplingar till övriga staden. Kvarteret Rallaren utvecklas som en utgångspunkt för en samman-

hängande bangårdsterrass som löper längs med spåren och som sedan i sin östligaste utbredning bryggas över spårområdet till området kring Drottningtorget. Förslaget om att bygga en bangårdsterrass var ett av två förslag som arkitektfirmen Kanozi presenterade i planprogrammet för området som togs fram 2010 (Malmö stad 2010), ett förslag som Jernhusen valt att arbeta vidare med (Brinkfält, intervju 2014-02-28).

Detaljplanen omfattar två huskroppar. I det kvalitetsprogram Kanozi tog fram åt Jernhusen (Jernhusen 2012) beskrivs den västra huskroppen, kallad Glasvasen, som ett enskilt hus medan den östra huskroppen beskrivs som ett kvarter. Med detta vill Kanozi markera att de ser den östra huskroppen som en viktig pusselbit i definieringen av gatustrukturen och stadsrummet. Den västra huskroppen utgör sedan ett objekt inplacerat i detta stadsrum. Relationen mellan den västra och den östra huskroppen blir därför komplex. Även om den östra huskroppen definieras som ett kvarter så sägs det i planprogrammet att tomten är för liten för att rymma en innergård. Det finns ett grundproblem i att tomten är för bred för att skapa en enskild huskropp med goda ljusförhållanden men är för smal för att skapa en innergård. I dagsläget skärs länken mellan centralstationen och kvarteret Rallaren av, både av infarten till centralstationens taxiparkering och av Limhamsbanan

som ännu är i bruk. I kvalitetsprogrammet (Jernhusen 2012) föreslås en torgyta som sammanlänkar Rallaren med centralstationen. Det finns ännu inga detaljerade planer för hur detta ska lösas.

# Aktörer

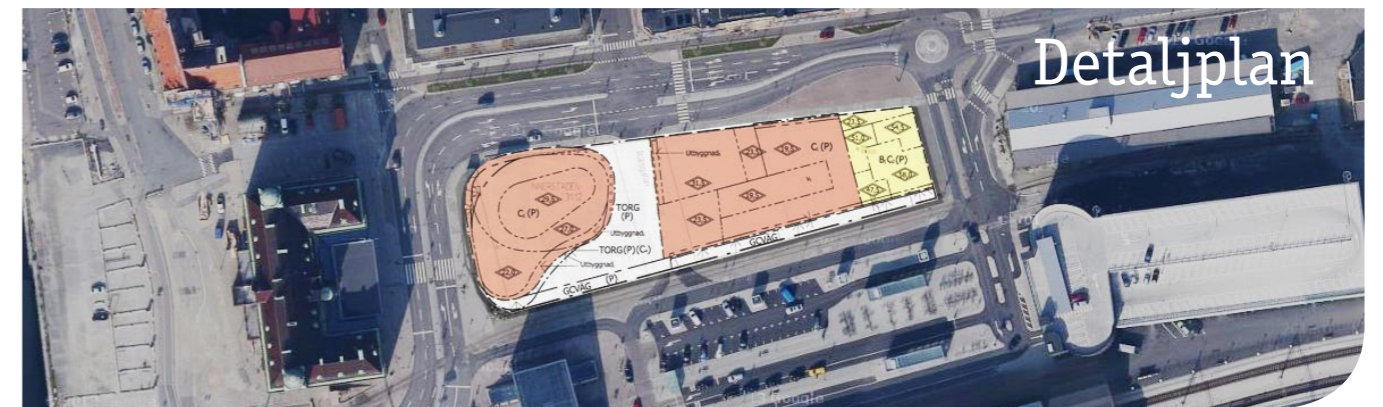
Jernhusen äger marken och leder utvecklingen av området i samarbete med Malmö stad. Kanozi har fått i uppdrag att både genomföra ett planprogram för hela Södra nyhamnen och ett mer detaljerat kvalitetsprogram för Bangårdsterrassen. Ett flertal olika utredningar har gjorts angående risk, buller och mikroklimat av olika externa aktörer. Den enda byggnad som i dagsläget är under uppförande är Glasvasen, ritad av Kanozi och projekterad av Tengbom. Sweco har varit inkopplade kring frågor rörande olika vegetationstekniska lösningar för gröna tak och väggar.



Fig. 13: Under våren 2014 byggs Glasvasen, den västra byggnaden i detaljplan DP 5196.



Flygfoto över stationsområdet.



Detaljplan för området, DP 5196. Sammanlagd med flygbild från google Maps.

Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Historisk utveckling

Malmö stads industrialisering startade med utbyggnaden av hamnen på 1700-talet. Inre hamnen färdigställdes i mitten av 1800-talet och Nyhamnen kring sekelskiftet. Hamnutbyggnaden och uppförandet av Malmö centralstation gjorde att framförallt livsmedelsindustri snabbt etablerade sig i området, till exempel spannmålshantering, slakthus, smörkontrollanstalt och saltlager. I området finns fortfarande ett stort antal lagerbyggnader och silos.

Den snabba expansionen av industri i området gjorde att planen för kvartersstadsbebyggelse, som kan ses på planen från 1862 (Fig. 14), efterhand övergavs. Endast en del äldre stenstadshus byggdes kring Posthuset och upp längs Skeppsbron. Malmös era som stark industristad fortsatte sedan ända till mitten av nittonhundratalet och varvskrisen. Industri- och hamnverksamheten flyttade succesivt till Norra hamnen och nya utvecklingsmöjligheter för Nyhamnen öppnades upp.

En förnyelse inleddes kring 1990 med upprustning av Slagthusområdet men utvecklingen avstannade på grund av den ekonomiska krisen (Malmö stad 2010). Området har länge varit intressant för utveckling och i översiktsplanen 2000 pekades Nyhamnen tydligt ut som ett framtida utvecklingsområde där en integrerad stadsdel kan skapas med bostäder, arbetsplatser, utbildning, service, kultur och fritid (Malmö stad 2000). Stadsdelen ska sammanlänkas med innerstaden och Västra hamnen. Innerstadens skala ska präglade den nya bebyggelsen.

På uppdrag av Jernhusen och Malmö stad studerades området 2009 genom parallella uppdrag. Förslaget från Kanozi valdes som utgångspunkt för det fortsatta arbetet, vilket 2010 resulterade i ett planprogram för området. I planprogrammet presenteras olika alternativa lösningar. Två olika grader av exploatering redovisades i programmet. Dessutom föreslogs olika lösningar för hur spårområdet ska avskiljas från den nya bebyggelsen. Stadsbyggnadsnämnden kom att förorda den högre exploateringsgraden och en mer radikal avskiljande barriär mot spårområdet som i programmet fått namnet Bangårdsterrassen. Jernhusen och Malmö stad arbetar nu vidare i denna inriktning. (Jernhusen 2012) Kanozi har gjort ett skissartat förslag på bebyggelsestruktur för hela området Nyhamnen. Deras grundidé bygger på en traditionell kvartersstadsbebyggelse. Istället för att göra gatunätet med vinkelrät inrutning har Kanozi valt att göra snedställda kvarter och vinklade gator. Ett syfte med detta är att förbättra väder- och vindförhållanden i gatunivå. I området föreslås att grönytorna koncentreras till en stor stadspark i mitten av området.

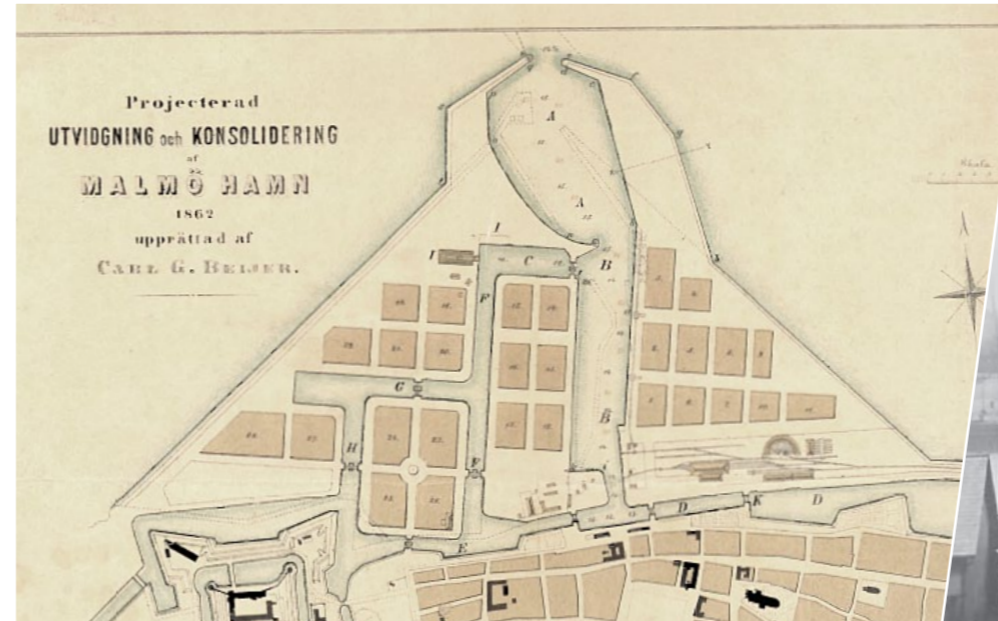


Fig 14: Karta från 1862 över den planerade utvecklingen av hamnen.



Fig 15: Fotografi över hamnen, taget i början på 1900-talet.



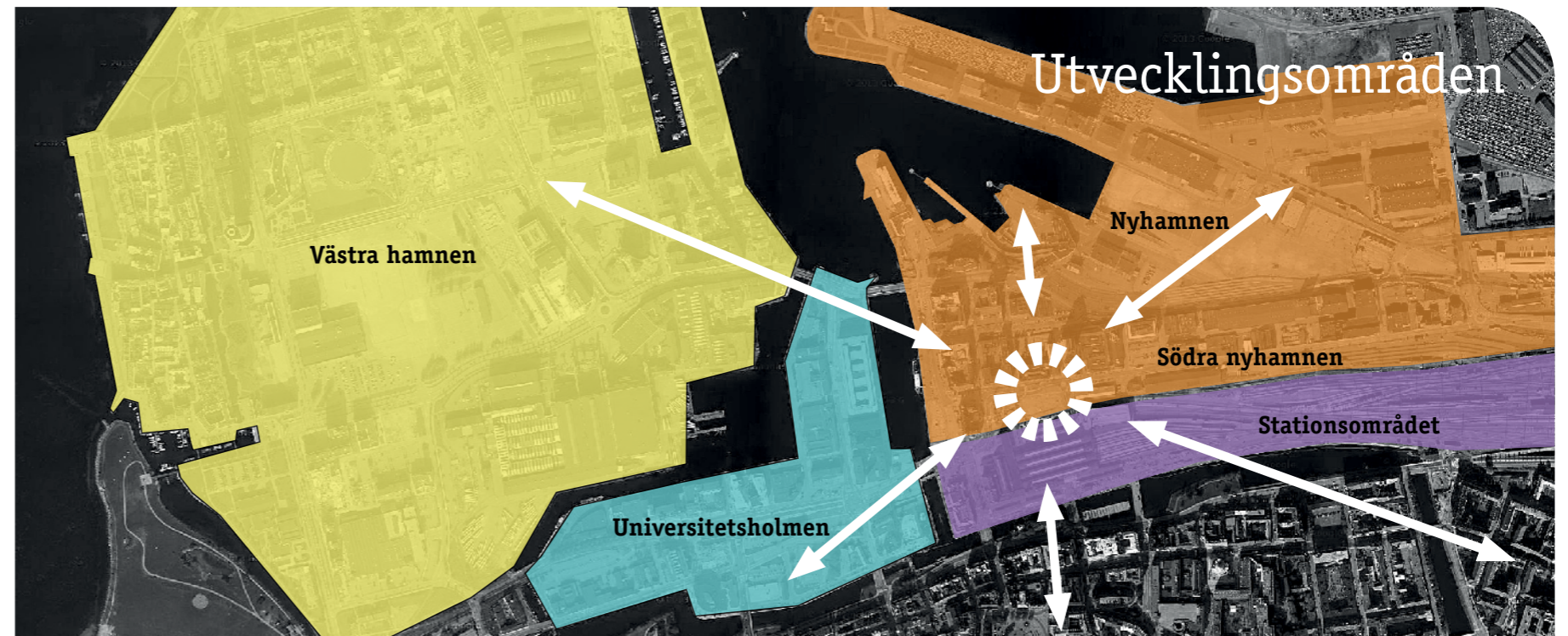
Fig 16: Illustration från planprogrammet för Södra nyhamnen.



Fig 17 : Illustration av den planerade Bangårdsterrassen.

# Övergripande strukturer

Malmö centralstation, som tidigare låg i stadens utkant, får genom utvecklingen av Västra hamnen och Nyhamnen ett allt mer centralt geografiskt läge. Nya rörelseströmningar från Nyhamnen till centrala staden och från Västra hamnen till Värnhem kommer att passera kring kvarteret Rallaren. Särskild hänsyn måste tas till hur bebyggelsen i kvarteret samverkar med framtida rörelsemönster. Kvarteret Rallaren är beläget i brytpunkten mellan kvartersstaden Malmö och industristaden Malmö. Den tydliga stadsstrukturen med tydligt definierade stadsrum som kännetecknar kvarteren kring Stortorget upplöses till ett utspritt hamn- och industrilandskap i Nyhamnen. Även om Nyhamnen utvecklas till en kvartersstad i framtiden kommer området kring centralstationen att utgöra ett vägskäl i stadens rörelsemönster. Då Glasvasen är utformad för att strömformigt undvika att hindra och styra rörelsemönster kommer den östra huskroppen styra in rörelsemönstret i en kvartersstadsstruktur (Jernhusen 2012). Byggnadens utformning kan därför påverka i vilken grad det angränsande området upplevs tillgängligt.



Kvarteret Rallaren är beläget mellan flera områden under utveckling, kvarteret kommer i framtiden att vara mer centralt beläget



Volymmodell som tydliggör bebyggelsestrukturen.

Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Grönytor och gröna stråk

Malmö brukar kallas för parkernas stad. I själva verket är Malmö med stor marginal den större stad i Sverige som har minst grönyta per person (Malmö stad 2002, s.1). Jämförbara städer som Linköping och Uppsala, som också är belägna i ett jordbrukslandskap, har ungefär dubbelt så stor mängd grönyta (SCB 2005, s.4). Malmö stad betonar med bakgrund av detta att det är särskilt betydelsefullt att stadrummen ges så stora gröna kvalitéer som möjligt. Trädplanteringar på torg och sammanlänkning av gröna stråk är viktiga åtgärder för en grönare stadsmiljö (Malmö stad, 2002, s.12). Bristen på grönytor är särskilt påtaglig i Nyhamnen. Det finns inga större parkmiljöer i närheten och inga gröna stråk att knyta an till. Kring kvarteret är trädplantering försvårad då ett underjordiskt garage löper under hela detaljplaneområdet som dessutom i söder gränsar till citytunneln. Mellan garaget och citytunneln ska en smal remsa finnas tillgänglig för trädplantering. Likaså går det att plantera på kvarterets norrsida (Jernhusen, 2012).

# Grönytefaktor

Malmö stad använder sig av en planeringsreglering kallad "Grönytefaktor" för att reglera mängden grönska i den framtida bebyggelsen. Verktöget utvecklades under arbetet med Bo01-området och mäter framförallt kvantitet. Metoden tar mindre hänsyn till kvalitet och upplevelsevärde. En byggnad som har ett helt grönt tak kan få en hög grönytefaktor i modellen trots att det gröna varken är fysiskt eller visuellt tillgängligt. Efter en inventering av bostadsgårdar i Bo01 har Charlotta Gard, i sin uppsats, kommit fram till att grönytefaktor som enskilt styrande medel för gröna kvalitéer kan ifrågasättas (Gard, 2012, s.19). Byggnaden Glasvasen har ett krav att uppnå en grönytefaktor på 0,5 och kvarteret Rallaren har ett krav att uppnå 0,4. För Glasvasen kommer denna grönytefaktor främst att uppnås genom sedumtak. Husarkitektfirman Kanozi beskriver dessa gröna tak som en "riklig, lummig och tät grönska med blandade biotoper för att främja ett varierat djurliv" (Jernhusen, 2012). Problematiken med att taken inte syns från marken lägger Kanozi mindre vikt vid då "taken kommer att bli en tydlig del av den gröna identiteten även om de inte kommer att bli fullt synliga... känslan av lummig oas smittar av sig" (Jernhusen, 2012).

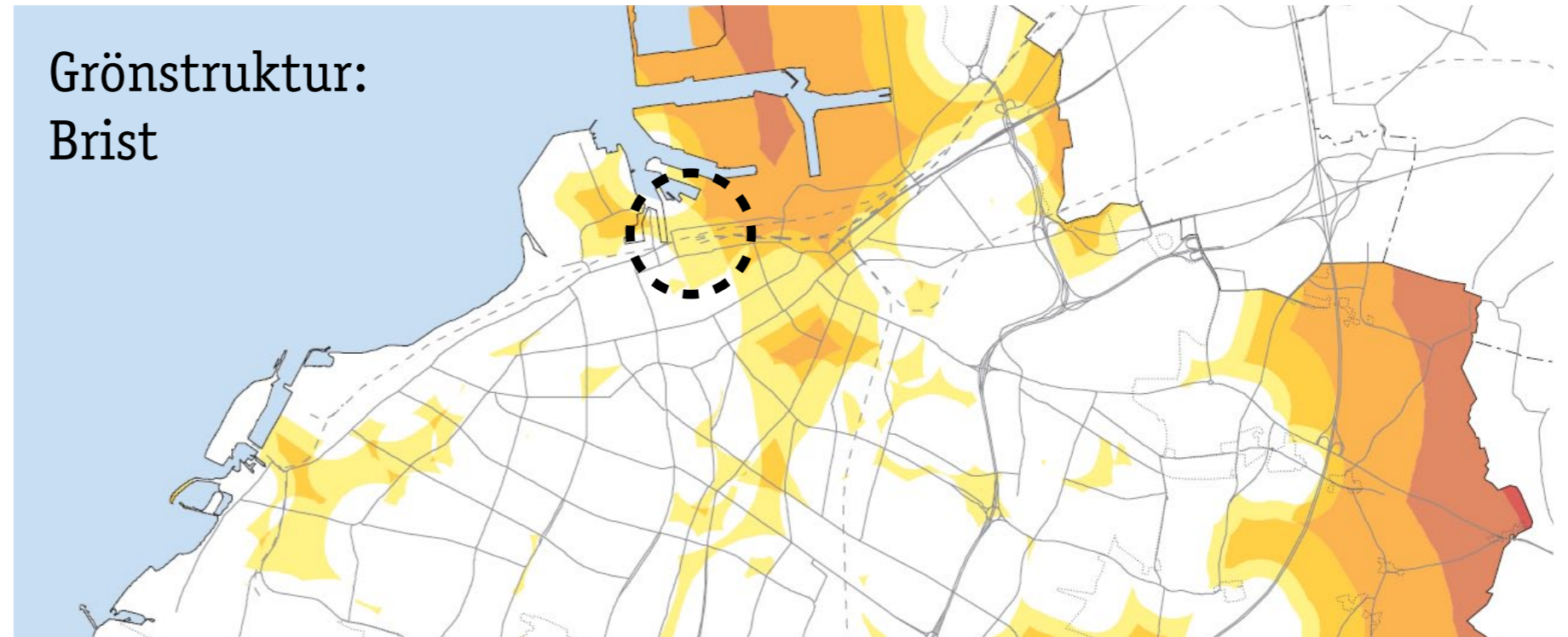


Fig 18: Bristanalys, Grönstruktur.

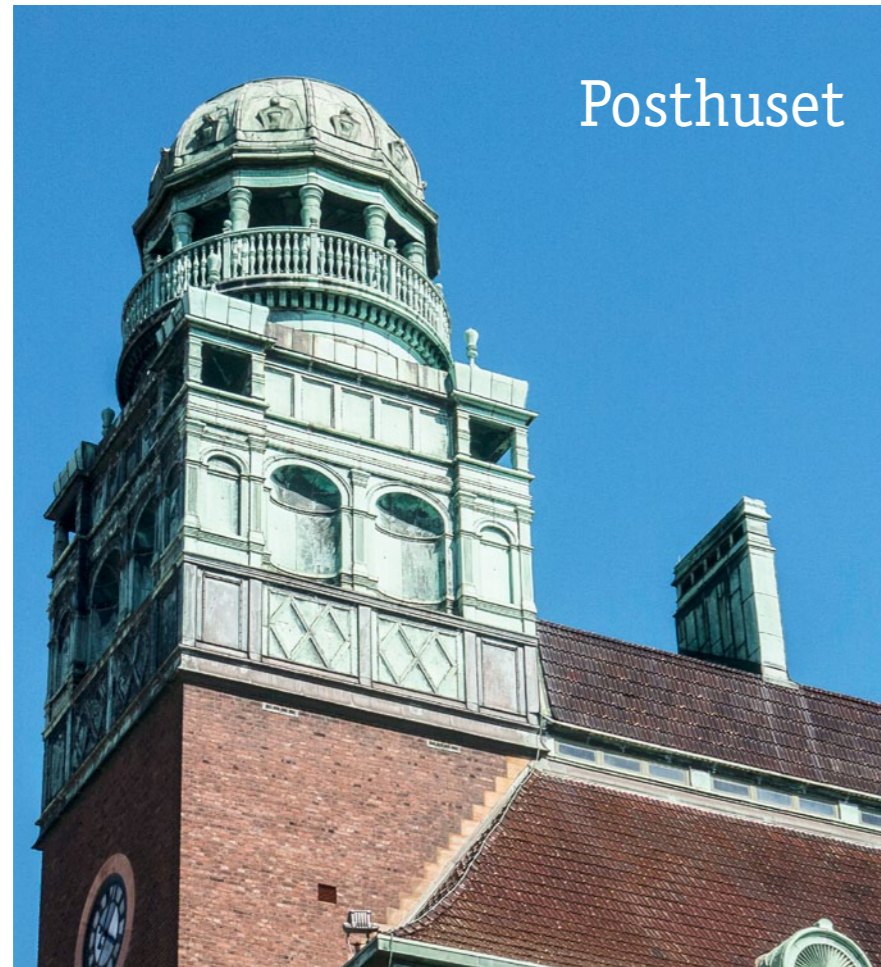


Karta över utbredning av garage och järnvägstunnel.



Plataner längs med Carlsgatan.

# Arkitektoniskt sammanhang



Kungliga posthuset stod klart 1906 och är ritat av Ferdinand Boberg. Byggnaden är en av de mest dominerande byggnaderna i området kring centralstationen. Det är en byggnad som ansluter till kvartersstadsstrukturen samtidigt som den står ensamt som en solitär byggnad. Byggnaden har getts nya funktioner vilket bland annat inneburit en glasutbyggnad på byggnadens östra sida.

I grunden är byggnaden en röd tegelbyggnad vilket kopplar samman den med Centralstationen. Ornament och bårder i röd sandsten samt mycket avancerade kopparplåtslagna torn och fönsterdetaljer förekommer. Byggnaden är byggd i nationalromantisk stil men med vissa referenser till andra stilriktningar. Kvarteret Rallaren måste förhålla sig till Posthuset då Glasvasen inte gör det. Annars kommer Posthusets arkitektur framstå som lösröckt ur stadsrummet.



I och med bygget av Citytunneln kom Malmö central att upprustas och nya tillägg gjordes. Mest tydligt är den utskjutande glashallen som Metro arkitekter har ritat. Glashallen förstärker Centralstationens kontakt med Nyhamnsområdet och dess tillkomst faller väl samman med den utveckling av området direkt norr om centralen som detta arbete tar sin utgångspunkt i. Glasfasaderna och den svartmålade metallstommen står ut mot centralstationens och posthusets röda tegelfasader. En egenhet med byggnaden är att den antyder en rörelseriktning mot norr medan byggnadens entréer riktar sig mot öster och väster. Det gör att den i hög grad avviker från ett klassiskt arkitektoniskt formspråk. Slagthusetets postmodernistiska tillbyggnad syns i bakgrunden. Pernilla Theselius på Malmö stad berättade att man under arbetet med detaljplanen för området diskuterat om Kvarteret Rallarens byggnadshöjd skulle komma att dölja Slagthuset och strävan var att försöka undvika detta i den mån det gick (Theselius, intervju).



Carlsktan är i sin östra del dominerad av äldre industrifastigheter där Slagthuset ligger i gränlandet mellan den äldre stenstadsbebyggelsen och ett mer renodlat industrilandskap. Slagthuset är ritat av Salomon Sörensen som i sin arkitektur blandar nyrenässans och nationalromantik. Hushållningssällskapetets gulputsade gamla administrationsbyggnad som nu är hotell är ritat i en mer utpräglad nyklassicistisk stil. Byggnaderna kommer att vara betydelsefulla i utvecklingen av Carlskgatan till en stadsgata då båda byggnaderna genom sin arkitektur ger intryck av stadsmässighet. Hushållningssällskapetets byggnad verkar vara skapad mer för att ligga vid ett torg än längs en gata. Dess fasad antyder en riktning mot centralstationen till. Att fånga upp denna riktning i utformningen av Rallaren skulle kunna göra att Hushållningssällskapet inte framstår som alltför underordnad Kvarteret Rallarens föreskrivna högre bebyggelse.

Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning





Hans Westmans byggnad, som numera kallas Bylgiahuset (bilden), byggdes som yttersta utpost i Malmö hamn och stod färdigt 1957. Huset avslutar den fasadlinje som stenstadskvarteren längs hamnen bildar. Arkitekturen har tydliga marina influenser, framförallt genom den långsträcka huskroppens tydliga skeppsform. Marina influenser, framförallt runda fönsterformer och kajutaliknande husformer, har också Kolgahuset och Öresundshuset som båda ligger granne med Bylgiahuset.

Byggnaderna representerar på ett intressant sätt tre olika arkitekters strävan att skapa landmärke i hamnmiljö under 30-talet, 50-talet respektive 70-talet. Samtliga byggnader är byggda i modernistisk stil och bildar en tydlig enhet. Traditionen med marina influenser är en tydlig identitetsskapande aspekt att bygga vidare på.



Längst bort i bild ligger Frans Eklunds hotellbyggnad som uppfördes mellan 1912-14 och ritades enligt en stilriktning inom jugend kallad secessionism. Byggnaden markerar starten på Malmös handelsstråk som sträcker sig från Centralstationen, via Stortorget och Gustav Adolfs torg, till Triangeln. Byggnadens torn gör huset till ett tydligt landmärke som port till gamla Malmö för de som rör sig från stationen in mot stortorget. Till vänster syns Malmö centralstation, ritad av bland andra Folke Zetterwall. Han ritade ett stort antal stationsbyggnader i Sverige kring sekelskiftet och tidigt nittonhundratalet. Byggnaden är uppförd stegvis mellan 1856 till 1924 i rött tegel liksom ett stort antal andra skånska stationer från samma tid. Den dominerande materialiteten är viktig att förhålla sig till. Nya tillägg har tillkommit i och med byggandet av Citytunneln. I förgrunden löper Limhamnsspåret som fortfarande trafikeras av tung godstrafik några gånger om dagen. Det skapar en intressant kontrast och en länk till hamnens historia.



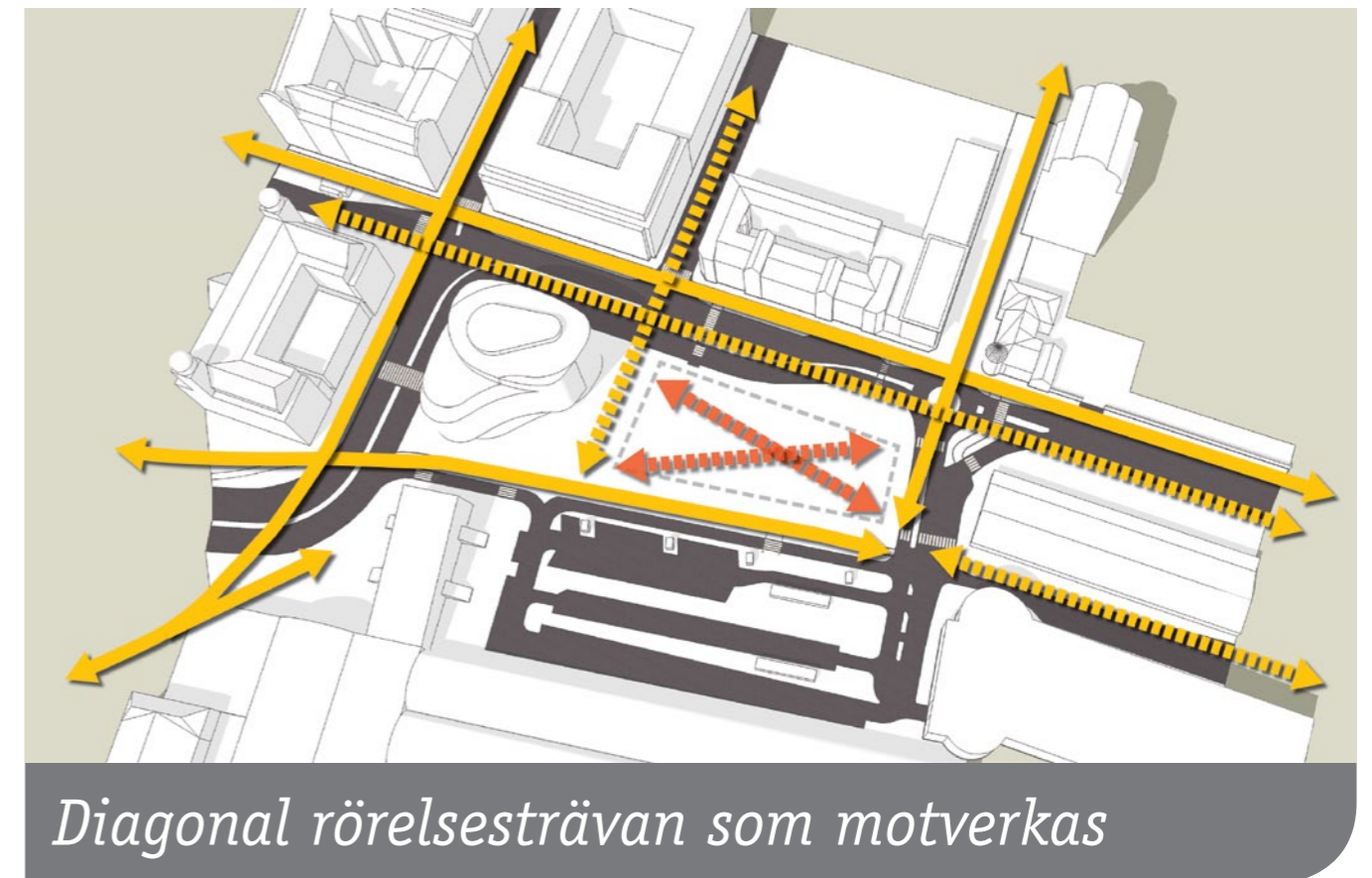
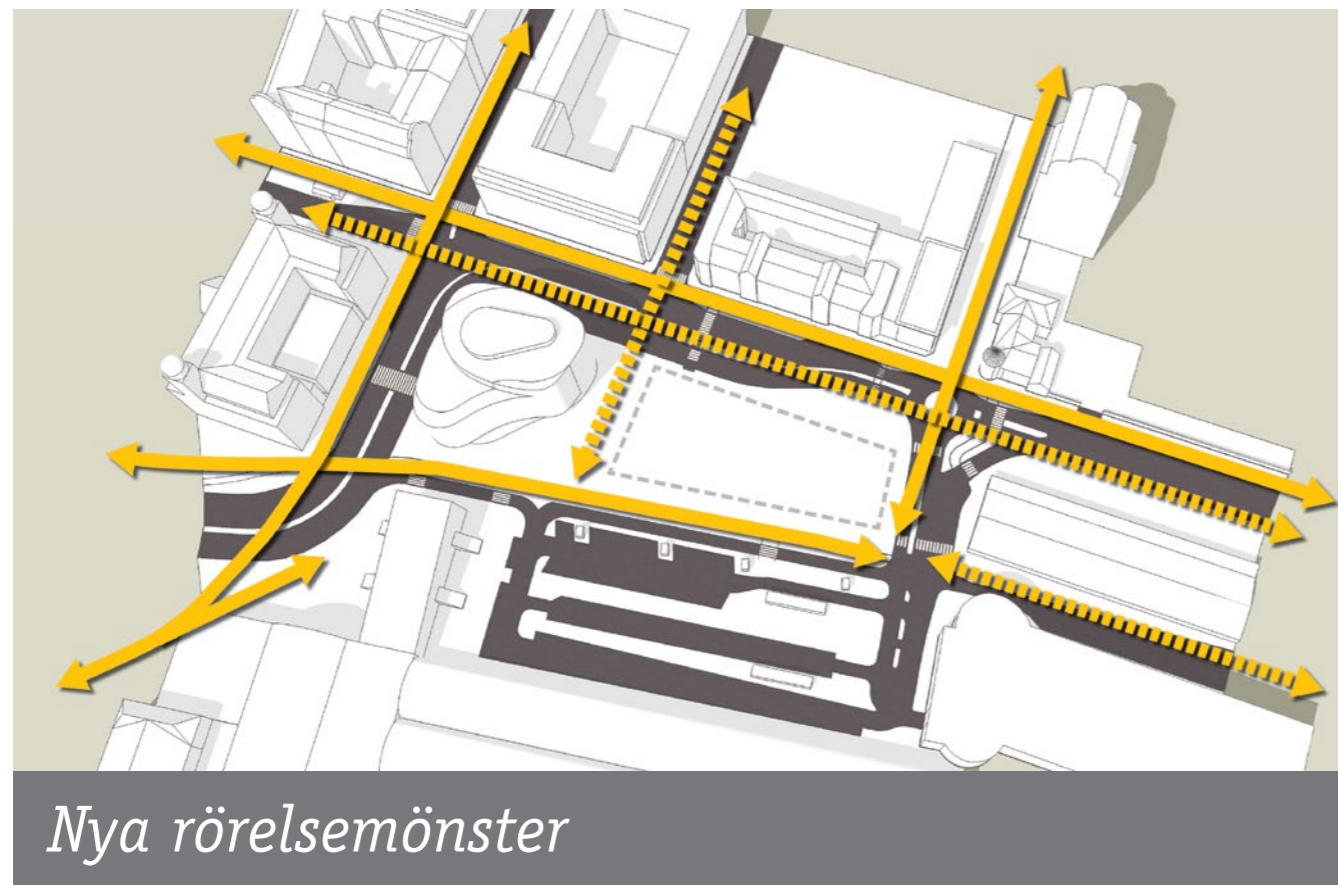
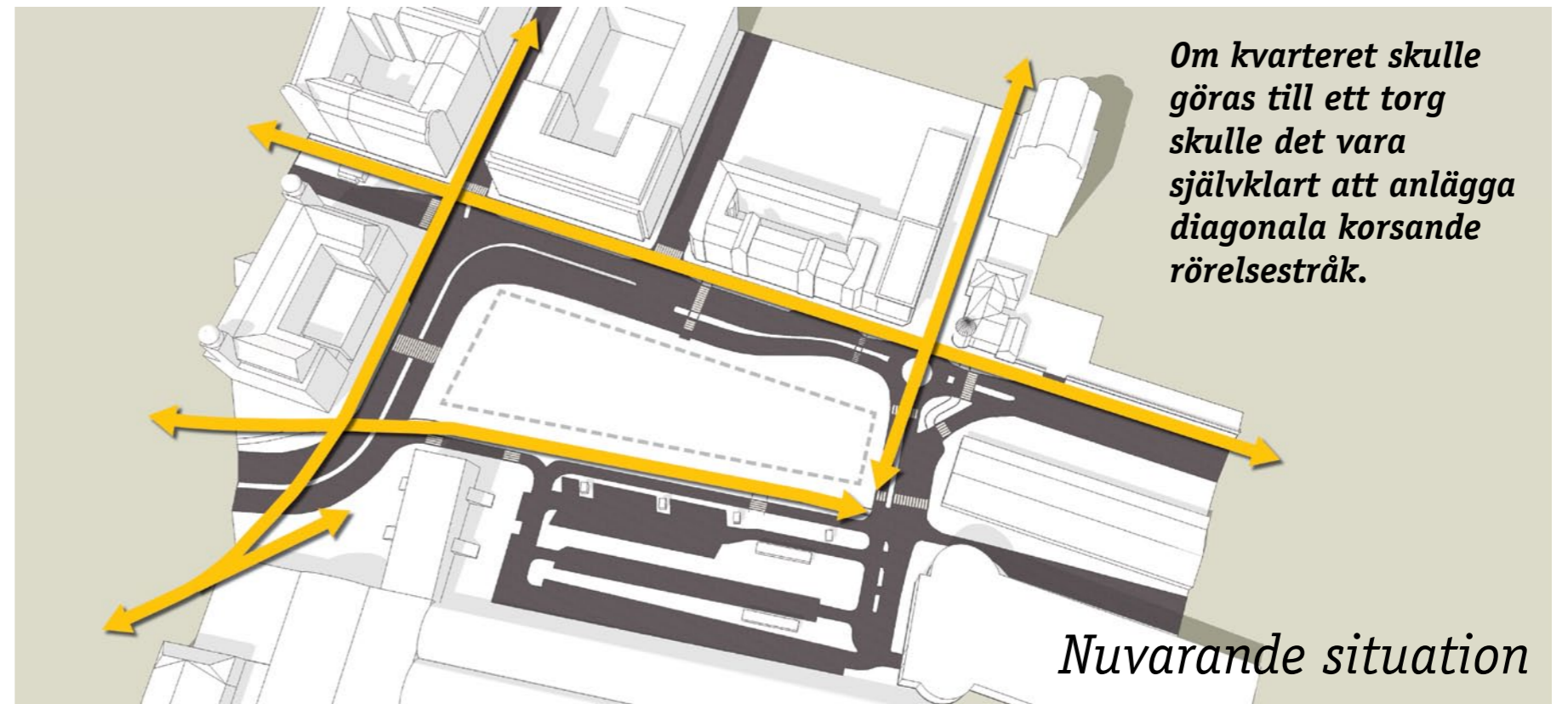
Kongress, konsert och hotellanläggningen Malmö Live kommer att stå klar sommaren 2015. Kvarteret är ritat av den danska firman Schmidt/Hammer/Lassen. Byggnaderna fyller ett tomrum i Malmös stadsbild och överbryggas glappet i stadsbilden mellan Västra hamnen och Malmös gamla stad. De uppskjutande tornen ansluter till en arkitektonisk tradition i omgivningen kring Centralstationen. Flertalet byggnader har tornbyggnader. Färgsättningen av metallpanelen i silvervitt, guldgult och rött ansluter till traditionella putskulörer som förekommer i Malmös äldre bebyggelse.

Malmö live har ett mycket tydligt formspråk med de rektangulära lådförorna och i uppförandet av andra tornliknande byggnader kan denna form med fördel undvikas även om en relation till formspråket kan markeras.

# Rörelsemönster

I nuläget är hela detaljplaneområdet avspärrat. Gång och cykelstråk rör sig runt området som ligger som ett stort dubbelt kvartersblock. När området bryts upp i två huskroppar kommer det att förändra hur folk rör sig runt platsen. De grundrörelser som finns mellan olika områden, till exempel mellan Nyhamnen och innerstaden har en diagonal strävan över detaljplaneområdet. Om kvarteret Rallaren skulle bli ett torg skulle det varit självklart att anlägga korsande diagonala gångstråk. Rörelsemönstret öppnar upp för att ha entréer i byggnadens hörnor eller kortsidor.

I detaljplaneområdet planeras en torgyta som avskiljer de två kvarteren. Öppningen mellan kvarteren kommer att bli en viktigt rörelselänk för gång och cykeltrafik. I kvalitetsprogrammet lyfter Kanozi fram detta stråk som det i framtiden mest betydelsefulla på platsen (Jernhusen 2012). Med anledning av detta menar man att torgets yta till största del måste upptas av rörelseyta.

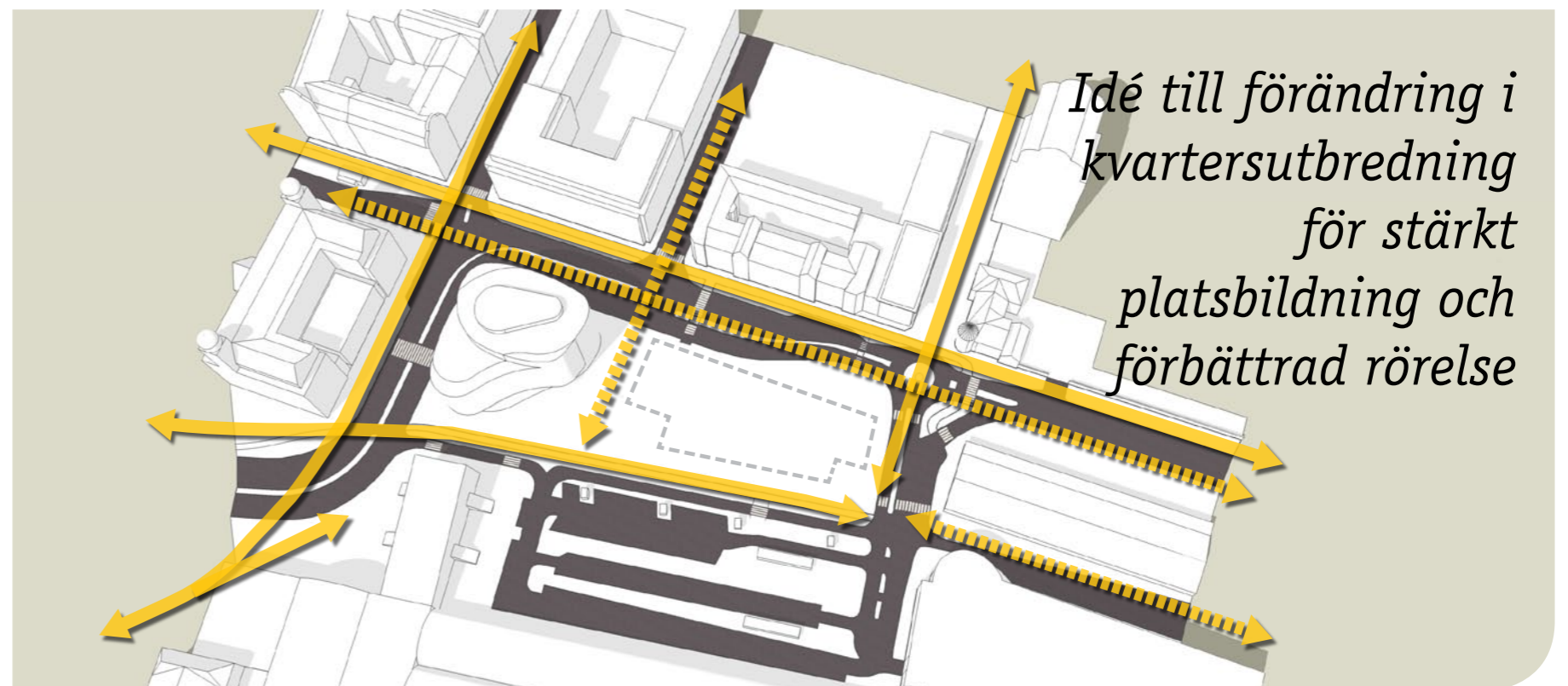
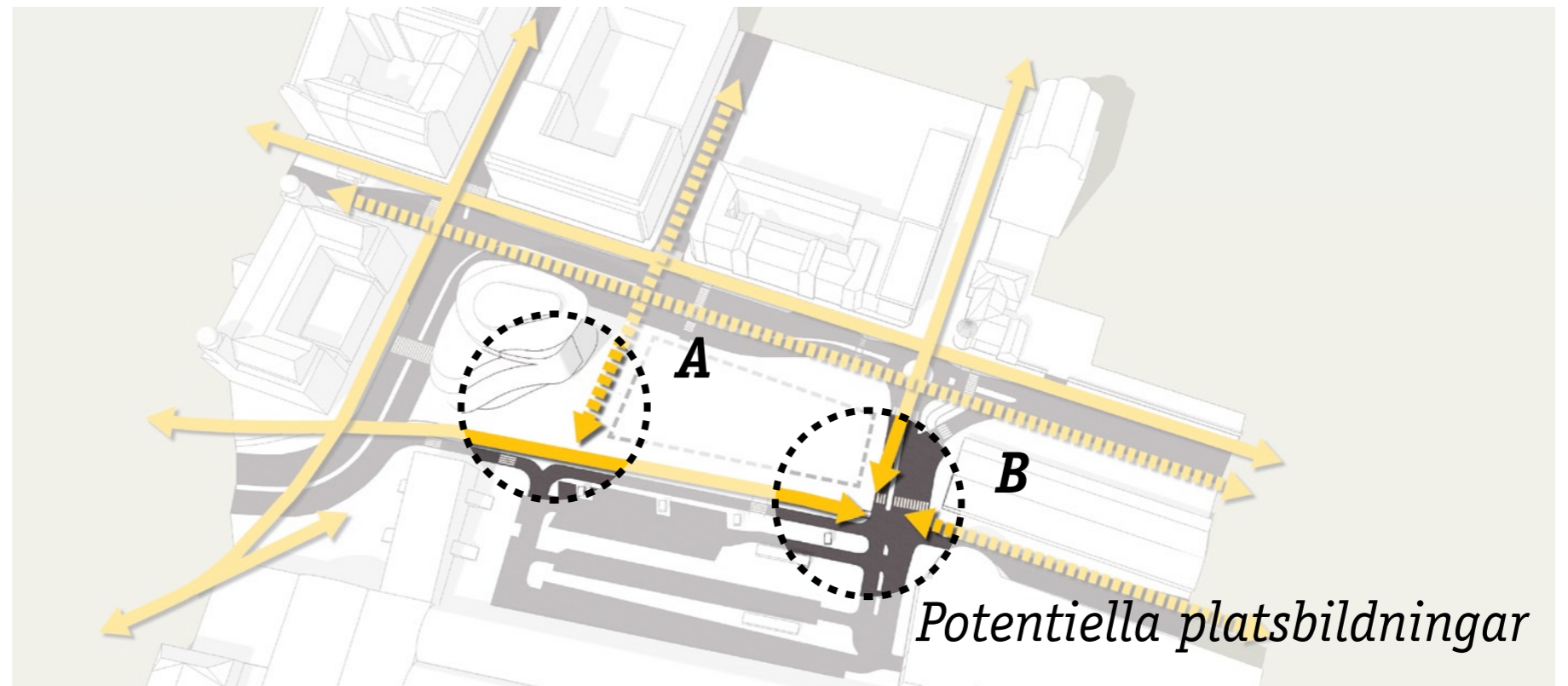
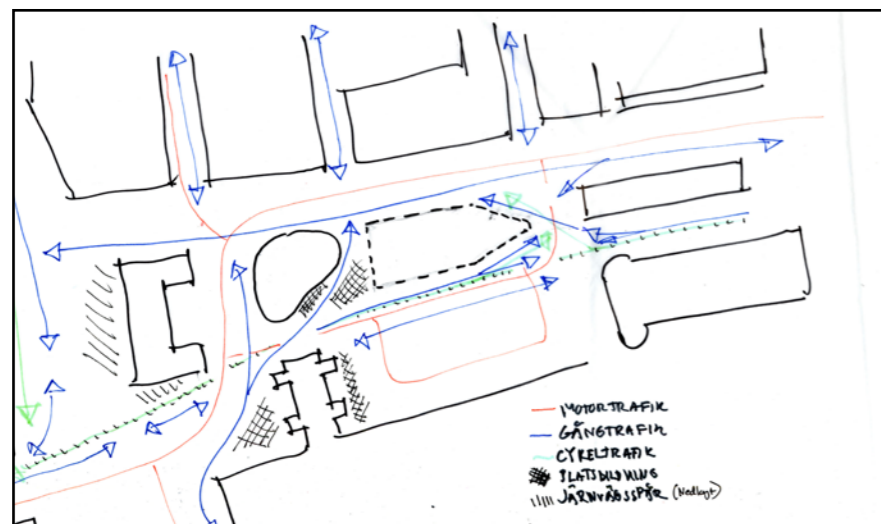


# Platsbildning

I område A föreslår Kanozi (Jernhusen 2012) att anlägga en torgplats kallat Jerntorget. Ytan mellan detaljplaneområdets två huskroppar kommer att utgöra en passage för gående och cyklister på väg mellan Nyhamnen och Malmö C samt gamla staden. För att ytan ska kunna fungera både som en vistelseyta och som ett rörelsestråk krävs det att uppdelningen av dessa ytor är tydlig, annars kommer den ena funktionen att ta över på bekostnad av den andra. Då det planeras verksamhet i bottenplan är det naturligt att röra sig längs husfasaderna. Denna analys gör Kanozi också i sitt kvalitetsprogram och lämnar därför plats i mitten av ytan för vistelse. Det är dock en relativt liten yta som blir över för vistelse med denna uppdelning av ytan och därför skulle det vara av stort värde att utöka ytan. Genom att "skjuta in" hörnan på det östra kvarteret kan en ytterligare plats skapas som kan fungera som en vistelseyta som kan understödja verksamhet i det östra kvarterets bottenplan, till exempel caféverksamhet.

I område B ligger byggnadens hörn nära vägen och hörnet kan därför kännas motigt att runda vilket i sin tur kan skapa en känsla av baksida för kvarterets östra och norra sida, vilket i sin tur försämrar kopplingen till Carlskgatan. Det är viktigt att kvarteret Rallaren bjuder in till en vidare rörelse upp mot Nyhamnen. Att "skjuta in" även denna hörna gör att gående inbjuds att runda hörnet i högre grad samtidigt som det skapar en möjlighet till vistelseyta som även här kan vara positivt för verksamhet av olika slag.

## Skiss från designjournalen



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Mikroklimat

På uppdrag av Jernhusen och Kanozi gjordes 2010 en klimatstudie (Johansson, Kronwall 2010) för området norr om centralstationen. I rapporten påpekas det att ett gott mikroklimat kan lyfta attraktiviteten i ett helt område och göra att boende och besökare gärna uppehåller sig i stadsmiljön och på sina uteplatser. I rapporten behandlas både vindförhållanden och solinstrålning på ett mycket grundläggande plan och med litet visuellt material. I rapporten refereras till en så kallad vindros från Sturups flygplats vilket utgör underlag för de bedömningar som görs i rapporten. Vid jämförelser med vindrosor som läggs fram i en rapport gjord av SMHI för Dockan i Västra hamnen (Segersson, Malmsten 2011) visar det sig att den vindros som presenteras i Johansson och Kronwalls rapport avviker. SMHI-rapporten presenterar ett betydligt mer omfattande underlag för hur vinden skiftar över året och vid nederbörd. Sammantaget kan det sägas att Carlsгатan kan komma att bli mycket vindutsatt vid en framtida exploatering då den bebyggelse som föreslås stärker tunneleffekten längs gatans sträckning. Carlsгатan ligger rakt riktad mot den vanligtvis förhärskande vindriktningen.

I Johansson och Kronwalls rapport föreslås åtgärder för att minska negativ vindpåverkan. Åtgärder för detta kan vara att placera höga byggnader på "socklar" (Fig. 19) som bryter vind som styrs ned till marknivå av höga fasader.

Det är viktigt att lyfta fram vegetationens roll för lokalklimatet i gaturummet. Alnarpsforskaren Henrik Sjöman menar att vegetation kan spela en stor roll för att skapa vindbarriärer som kan minska vindhastigheten i gatuplan. En minskad vindhastighet kring byggnader kan även leda till reducerade energiförluster i uppvärmningen av byggnader (Föreläsning, Sjöman 2013). Förtjänsten med vegetation är att en diffuserande barriär bättre bromsar vindar och inte ger upphov till turbulens eller andra negativa sidoeffekter som fasta hinder kan ge upphov till. Fig. 21 visar en vindstudie där det tydliggörs hur korridorer kan accelerera vinstrykan (Läge B) men också hur inskjutna hörn kan ge lä (läge A).

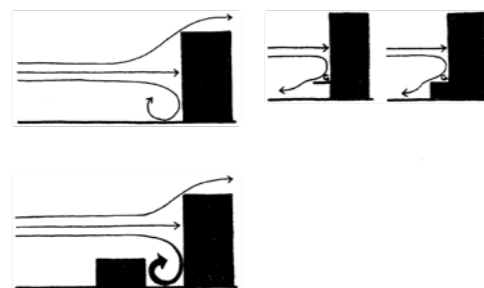
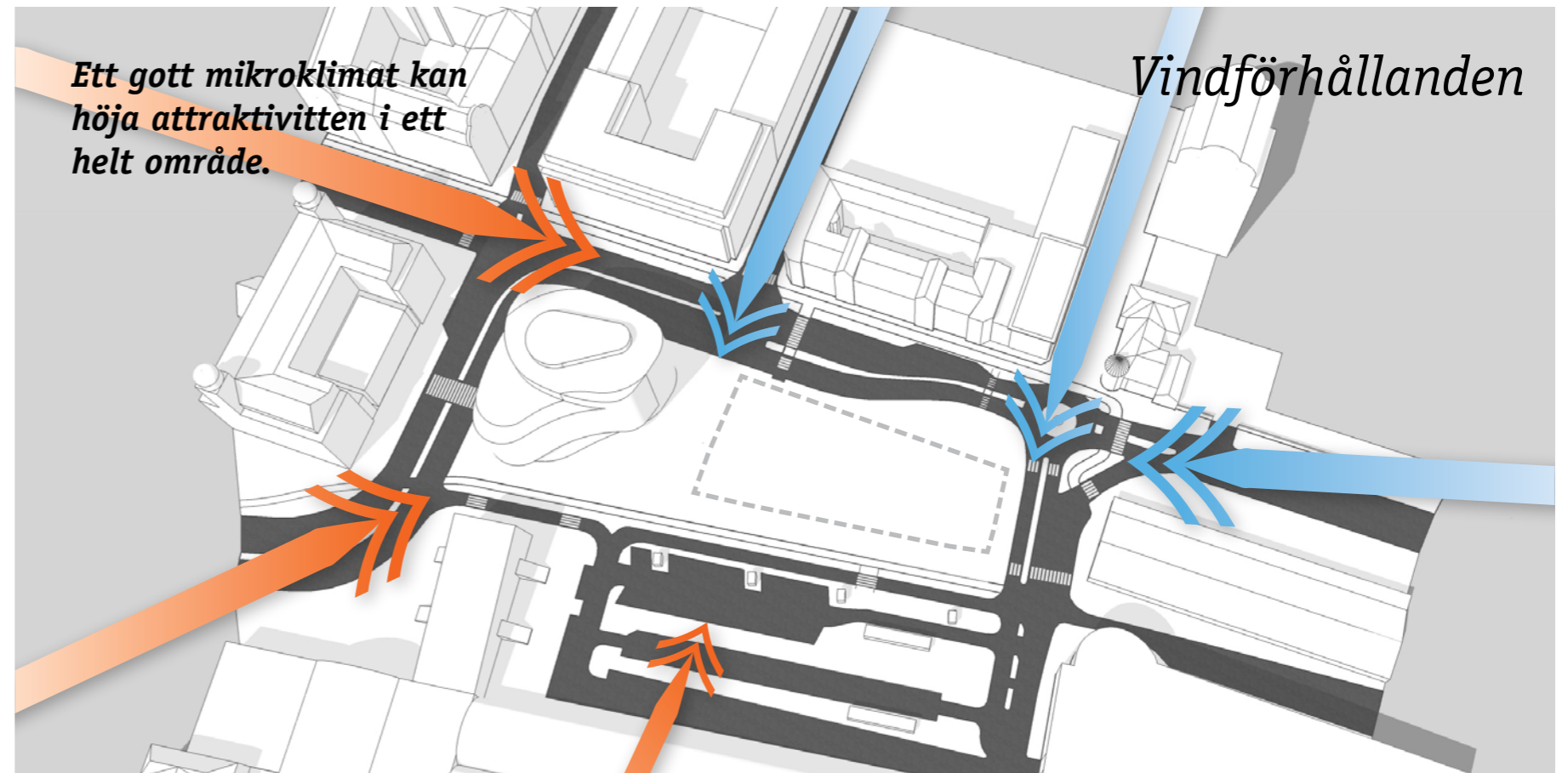


Fig 19: Illustration av hur vind och byggnad kan samverka.



Sammanställning av förhärskande vindriktning och kyla.

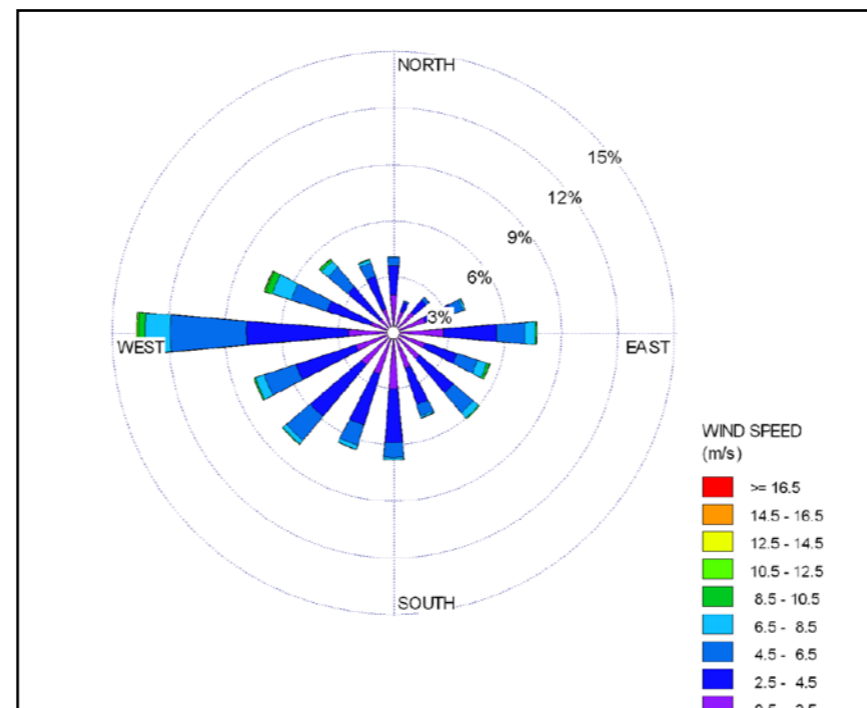


Fig 20: Vindros, Västra hamnen.

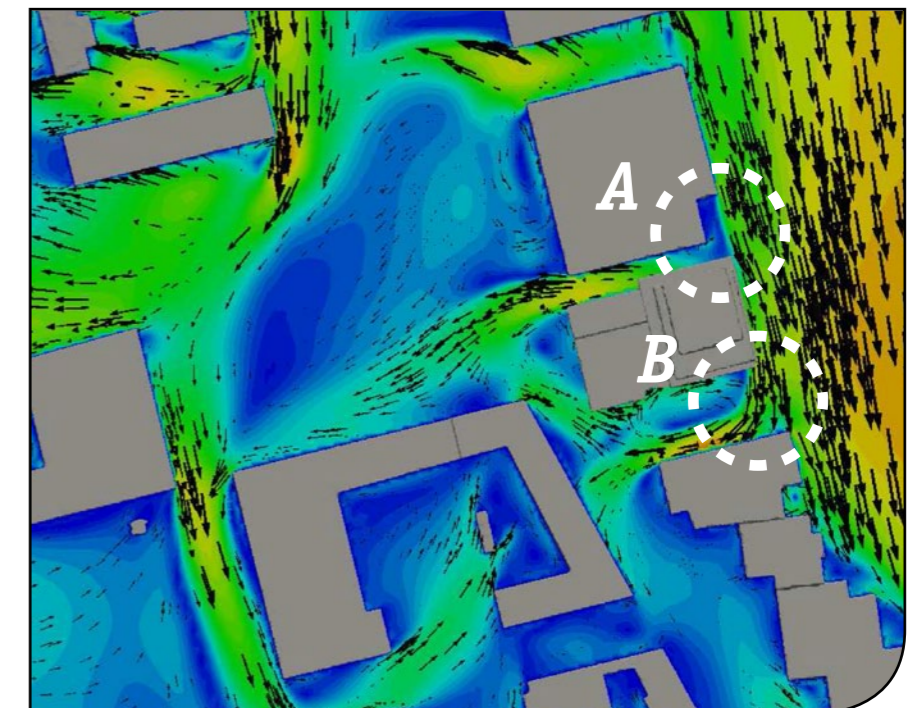


Fig 21: Vindstudie av Dockans bebyggelse.

# Solstudie

Kvarteret Rallaren ligger öppet och ljust i jämförelse med kvarter som är omslutna av stadsbebyggelse. Kvarterets södra sida är solbelyst under en lång tid utan några fysiska hinder så som trädrader eller annat. Glasvasens form bidrar också till att solen hittar till kvarterets västra sida under sen eftermiddag. Detta stärker möjligheten att skapa platsbildningar kopplade till verksamhet i bottenplan som driver uteserveringar. Det innebär också utmaningar för byggnaden att hantera kraftig solinstrålning under sommarmånaderna. Byggnaden måste också förhålla sig till sin omgivning. Strävan att bygga högt leder också till att långa skuggor kastas över bakomliggande bebyggelse. I Johansson och Kronwalls studie (2010) presenteras olika idéer för hur bebyggelse kan utformas så att skuggning i norrläget reduceras. I fig. 22 ges exempel på hur byggnaderna kan vinklas för att släppa ner ljus till Carlsgatan.

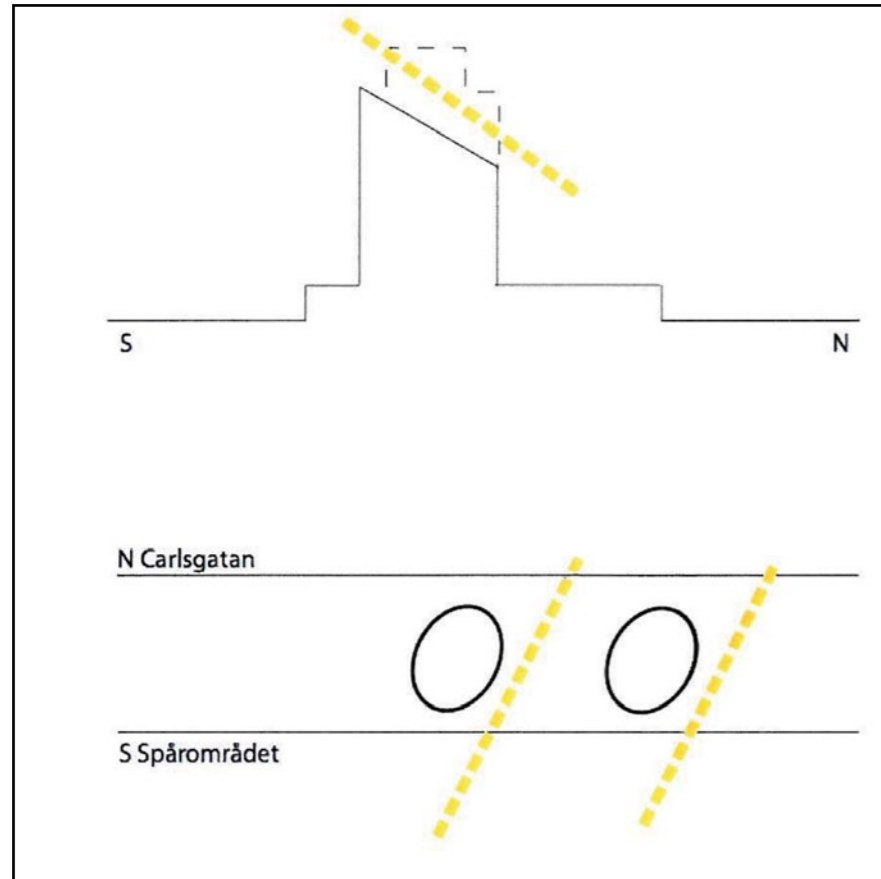
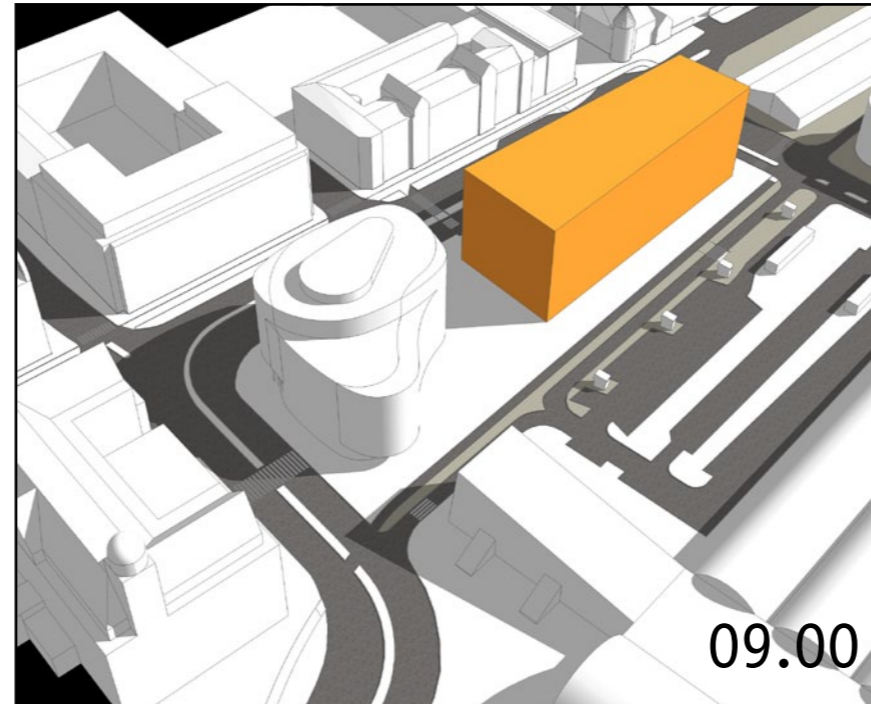
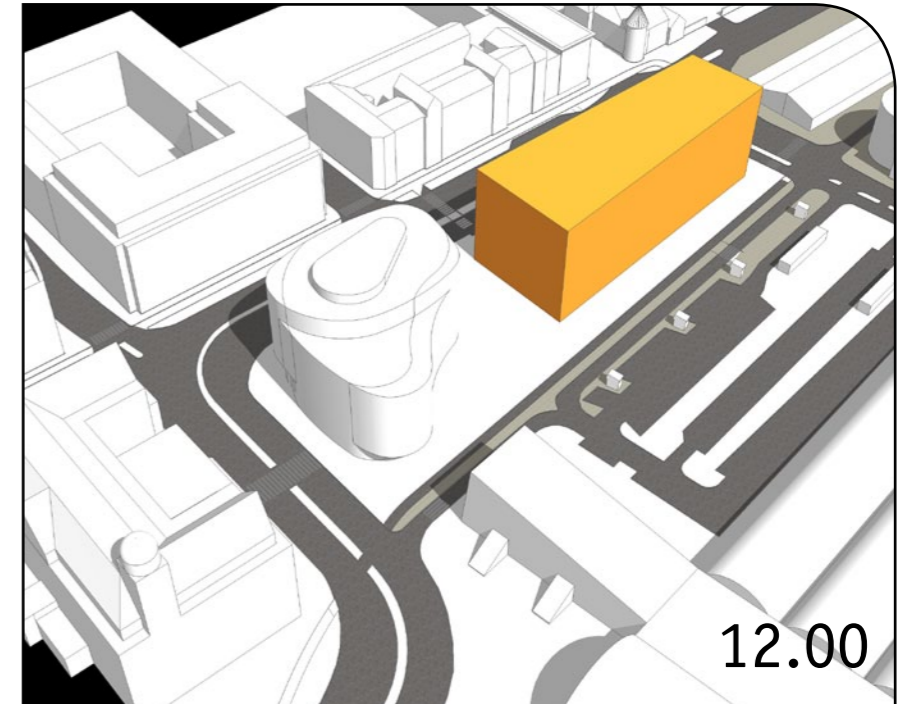


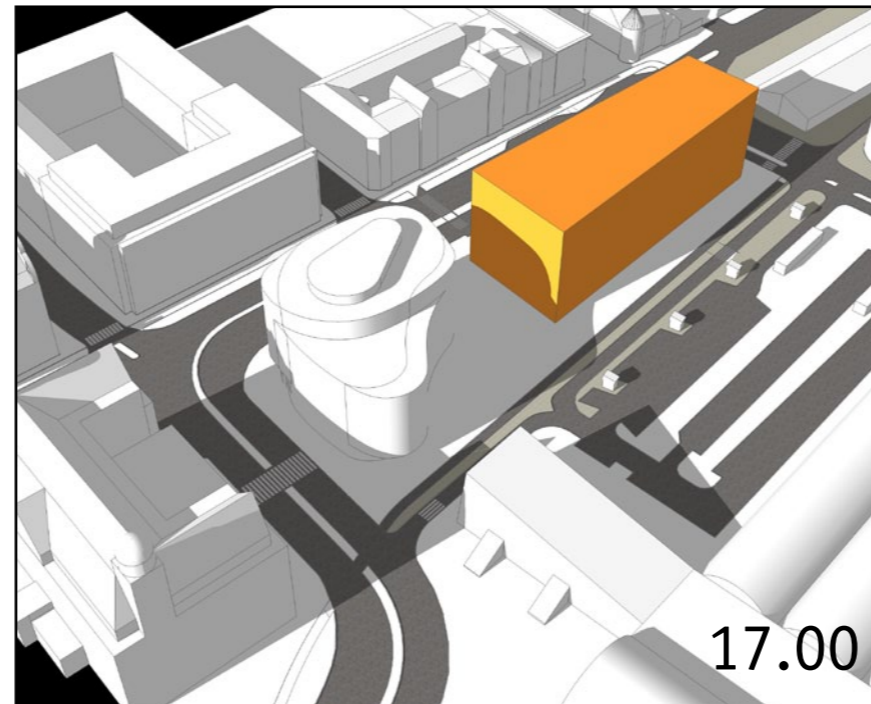
Fig 22: Dessa illustrationer från klimatstudien som gjordes 2010 visar på olika metoder för att anpassa bebyggelsen för att reducera beskuggningen av Carlsgatan.



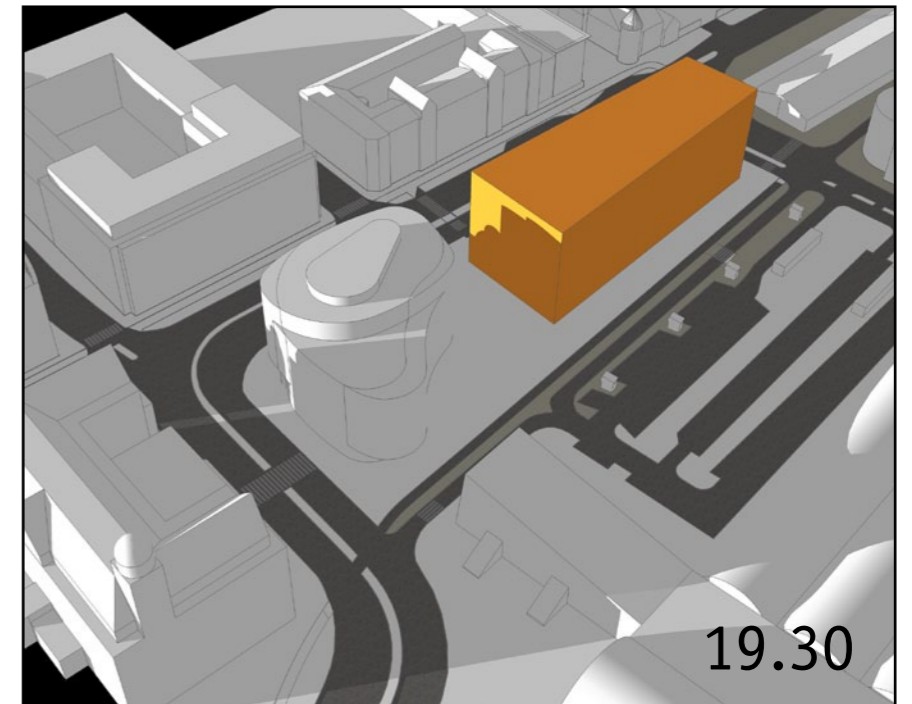
Kvarterets södra sida är upplyst men en stor del av Jerntorget ligger i skugga. Kommande bebyggelse kan ändra situationen för kvarterets östra sida.



Ljusinstrålningen är stark och större delen av Jerntorget är upplyst. Glashallens västra sida ligger fortfarande i skugga.



Den utskjutande delen på glasvasen skuggar nu glasvasens söderfasad. Attraktiviteten att sitta i detta läge minskas. Nästan hela kvarteret Rallarens västra sida är upplyst.



Vid halv åtta når solen knappt den västra hörnan mot centralen. Glasvasens form gör att solen når bra några meter upp på fasaden.

(Studien simulerar solens läge den 1:a Augusti)



## Slutsatser om platsen till grund för designprocessen

- *Kvarteret Rallaren ligger ”i vägen” för de huvudsakliga rörelsemönster som kommer att finnas i området. Etableringen av handel i bottenplan bör ta fasta på dessa rörelsemönster och platsbildning i gatuplan bör göras så att den sammanfaller med tydliga rörelsestråk.*
- *Utformningen av kvarterets bebyggelse kan med fördel ta hänsyn till att kvarteret är beläget i brytningspunkten mellan kvartersstadsbebyggelse och de öppna och flytande stadsrum som finns kring centralstationen.*
- *Gaturummen kring kvarteret är mycket storskaliga. Särskilt parkeringsytan mellan kvarteret och stationen är stor och ger ett ödligt intryck. Det är önskvärt att kvarteret Rallarens bebyggelse minskar avstånden mellan byggnaderna. Rallaren ska medverka till att gaturummen känns mer ombonade, skyddade och intima.*
- *Det finns två angränsande arkitektoniska estetiska idéer att förhålla sig. Den pampiga sekelskiftesarkitekturen som format Posthuset och stationen och de tre sjöfartsinspirerade byggnaderna vid Hans Michelsen i modernistisk stil representerar skiftande angreppssätt. Vill man ta havet till staden eller staden till havet?*
- *Intentionen är att Carlsгатan ska bli ett starkt stråk som sammanbinder den kommande bebyggelsen längs det som kallas för Bangårdsterassen. Kvarteret Rallaren länkar gatan med centrala staden och både kopplingar till staden och Carlsгатans integritet och tydlighet måste beaktas.*
- *Mikroklinatet kring Kvarteret Rallaren kan motverka den levande stadsbild som eftersträvas av samtliga inblandade intressenter. Huvudgatan Carlsгатans sträckning sammanfaller med den förhärskande vindriktningen varpå det är särskilt viktigt att göra åtgärder som att dämpa vindens negativa inverkan på gatumiljöns klimat. Det havsnära läget är särskilt problematiskt under vinterhalvåret.*
- *Kvarterets södra sida är mest lämpad för platsbildningar kopplade till café och restaurangverksamhet på grund av solstrålningen.*
- *Det öppna söderläget utan skyddande trädrader kan utgöra ett problem under sommarhalvåret genom att solen kan leda till önskad uppvärmning i lokaler.*
- *Då stora delar av de offentliga ytorna ligger ovanpå bjälklag är möjligheten att plantera träd begränsad. Andra lösningar för att få grönska i vertikal led kan med fördel prövas, likaså upphöjda planteringsytor.*

Inledning

Ämnesstudie

**Platsanalys**

Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Designprocessen

Designprocessen framställs ofta som en svart låda i vilken förutsättningar stoppas in och god design mats ut. Under min utbildning har jag succesivt kommit att känna en större säkerhet i designprocessens flöde och moment. Då detta arbete sträcker sig utanför landskapsarkitektens område har litteratur som berör byggnadsarkitektur varit värdefull för att få nya insikter och bredda min kunskap. Sven Hesselgrens bok *Om arkitektur* (1985) och Jonas Runebergs skrift *Arkitekters verktyg* (2012) är två av flera böcker som utgjort ett bra stöd i tänkandet kring designprocessen utifrån ett husbyggnadsperspektiv. Det finns en mycket stor samhörighet mellan landskapsarkitektens och husarkitektens designprocess men det finns också vissa skillnader i angreppssätt och metod som är givande att ta del av. Den tydligaste skillnaden verkar i mitt tycke vara att husarkitekten är mer van att tänka kring rumslighet och har tydligare teorier kring detta. Landskapsarkitekten har å andra sidan mer utvecklade teorier kring samspel mellan samhällets aktörer och funktioner och rörelsen i staden.

Arkitekten Matthew Frederick har skrivit boken *101 things i learned in architecture school* med ambitionen att tydliggöra vissa centrala frågeställningar och utmaningar som arkitekturen står inför. Frederick lyfter fram vad som i hans tycke är vedertagna principer och regler som designprocessen kan ta sin utgångspunkt i (Frederick 2009). Författaren avser att göra förenklade ställningstaganden för att väcka egna tankar hos läsaren kring hur dessa regler kan tillämpas och brytas. Påståenden som att ”arkitektur börjar med en idé” eller att ”du ska inte fråga vilken byggnad du vill göra utan vad byggnaden vill vara” sätter igång egna tankeprocesser och funderingar kring dessa påståenden och har utgjort bra utgångspunkter för reflektioner kring designprocessens utformning och funktion. Ett annat påstående, som jag ser som centralt i designprocessen, och som Frederick lyfter fram är att ”lösa idéer” ska ritas med ”lös hand” och ”fasta idéer” ritas med ”fast hand”.

Detta refererar också Carola Wingren till i sin avhandling *Landskapsarkitektens konstnärliga praktik* (Wingren 2009, s.154). Wingren beskriver detta val av förhållningssätt till skissen som en strävan från ofärdighet till färdighet eller en strävan efter en samstämmighet mellan innehåll och uttryck.

I min process vill jag beskriva detta förhållningssätt som en balans mellan en sökande metod och en konkretiserande metod. Det underlättar att vara medveten om huruvida man befinner sig i en sökande eller konkretiserande fas och att de val av designmetoder som görs anpassas till detta. Det synsättet har framförallt präglat min typologiskt baserade designprocess, en metod jag bland annat fick inspiration till genom Van der Voordt och Van

Wegens bok *Architecture in use* (2005, s.129). och genom Amine Klams avhandling *Space and material: Towards an architectural topology* (1980). Genom ett skissartat sökande efter skiftande typer konkretiserade jag dessa genom att sätta in typerna i en tydlig kontext. Jag beskriver min bakgrundstudie i detalj i bilaga A.

När min typologiska analys ledde vidare till en typologiskt baserad designprocess kände jag en större säkerhet i att utveckla spontana idéer då jag kände att jag kunde värdera mina idéer bättre. Genom en delpresentation på Sweco och genom handledningstillfällen blev jag emellertid varse att det är svårare att kommunicera en idé kring ett helt kvarters utformning än till exempel en park. Genom studier av olika arkitektfirmors sätt att presentera idéer fastnade jag för Bjarke Ingels Group och deras enkla grafiska sätt att låta betraktaren följa de tankegångar designerna haft från initial tanke till färdigt koncept. Jag har bland annat sett detta i deras presentation av Gammel Hellerup Gymnasium (BIG u.å). Fredericks skriver i sin bok om en liknande metod och länkar detta till begreppet *Parti pris*, ett begrepp med den svenska betydelsen ”en bärande idé”. Att göra ett Parti-diagram är ett mycket effektivt sätt att beskriva en tankegång men också för att granska ens egna idéer. Man tvingas ställa sig frågan ”varför gör jag som jag gör?”.

Redan ett halvår innan designprocessen startade hade jag tydliga idéer kring integration av offentlig grönyta och byggnad. Det var dessa idéer som ledde fram till beslutet att välja att arbeta med ämnet. Redan då insåg jag också att exemplen på tillämpningar av denna integration var många och att de i varierande grad nådde upp till de kvalitéer som en traditionell parkyta har. I det läget stannade mitt spontana idéarbete upp och tankar kring en mer analyserande designmetod växte fram.

Jag försköt idéfasen till en senare del av arbetet då jag hade min typologiska analys att falla tillbaka på. Jag ville känna att valet att arbeta vidare med en idé skulle vara grundad i en djupare förståelse. Ett av de påståenden som Fredericks lägger fram är just att det ska finnas två anledningar till att fatta ett beslut. Min typologiska analys har visat på olika integrationslösningars funktionalitet. Det har underlättat beslutsfattandet under designprocessen. Det gäller att kunna göra sig av med bra idéer om funktionen inte är den rätta. Att vara processororienterad och inte produktfokuserad är den viktigaste och svåraste färdigheten för en designer att utveckla. För att på ett bra sätt utveckla sin process måste man tänka kring sitt tänkande, hävdar Fredericks.

Designprocessen har inte blivit mer lättbegriplig av att IT revolutionerat arbetsredskapen till den grad att tillvägagångssätten inte kan stå oberörda. I skriften ”Arkitektens verktyg” återger Jonas Runeberg en intervju med

arkitekten Styliano Dristas på London-baserade företaget KPF. Dristas ser ett skifte inom arkitektens designprocess mot en mer informationstät uppfattning om design (Runeberger, 2012, s.65). ”Inom akademien har design som process fått många anhängare eftersom detta symboliserar skiftet från slutprodukter till de kreativa flöden som skapar dem”, menar Dristas. Han poängterar att nya verktyg också formar processen och att utformningen av processen därför inte är så självklar som den tidigare varit. Det finns därför ett behov i branschen av att formalisera processer tydligare för att bättre kunna beskriva bakgrund till beslut och kvalitén i förslagen. Den osäkerhet kring branschens designmetodik som Runeberg beskriver har också varit påtaglig i formandet av den process som tillämpats i detta arbete. Valet av designmetod och redskap har i hög grad inneburit ett eget undersökande och tillämpning av mer oprövade metoder som gett en erforderlig grund för att botten i designarbetet och därigenom kunna förhålla sig kritisk till sin egen process. Jag inspireras av Carola Wingrens uppmaning (2009, s.136) att valet av metod och verktyg ska svara upp mot följande frågeställningar:

- **På vilket sätt förstår jag det som ska eller kan hända bäst?**
- **På vilket sätt kan jag bäst förmedla/diskutera/kommunicera min förståelse till en beställare och så småningom en allmänhet?**
- **Är de föreslagna metoderna användbara eller måste jag hitta andra?**

# Modeller

Jag ser stora möjligheter med att utnyttja digital 3D-modelering för att pröva mina idéer i en interaktiv miljö. Digitala modeller kan lätt sammanlänkas med annan information och designarbetet kan därför gå snabbt från en sökande till en konkretiserande fas. En modell som fritt prövats kan snabbt granskas och omformas till en verklig kontext vilket sedan kan länkas till skuggstudier och andra studier. Som landskapsarkitekt är jag emellertid van att arbeta i plan. Wingren menar att landskapsarkitektens förkärlek för att arbeta i plan har sin grund i att landskapsarkitekten lättare kan beskriva ett samlat koncept i plan än vad husarkitekten kan (Wingren 2009, s.154). Genom axionometrier kan man med utgångspunkt i typologiska studier skapa en enkel länk mellan planskissen och den tredimensionella byggnaden. Handskissen får hela tiden följa med som den huvudsakliga metoden för att snabbt pröva och dokumentera idéer.

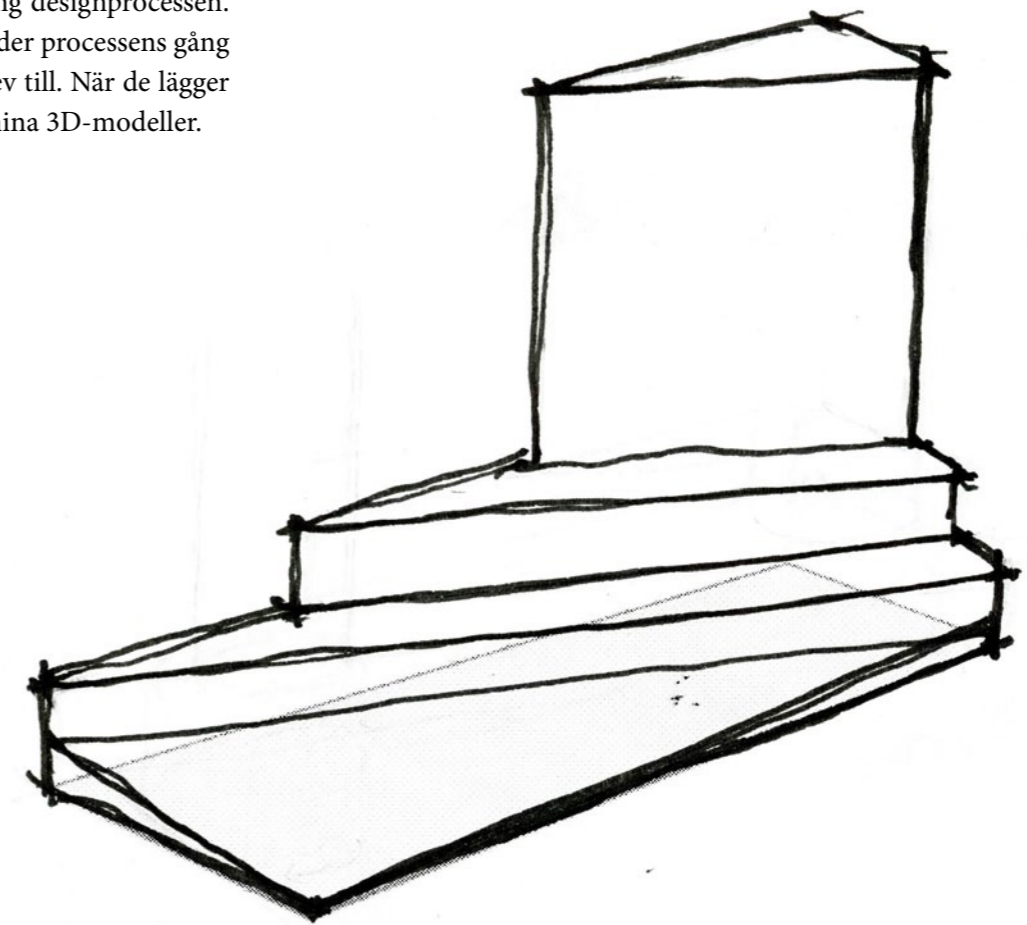
Jag är däremot delvis skeptisk till den fysiska modellen. För mig har den fysiska modellen aldrig varit ett i tillräckligt hög grad användbart redskap för att utarbeta en design individuellt. Alnarpsstudenten Niklas Ögren undersöker i sitt examensarbete (2010) den fysiska modellens kvalitéer. Han kommer fram till att dess kvalitéer främst ligger i att kommunicera en utformning och att det fysiska uttrycket kan anpassas genom teknik och materialval för att lättare välja den abstraktionsnivå som passar målgruppen. Jag delar denna uppfattning men ser att jag framförallt kommer att kommunicera mitt projekt digitalt för en publik som är insatt i arkitektur. Om jag hade gjort arbetet i samarbete med en annan person skulle den fysiska modellens direktitet kunna vara en tillgång i designskedet. Den fysiska modellen skulle också kunna vara en tillgång för att kommunicera slutresultatet om jag skulle presentera för en publik som inte är van att se arkitektur. Om detta behov skulle uppstå kan min digitala modell alltid omvandlas till en fysisk med hjälp av 3D-printer.

# Designjournal

Genom att läsa Spector och Damrons bok *How architects write* blev jag inspirerad till att föra en dagbok över mina skisser genom min designprocess. Syftet med designjournalen var både privat och att kommunicera utåt. Jag såg tidigt möjligheten att genom en designjournal kommunicera designprocessen bildligt. Genom Spector och Damrons beskrivning har jag sedan inspirerats till att låta designjournalen bli mer än bara ett skissblock. Den kan med fördel struktureras tydligt och ges beskrivande texter (2013 s.17). Spector och Damron uppmanar till att tänka igenom de redskap som används för att föra journal. Jag använder framförallt pennskisser med tillägget att jag använder färger för att beskriva funktioner och uppdelningar. Det visade sig vara ett effektivt sätt att skapa en tydlig förklaring av det tänkta kvarterets uppbyggnad och för att jämföra olika alternativ.

Jag har också inspirerats av Hillinge och Helanders kandidatarbete om utformningen av Paradisparken i Marstrand (2012). De använder sig konsekvent av en loggbok där de registrerar sina tankar kring designprocessen. För dem blir skisserna och modellerna som använts under processens gång det som beskriver hur den slutgiltiga utformningen blev till. När de lägger in bilder på modeller använder jag istället bilder från mina 3D-modeller.

*Det gäller att kunna göra sig av med bra idéer om funktionen inte är den rätta.*





# Tankar kring funktioner, behov och tillgänglighet

Sättet på vilket vi lever våra liv har radikalt förändras i och med IT-revolutionen. Förr var vi bundna till en specifik plats för att göra en specifik aktivitet. Idag kan många både sköta sitt jobb och leva sitt privatliv oberoende av var man befinner sig.

I en artikel i The Guardian om aktivitetsbaserade arbetsplatser skriver Guy Clapperton att många kontor lägger mindre och mindre fokus på "var" jobbet görs till att fokusera på "hur" jobbet görs. Han beskriver hur många företag, bland annat Microsoft, har kommit att upprätta så kallade ABW-lösningar i takt med att IT förändrat arbetets förutsättningar. Activity based workplace, på svenska kallat aktivitetsbaserad arbetsplats, innebär en förändring i tanket kring hur en arbetsdag läggs upp men också hur en arbetsplats kan se ut. Företaget Veldhoen (Veldhoen, u.å.) som arbetar med ABW menar att en större tillit till att de anställda brinner för att göra sitt jobb är en förutsättning för en lyckad implementering av ABW. Med en större tillit och lösare tyglar kan den anställda lämna skrivbordet och söka sig till andra typer av miljöer, till exempel loungeavdelningar på kontoret, caféer eller offentliga miljöer så som parker och torg, när det passar situationen bättre. Strävan med ABW är att funktionsanpassa arbetsmiljön vilket leder till en strävan mot att lösa upp traditionella fysiska gränser i arbetsvardagen. Det är intressant att kombinera tankar kring ABW med tankar kring integration av grönyta. De flesta av våra normala kontorsbyggnader har en mycket

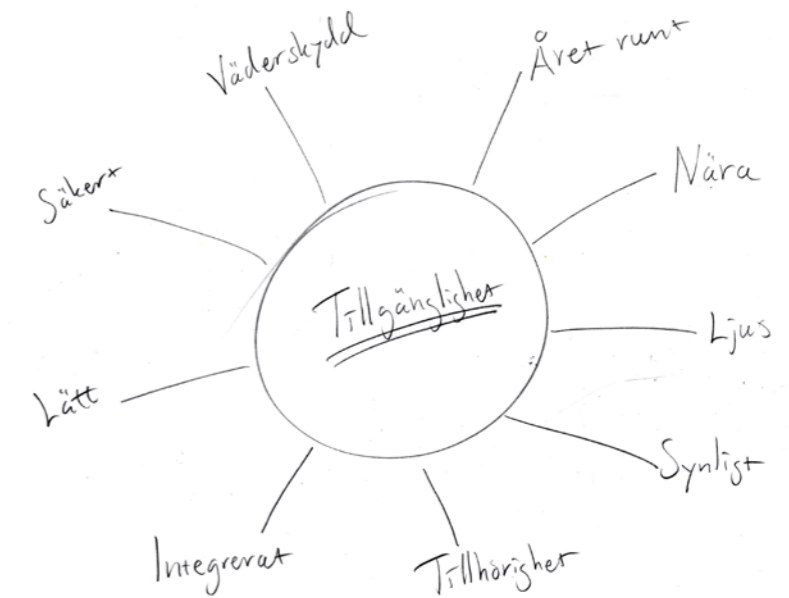
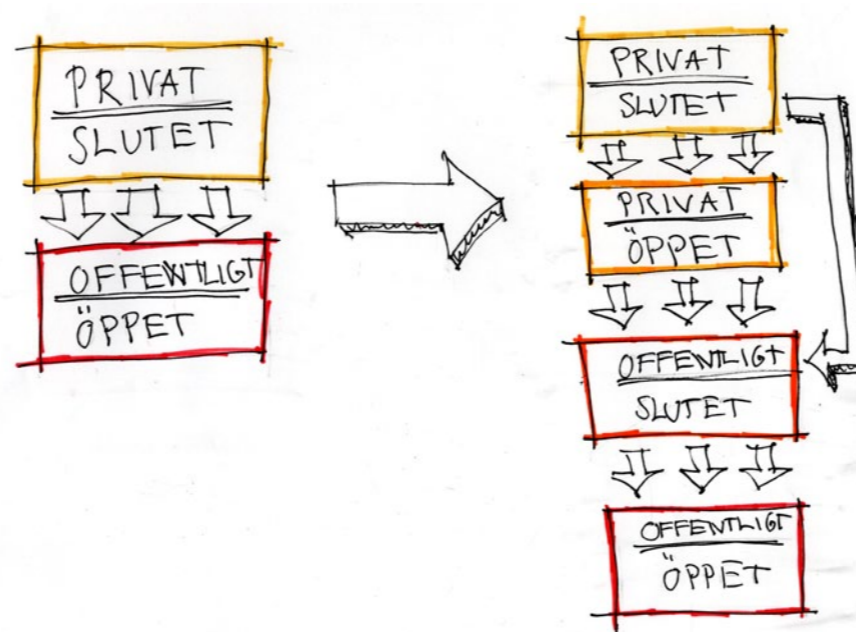
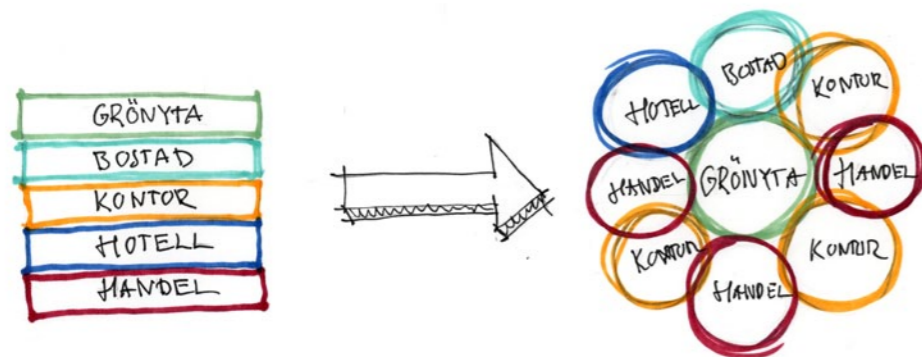
skarp gräns mellan offentligt och privat, mellan ute och inne. Oavsett om delar av själva arbetsplatsen görs mer lik en cafémiljö eller en lounge så finns det fortfarande en mental gräns mellan att vara på arbetsplatsen och att inte vara där som manifesteras av den traditionella kontorsbyggnadens tydliga gränser. En integrerad offentlig grönyta skulle kunna utgöra ett mellansteg mellan privat och offentligt och skapa ett intressant komplement till ABW.

Begreppet tillgänglighet är komplext. Två miljöer kan vara lika tillgängliga fysiskt sett men kännas mer eller mindre tillgängliga beroende på hur vi känner inför att vistas på platsen. Ofta känns en plats mer välkommande om platsen inte är öde utan används av andra. Om detta skriver Jan Gehl mycket i sin bok Livet mellan husen (Gehl, 2006). Han menar att om en person får välja så väljer personen hellre att gå på en gata där andra går än att gå på en öde gata (s.25). För att skapa offentligt integrerade grönytor som känns trygga och välkommande är det alltså viktigt att andra använder ytan. Därför kan med fördel flera funktioner blandas för att uppnå en aktivitet under stora delar av dygnet. Gehl påpekar att det är svårt att uppnå aktivitet året runt, även i välplanerade funktionsintegrerade miljöer, och diskuterar kring lösningar för att skapa vinterstäder där mikroklimatet är gynnsamt för offentligt liv året runt (s. 177). I bakgrundsstudien studeras byggnader av typ C vilka kan klassas som vinterträdgårdar eller orange-rier. Denna byggnadstyp är intressant med bakgrund av Gehls diskussion.

Inom nutida stadsplanering har kvartersstaden fått en renässans. Det traditionella stenstadskvarteret har fördelar och nackdelar beträffande kopplingen till omgivningen. Främst beror detta på den vertikala organiseringen av

boendeytan. Fördelen är att den vertikala organisationen ger en variation i upplevelsen av och kopplingen till omgivningen vilket gör att olika människors preferenser kan tillgodoses. Fördelarna kommer emellertid med nackdelar. De som bor högst upp i huset har dålig kontakt med innergården men å andra sidan en ljus boendemiljö fri från störningar från gatumiljön. De som bor i bottenplan har således den omvända situationen. För barnfamiljer eller pensionärer kan valet mellan de båda alternativen bli ett moment tjugotvå. Att skapa en boendemiljö som kombinerar höga miljökvälitéer med en bra kontakt till omgivningen är en intressant utmaning att anta.

För hotellet är utsidan viktig och intressant arkitektur kan locka gäster. Det gäller även för handel och restaurang. Både hotell, handel och restaurang stöds av att det finns närliggande funktioner som adderar funktionalitet till verksamheten. En glasskiosk säljer mer glass om den ligger vid en strand, ett café säljer mer take away-kaffe om det finns en plats i solen bredvid caféet.



# Inspiration

Det finns ett antal olika platser, utöver de som förekommer i studien, som återkommer när jag tänker kring integrering av offentlig grönyta och byggnad. Jag tror att dessa upplevelser till stor del influerat de val jag gjort under designprocessen. Min kanske första medvetna upplevelse av modern arkitektur var då jag såg Ingvar Kamprad Designcentrum för första gången. Jag minns tydligt hur jag facinerades av hur byggnaden sträckte sig ut mot vägen och jag har senare kommit att uppskatta sättet på vilket den fyller ut stadsrummet utan att ta över eller dominera rörelserna i markplan. Jag hittade direkt likheter med El Lisitsky när jag upptäckte den ryske arkitekten och konstnärens skisser på horisontella skyskrapor under min inledande litteraturläsning (The Charnel house u.å.).

Idén att sammanlänka grönyta och byggnad växte sig stark under en studiereisa till Zurich där vi besökte MFO-park. Det stora stålskelettet som successivt kläddes av en mängd olika klätterväxter sprängde för mig gränserna för vad landskapsarkitektur kan vara. En mer jordnära tillämpning av liknande idéer upplevde jag när jag för Landskapsgruppens räkning dokumenterade en innergård på Östra sjukhuset i Göteborg. Där kände jag att man genom ett samarbete mellan husarkitektur och landskapsarkitektur nådde en högre nivå än vad som skulle kunna ha åstadkommit utan detta samarbete.

Genom byggandet av Lunds nya stadshus Kristallen har en ny bro byggts över spåren som sammanlänkats med byggnaden. Rampen upp till bron rymmer planteringar som vandrar upp längs slänten. Sittplatser är utplacerade längs rampen. För mig visar de arkitektoniska lösningarna på hur normalt sett tråkiga övergångslösningar kan bli till kvalitativa miljöer om professioners verksamhetsområde tillåts överlappa. Anläggningar på bjälklag saknar ofta rumsbildande växtlighet. Under ett studiebesök i Köpenhamn besökte vi en innergård med nästan enbart gräs och bambuplanteringar. Den stora innergården delades effektivt in i passager och mindre rum. Jag såg en möjlighet att arbeta med högvuxet gräs och bambu på takträdgårdar där växtbäddsdjupet är begränsat.

Mina tankar kring offentlighet och tillgänglighet har länge vuxit fram genom en fascination för stationsbyggnader som företeelse. I mitt tycke är en byggnad som Stockholms central lika mycket landskap som hus. Man rör sig i gaturum och når fram till torgplatser. Genom att sitta och betrakta liv och rörelse i stationsmiljöer har många intressanta tankar väckts kring platser som bryter gränserna för vad som är byggnad och vad som är offentlig plats.



Östra sjukhuset, Göteborg

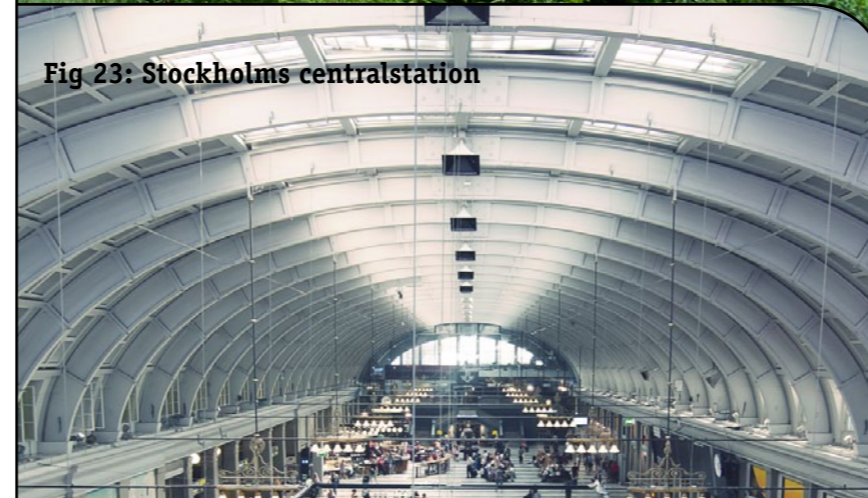


Fig 23: Stockholms centralstation



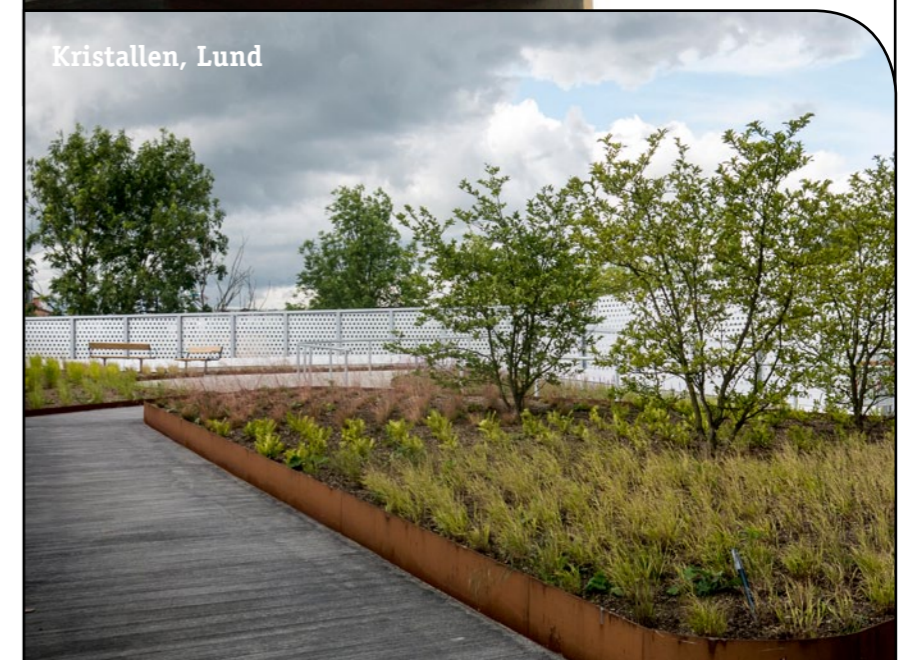
Charlottehaven, Köpenhamn



MFO-park, Zurich



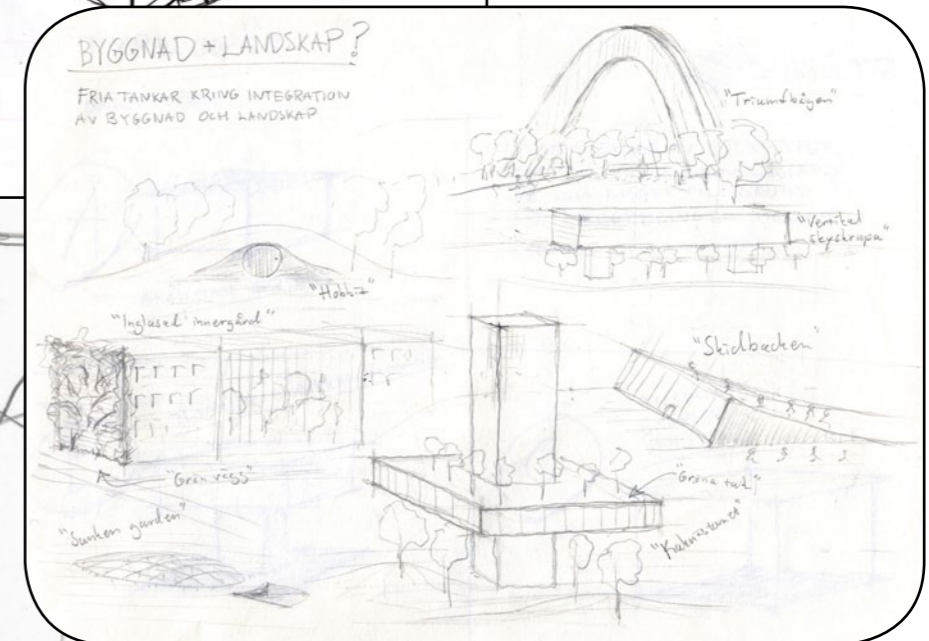
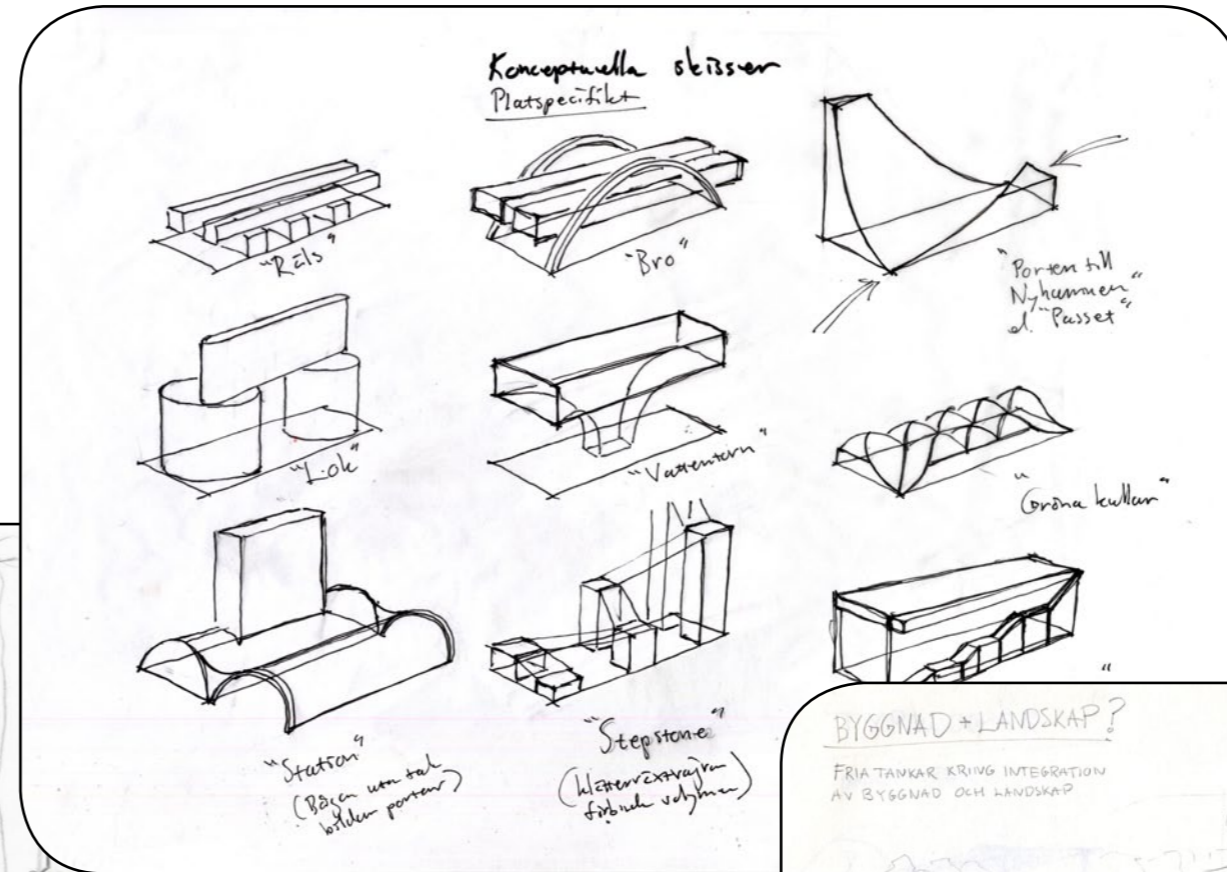
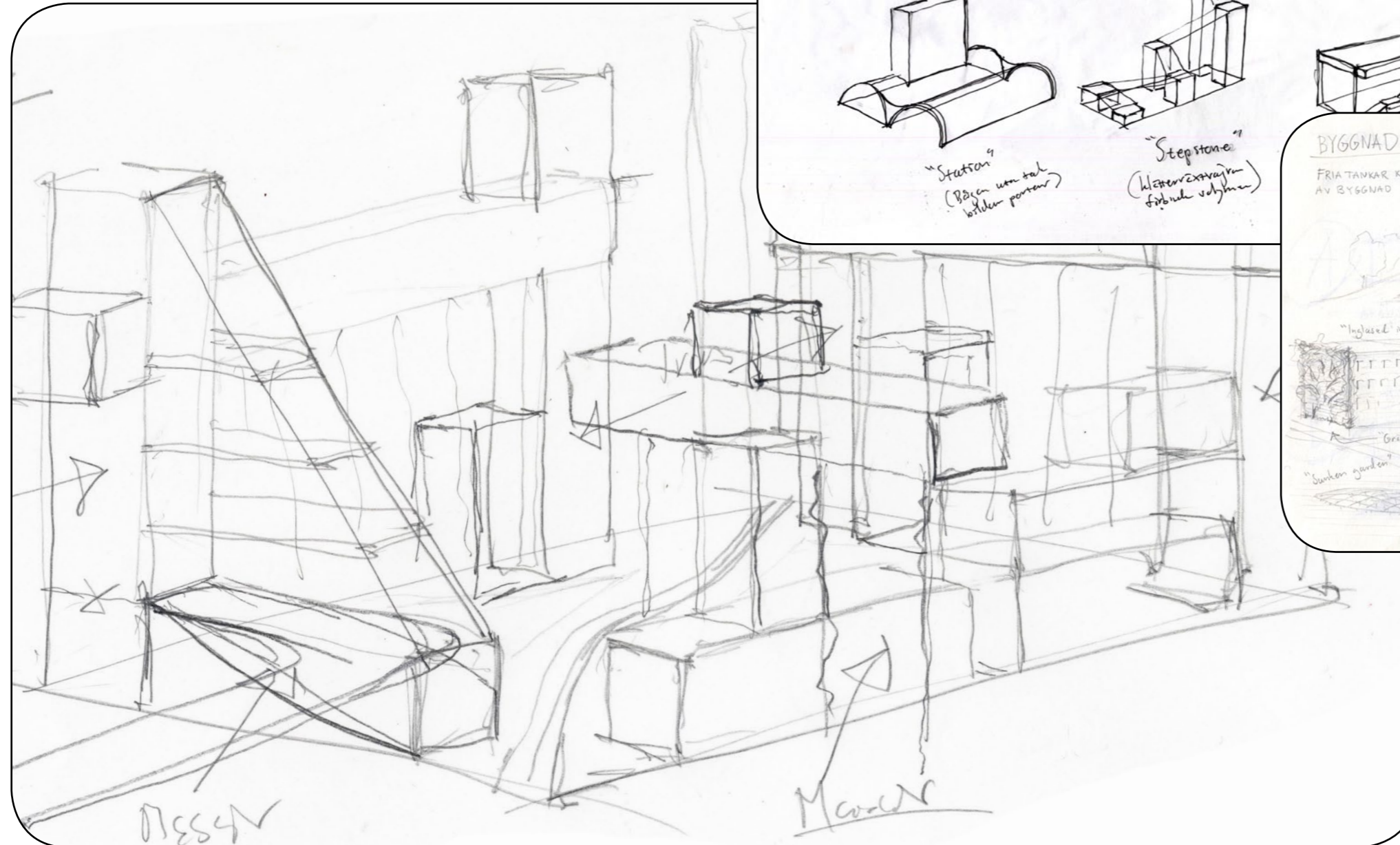
IKDC, Lund



Kristallen, Lund

# Fria idéskisser

I den inledande fasen av designprocessen gjorde jag ett stort antal fria skisser för att utforska ämnet och för att utforska de olika typer som jag analyserade i min bakgrundstudie. Jag tog inte hänsyn till platsens förutsättningar eller beställarens önskemål. Det finns detaljer i en del av dessa skisser som återkommer i senare skisser som är gjorda utifrån platsens kontext. Successivt började jag testa idéer i platsens kontext.



Inledning

Ämnesstudie

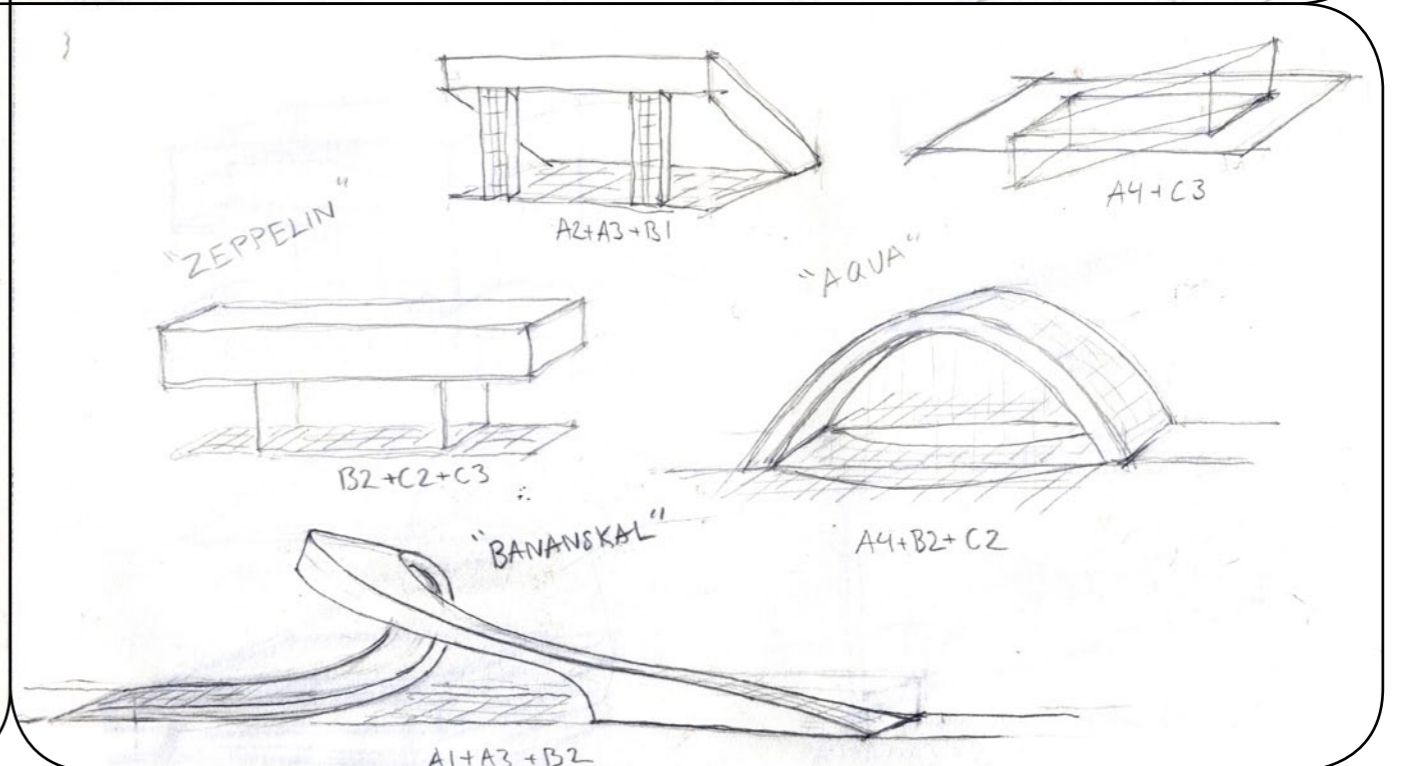
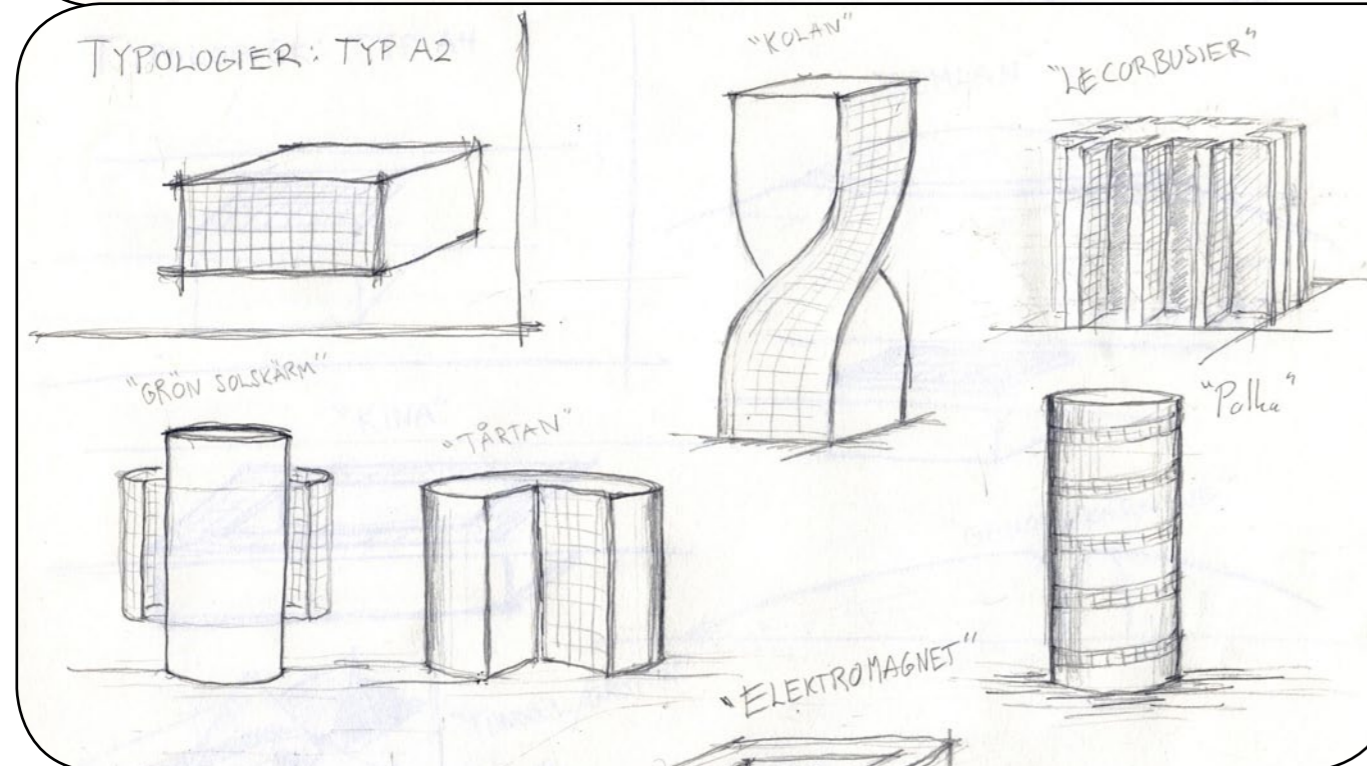
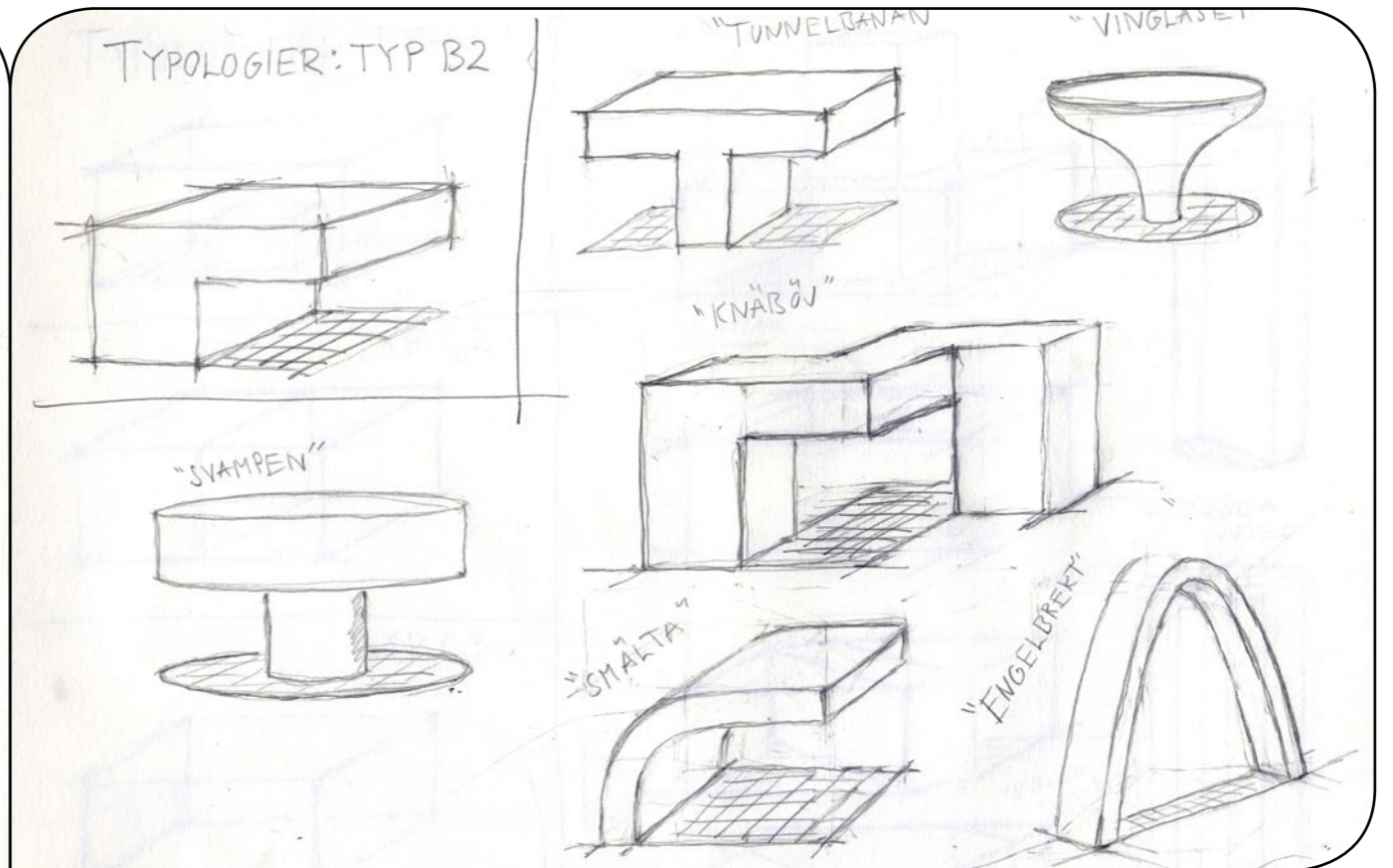
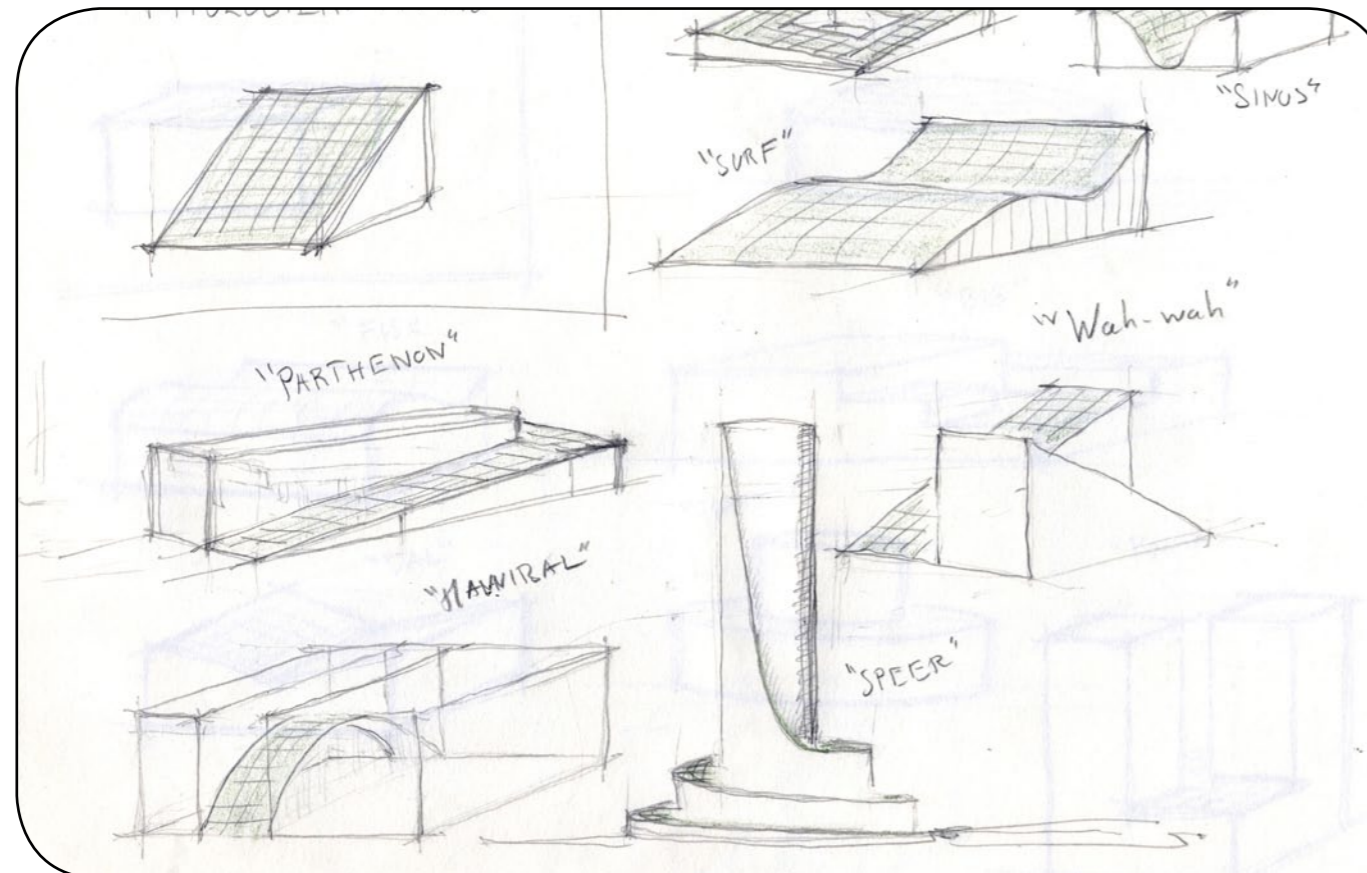
Platsanalys

**Designprocess**

Designförslag

Avslutning

# Utforskande av typologier



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

**Designprocess**

Designförslag

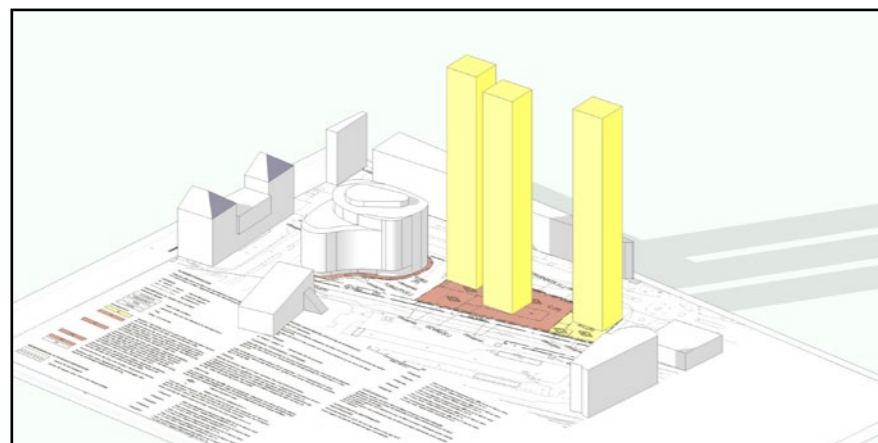
Avslutning

# Volym och skuggstudie

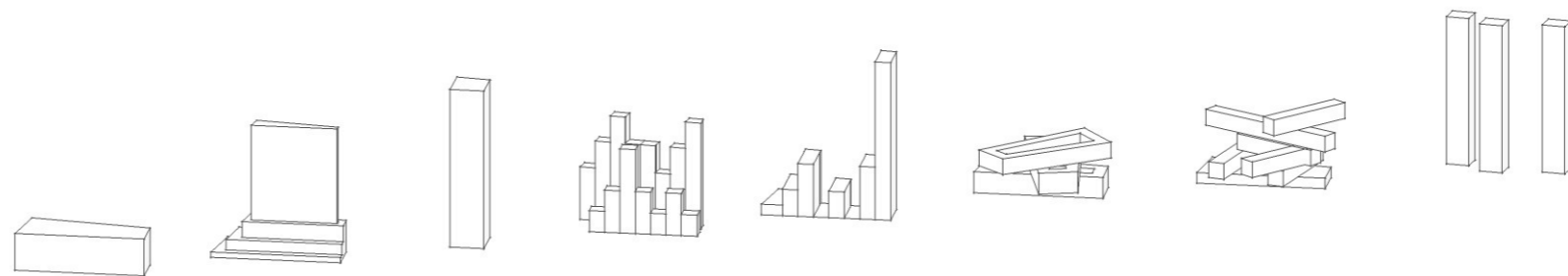
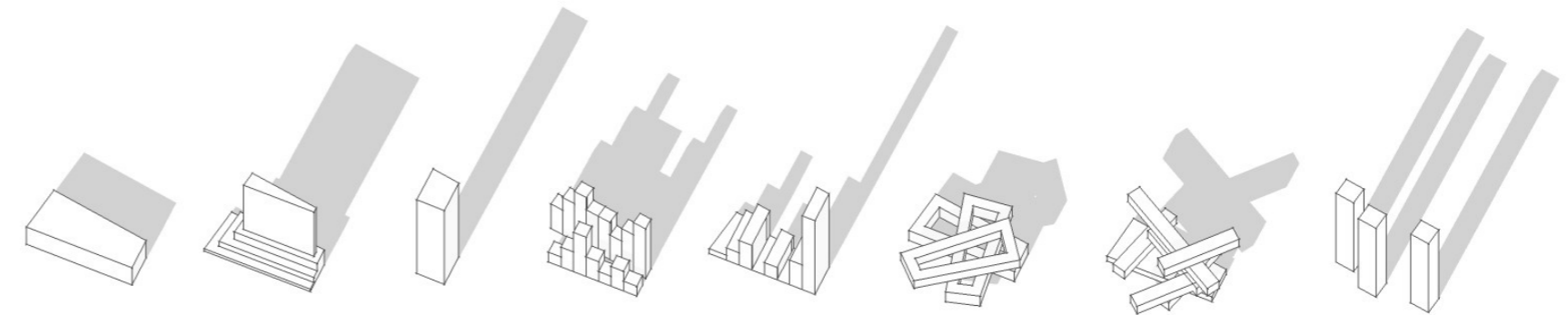
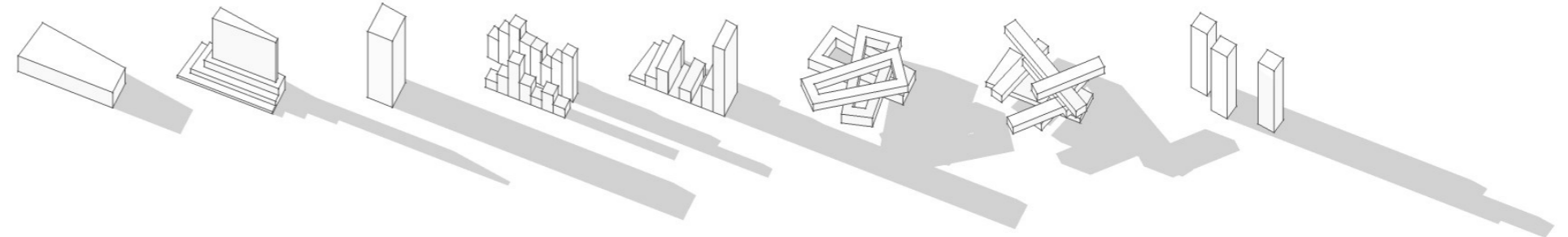
Enligt Jernhusen (Brinkfält, intervju 2014-02-28) är målet att kvarteret ska ha bruttoarean 17.500 kvm. Boverket beskriver att "bruttoarea är arean av mätvärda delar av ett våningsplan, begränsad av omslutande byggnadsdelars utsida eller annan för mätvärdhet angiven begränsning" (Boverket, u.å). En del av denna yta kommer att ligga under mark men exakt hur mycket av det underjordiska garaget som räknas till kvarteret Rallaren är emellertid oklart.

För att få en uppfattning om hur mycket 17.500 kvm är så skissade jag i 3D och tog fram ett antal olika byggnadstyper där samtliga hade samma area. Jag kombinerade detta med en skugganalys som enbart avser att ge en generell skuggbild, inte en platsspecifik. Grundtypen är en byggnad där all tillgänglig yta är bebyggd. Den byggnaden är sex våningar hög.

En inte helt oväntad slutsats av studien är att byggnader snabbt skjuter i höjden mycket om ett fåtal smala hus byggs eller om man bygger komplexa uppbrutna strukturer. Höga hus kastar skuggor men den uppbrutna skuggbilden har inte en lika definitiv skuggverkan på omgivande bebyggelse som en lite lägre byggnad som däremot har en stor bredd. Det är ett problem att en yta som görs om till offentlig plats inte självklart kan räknas in i BTA om det inte finns ett tydligt motiv för detta gentemot beställaren. I strävan att uppnå en förutbestämd BTA hamnar man som arkitekt lätt i konflikt med intentionen att integrera offentliga ytor.



3D-modellerna sattes även in i den omgivande bebyggelsestrukturen och i detalplanekontexten.



Inledning

Ämnesstudie

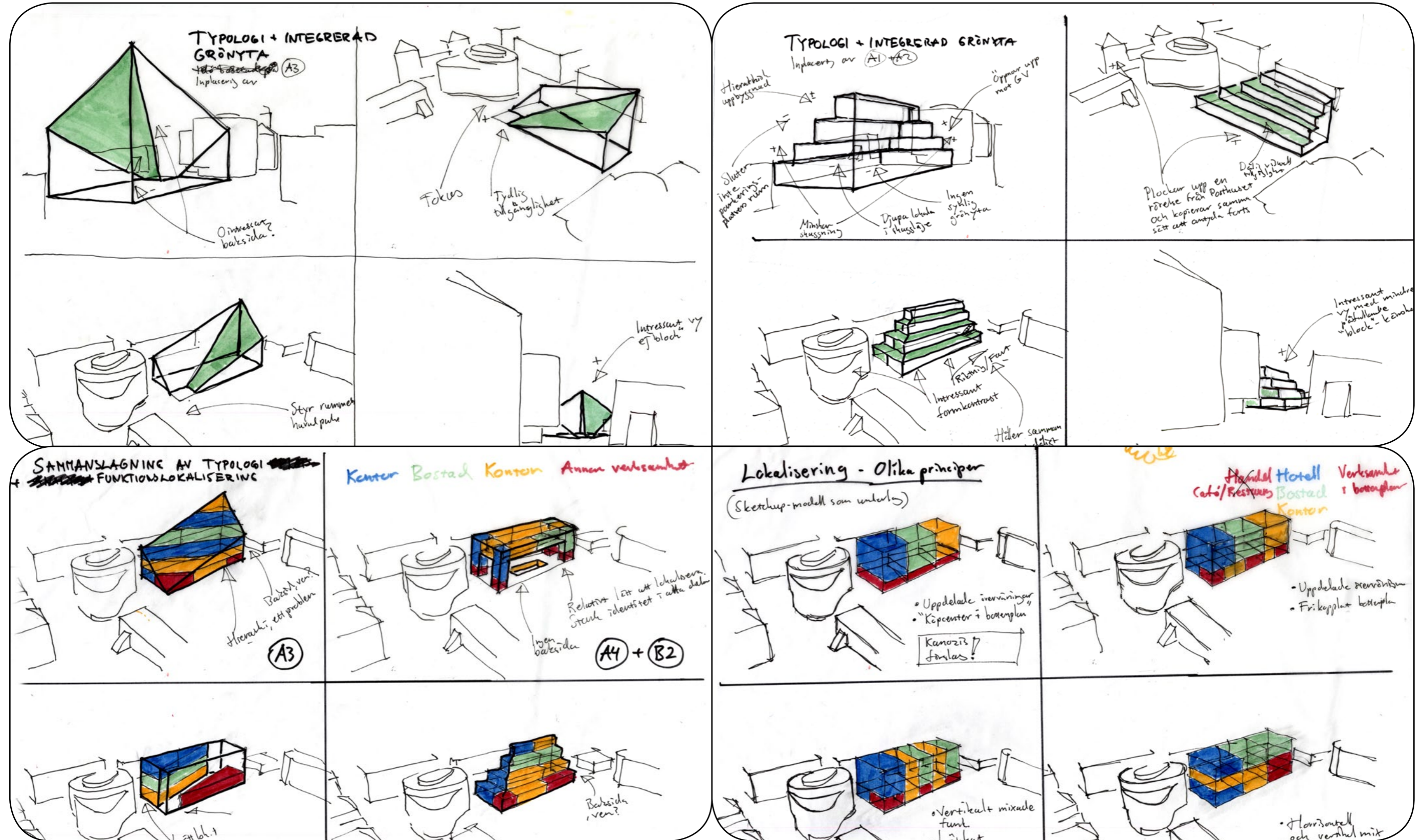
Platsanalys

**Designprocess**

Designförslag

Avslutning

# Utforskande av typologier i platsens kontext



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

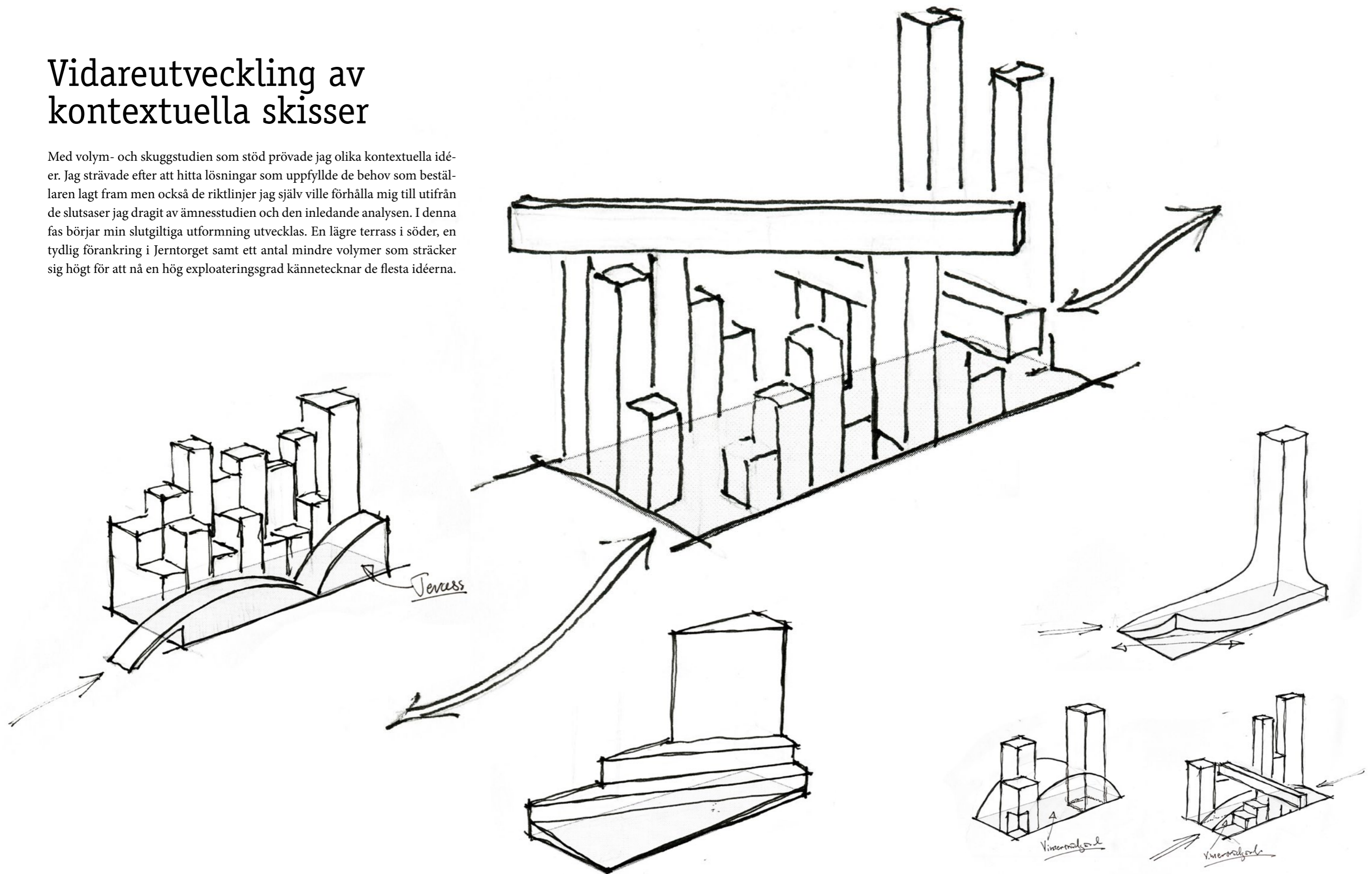
Designprocess

Designförslag

Avslutning

# Vidareutveckling av kontextuella skisser

Med volym- och skuggstudien som stöd prövade jag olika kontextuella idéer. Jag strävade efter att hitta lösningar som uppfyllde de behov som beställaren lagt fram men också de riktlinjer jag själv ville förhålla mig till utifrån de slutsatser jag dragit av ämnesstudien och den inledande analysen. I denna fas börjar min slutgiltiga utformning utvecklas. En lägre terrass i söder, en tydlig förankring i Jerntorget samt ett antal mindre volymer som sträcker sig högt för att nå en hög exploateringsgrad kännetecknar de flesta idéerna.



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

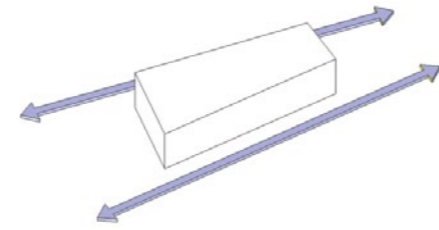
**Designprocess**

Designförslag

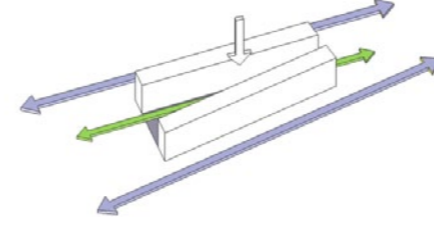
Avslutning

# Den bärande idén

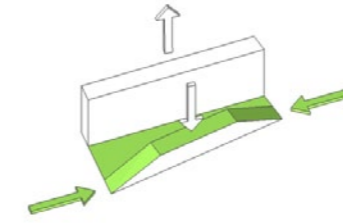
För att klargöra mitt eget resonemang och de ställningstaganden jag mer och mer kom att utgå ifrån i min designprocess gjorde jag en grafisk beskrivning av den bärande idén. Arbetet med sammanställningen ledde mig vidare i min design och tog mig från idéstadiet till att arbeta vidare med ett koncept. Den tankegång som leder fram till ett designbeslut är ofta komplex och kan inte helt korrekt beskrivas genom ett linjärt förlopp. En design måste emellertid kommuniceras och genom ett parti-diagram som redovisas här bredvid kan byggnadens logik förklaras. Logiska brister kan också avslöjas och designen kan då bearbetas för att bättre hålla samman beträffande estetik och funktion.



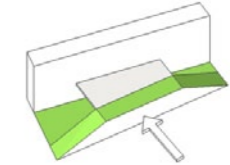
Carlskgatan löper norr om kvarteret och stråket mot Bangårdsterassen löper söder om kvarteret. Kvarteret Rallaren ligger vid ett vägskäl för stadens rörelsemönster. Här byter man spår från att röra sig längs Carlskgatan till Bangårdsterassen och vice versa. Hade Kvartert Rallaren varit en park hade diagonala stråk genom parken varit naturliga.



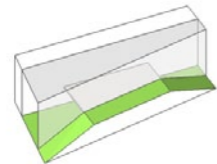
Ett diagonalt parkstråk kan här bli till ett stråk genom byggnaden. Att skapa parallella stråk innebär alltid en risk för att alla stråk blir mindre befolkade och därmed mindre attraktiva, men om det nya stråket rymmer nya funktioner kan denna risk undvikas. Ett grönt stråk genom kvarteret kan skapa en lugn passage för den som vill ta sig fram "kvalitativt" istället för "kvantitativt". Som en smitväg genom gathusgårdar i



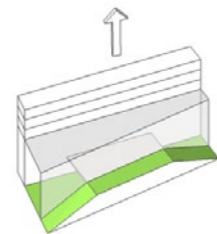
Gappet mellan byggnaderna blir ganska smalt men om den södra terrassen sänks kan ljus komma ner till marknivå och till den norra sidan. Den norra sidan står för att nå kraven på BTA medan den södra med fördel kan göras tillgänglig och bilda uppehållsytor för besökare till caféer, för lunchande kontorsarbetare men också för den som bara söker lite höjd i platta Malmö.



En brygga mellan söder och norr skapar länkar för den kontorsarbetare som lätt vill ta sig ut till solen på terrassen. Bryggan kan också bäddas in i den gröna miljön mellan husen och bli ett intressant rum och en yta för verksamhet som ligger på gränsen mellan privat och offentligt. Man kan också helt enkelt använda terrassen som en trevlig väg ut eller in ur huset.



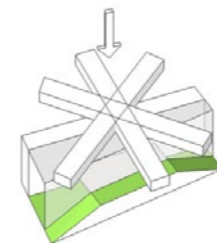
Om nu den gröna passagen verkligen ska få unika kvalitéer skulle den kunna göras till en vinterträdgård. En regnig och ruskig dag skulle säkert många ta den naturliga vägen genom en grön oas och kanske stanna till och köpa en kaffe. Mellanrummet mellan södra och norra delen kan nu också utnyttjas för verksamhetsytor av olika slag. Det krävs för att nå BTA-målet.



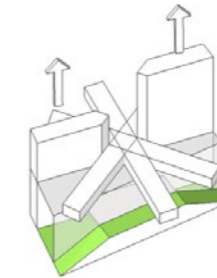
Den luftiga lösningen med låg sönderdel gör att mängden BTA-yta är fortsatt mycket låg trots terrasser i vinterträdgården. Norrsidan måste höjas mer.



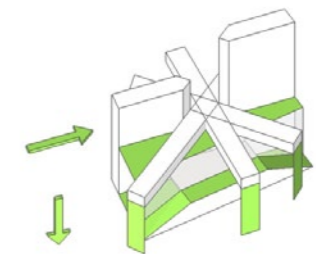
I skuggstudien blev det tydligt att en hög jämn norrsida skapar en tråkig massiv skuggverkan över Carlskgatan. Om volymerna svängs runt blir skuggbilden mer spridd och uppdelad. De svängda volymerna skulle samtidigt kunna fylla upp det stora stadsrum i staden som finns mellan Rallaren och stationen. Volymerna kan skapa intressanta vinklar och möta betraktaren från alla håll.



Tre volymer som staplas på varandra är konstruktionstekniskt komplicerat. Ytorna under volymerna är svåra att ge vettiga funktioner i vissa fall. Dessutom bildar de staplade volymerna fortfarande en massiv skuggbild om än mer diversifierad. Genom att sänka ner volymerna i varandra förenklas konstruktion och logik. Volymerna blir en enhet och ljusnedsläppet blir bättre.



BTA-ytan är fortfarande låg. Dessutom är norrsidan nu anonym och balanserar inte södersidans starka karaktär. Hotell och kontor syns gärna och vill också ha bra utsikt. Volymer som formas av de liggande volymerna får sträcka sig mot himlen och bilda landmärken. De fasade kanterna stämmer bra med strävan att förbättra ljusnedsläppet.



De liggande volymerna kan rama in innergårdar på taket. Det blir naturligt att de liggande volymerna är bostäder. Volymerna som kragar ut över gaturummet kan förankra gröna klätterväxter som förbättrar mikroklimat och reducerar solinstrålning till vinterträdgården under sommarmånaderna.







## Designförslaget Södra sidan

Om man kliver av tåget på Malmö centralstation, tar sig upp för rulltrapporna och tittar ut genom Glashallen ser man en märklig byggnad markera entrén till Malmös senaste utvecklingsområde Södra nyhamnen. I samspel med Glasvasen ramar byggnaden in Jerntorget. Den märkliga byggnaden är i själva verket ett kvarter och en kombination av olika funktioner som kan rymmas inom ett kvarter i en större stad. Hotell, bostäder, kontor och handel flätas in i varannat och representerar den funktionsblandade staden. Kvarteret utmanar flera av vår stadsbyggnadstraditions mest tillämpade koncept. Den traditionella vertikala organiseringen av funktioner bryts här upp med en horisontellt orienterad byggnadsvolym och den tydliga gränsen mellan ute och inne suddas ut med en offentligt tillgänglig vinterträdgård som också, genom att integrera bland annat kontorsfunktioner, bryter upp den tydliga funktionsuppdelning som ofta tillämpas. För att nå starka gröna vertikala kvalitéer nyttjas behov av tekniska lösningar som till exempel solskärmar och bärande strukturer som stöd för klätterväxter.

**11 631 BTA**  
**(exkl. garage 2500 kvm)**

4180 kvm kontor

1164 kvm hotell

2732 kvm bostäder inkl. 417 kvm takterass

872 kvm handel, café och restaurang

2266 kvm offentligt tillgänglig yta



## Designförslaget Vinterträdgårdens västra ingång

*Inne i glashallen täcker klättrväxter de flesta pelare. De klättrar från golvet upp längs kontorsbalkongerna. Restaurangen i bottenplan i kvarterets sydöstra hörn serverar dagens. Folk på väg till stationensområdet för att luncha tar vägen genom hallen och letar efter ett ledigt bord. Längs den norra och den södra fasaden lyser butikernas skyltfönster upp. Att gå genom mittskeppet är lite som att röra sig mellan lianer i en djungel, eller i alla fall som att gå genom orangeriet i en botanisk trädgård. Den transparenta volymen skapar en visuell koppling mellan*

*den norra och den södra delen och balkongerna gör det möjligt att röra sig fritt mellan söder och norr. Ett rörelsemönster som är ovanligt för ett kvarter med en traditionell bostadsgård. Markmaterialet på torget och i hallen är likadant vilket gör att glasväggen känns som en vägg i samma rum och inte som en vägg mellan rum. Grova trägol, förzinkade ståldetaljer, hyvlad kalksten och kortenstål ger en finstämt men samtidigt tåligt rum. Soljuset silas genom klättrväxterna längs terrassen utanför.*

*Kvarteret Rallerens sydöstra gavel möter den som har passerat över bangården på den nya bron som förbinder Drottningtorget med Bangårdsterassen. Klätterväxtridån markerar kvarterets volym och stärker riktningen mot Posthuset. Samtidigt undviks en känsla av en stängd fasad. Terrassens diagonaler samspelar med de utskjutande bostadsvolymerernas diagonaler. Saltstänkta perenner i silverblå färger löper utanför räcket längs terrassens kant. Affärsfönsterna under terrassen får ett behagligt silat ljus genom trädraden längs cykel- och gångstråket längs med Limhamsbanan.*



Designförslaget Sydöstra sidan

Åtta meter upp i hallen ser man ut mot Malmö centralstation och över Jerntorget och Glasvasen. Här finns kontorsmiljöer uppbyggda enligt tankar kring en aktivitetsbaserad arbetsplats. Balkongerna i glashallen utgör ett öppet kontorslandskap men med en möblering som skapar rumslighet och anpassade arbetsplatser för olika ändamål. På den norra sidan finns utrymmena för skrivare, toaletter och andra faciliteter. Balkongen är ett fritt arbetslandskap med ett stort utbud av miljöer. Glashallens tak skyddar mot den kraftiga solen men alla har samtidigt ett hundraåttio graders ljusinsläpp. Trots höjden och rymden skapar klättrväxterna en känsla av kontakt med marken, en jordnära känsla. Längs den norra fasaden hålls Carlskgatan samman samtidigt som de utskjutande bostadsvolymer skapar en spänning. Glasfasaderna i olika vinklar fångar ljuset på skiftande sätt och gör att byggnadens uttryck hela tiden förändras.



Designförslaget Nordöstra sidan



*Hissen upp till takparken tar 8 sekunder. Vyn i motljus bakom svajande gräs drar tankarna till en övervuxen äng en höstdag när gräset lyser gult. Farmor och farfar står och ser ut över Malmö. Barnbarnen leker. Solen målar zinkplåten guldgul och lärkpanelen lyser. I ett fönster svajar en linnegardin. På en bänk sitter Karlsson, 63, knäcker en bira och följer mäsarnas flykt över Malmö. Luftballongerna svävar sakta över Centralstationen.*

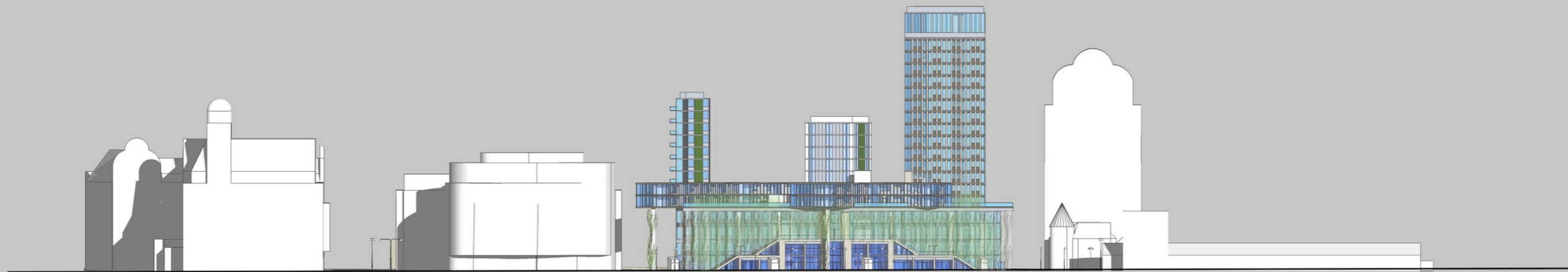


# Sektion

Kvarterets Rallarens byggnadshöjder sammanfaller med höjdnivåer i omgivande bebyggelse. Den överliggande bostadsdelen tar upp en tydlig linje i Posthusets takfot som ett led i att brygga över det stadsrum där Glasvasen är placerad. I snitet från öster syns tydligt hur utformningen agerar landmärke samtidigt som kvarteret signalerar rörelseriktningar som präglar stadsrummet.

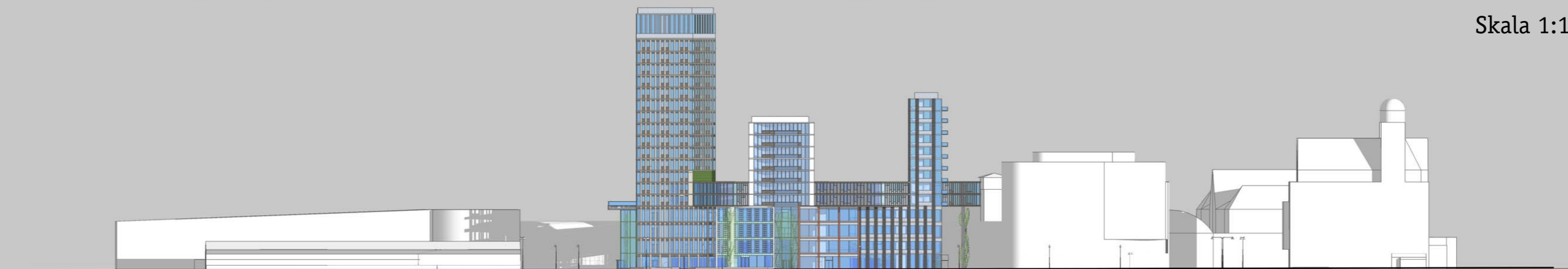
Sett från söder

Skala 1:1000



Sett från norr

Skala 1:1000



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

**Designförslag**

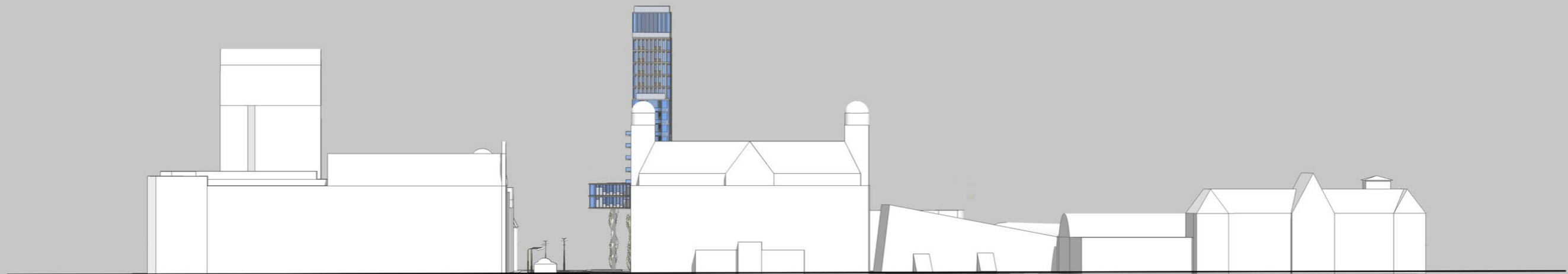
Avslutning



# Sektion

Sett från väster

Skala 1:1000



Sett från öster

Skala 1:1000



Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

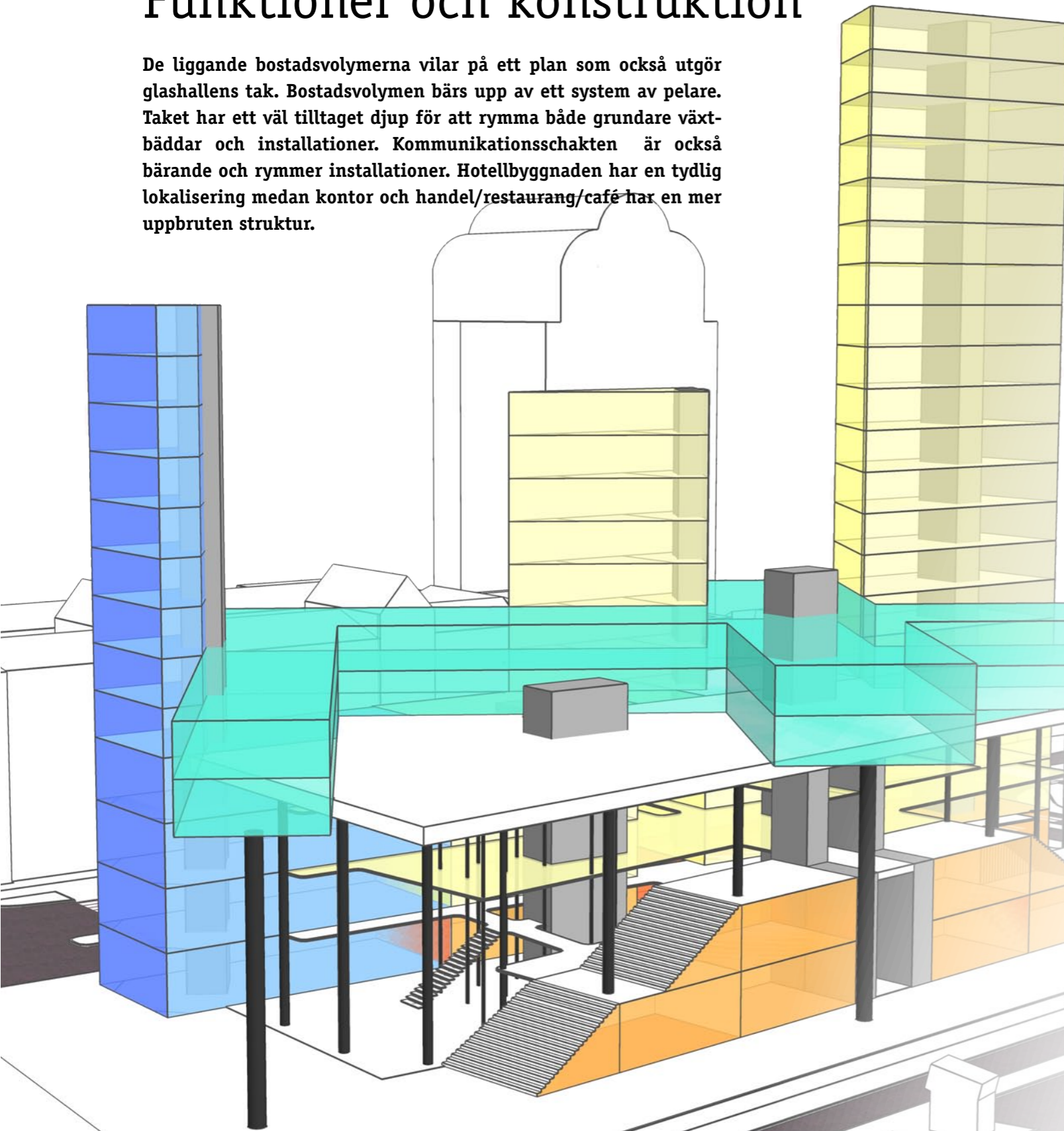
Designprocess

**Designförslag**

Avslutning

# Funktioner och konstruktion

De liggande bostadsvolumerna vilar på ett plan som också utgör glashallens tak. Bostadsvolymen bärs upp av ett system av pelare. Taket har ett väl tilltaget djup för att rymma både grundare växtbäddar och installationer. Kommunikationsschakten är också bärande och rymmer installationer. Hotellbyggnaden har en tydlig lokalisering medan kontor och handel/restaurang/café har en mer uppbruten struktur.



**Kontorsenheter**  
 136 kvm x 16  
 190 kvm x 3  
 60 kvm x 7  
 141 kvm x 3  
 197 kvm x 3  
 657 kvm x 1  
 695 kvm x 1

**Hotellenhet**  
 52 kvm x 8  
 187 kvm x 4

**Handel/restaurang**  
 190 kvm x 1  
 147 kvm x 1  
 118 kvm x 1  
 125 kvm x 1  
 74 kvm x 2  
 72 kvm x 2

**Bostäder**  
 (yta gäller det totala våningsplanet)  
 1366 x 2






**Privat utomhusyta**  
 46 kvm x 1  
 371 kvm x 1

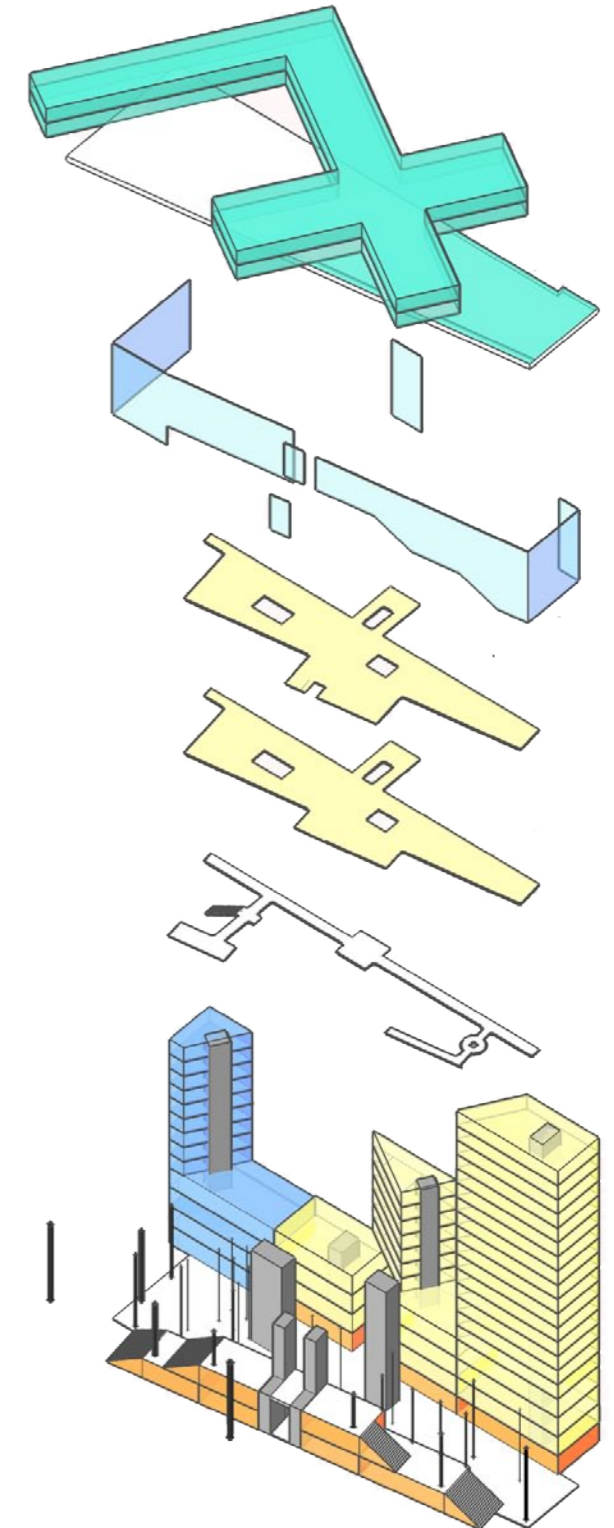
**Offentligt**  
 1166 kvm x 1  
 (Bottenplan i vinterträdgården)

Ca 200 kvm x 1  
 (Första planet i vinterträdgården)

Ca 200 kvm x 1  
 (södra terassen)

Ca 700 kvm x 1  
 (Takterassen)

-  Kontor
-  Bostad
-  Hotell
-  Handel/Restaurang/Café
-  Offentligt tillgänglig yta



Inledning

Ämnesstudie

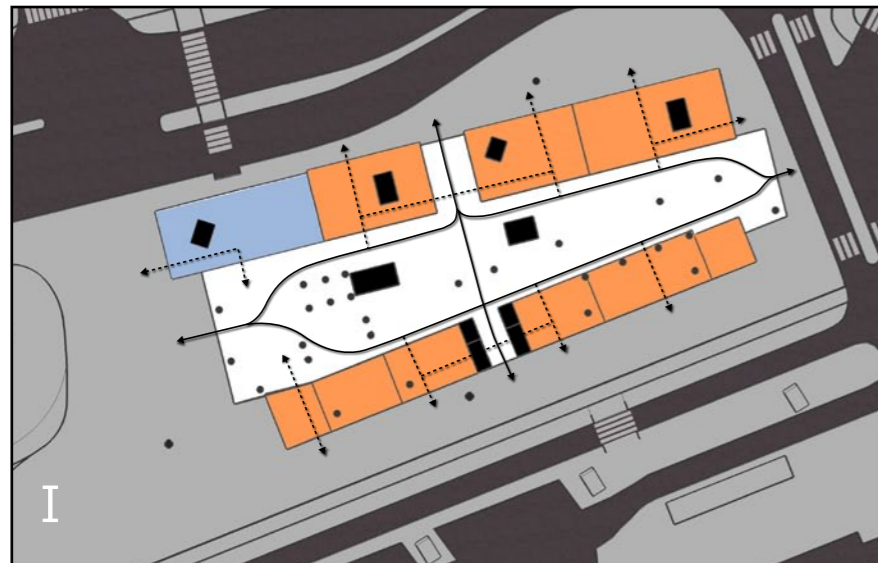
Platsanalys

Designprocess

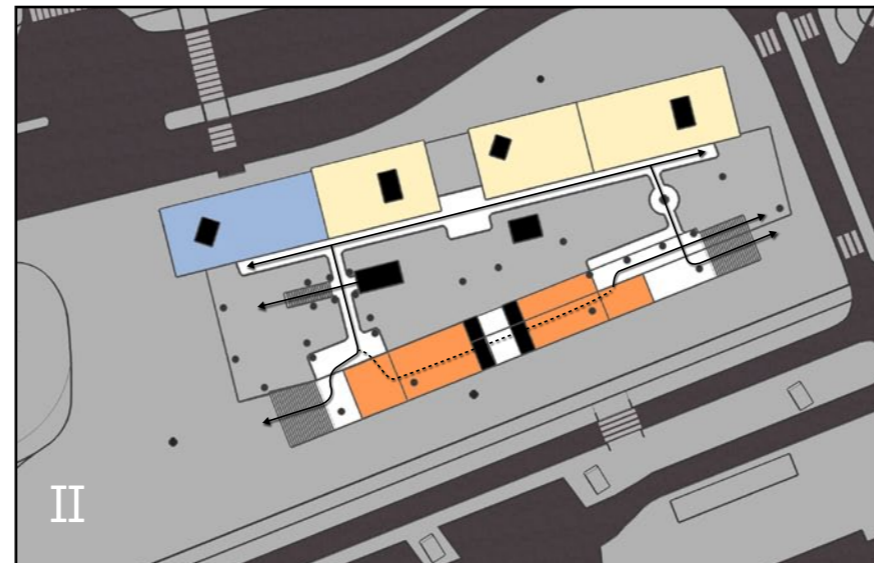
**Designförslag**

Avslutning

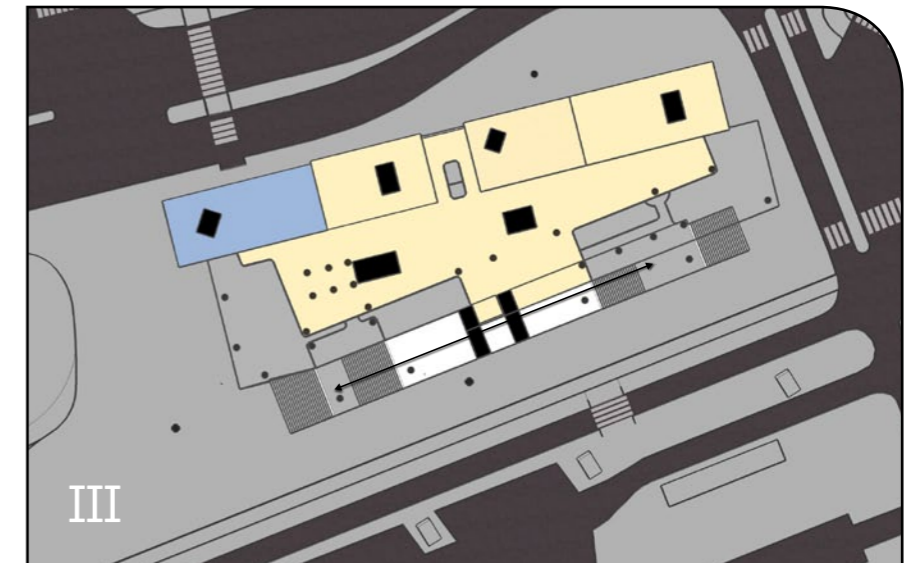
# Funktioner och rörelse genom offentligt tillgängliga ytor



I bottenplan domineras rörelsemönstret av en väst-östlig riktning och en nord-sydlig riktning. Sekundära rörelsestråk löper genom privata ytor. Genom glashallen följer rörelsestråken fasaderna. I mitten av glashallen och vid gavlarna skapas platsbildningar då dessa ytor inte genomskärs av rörelsestråk.



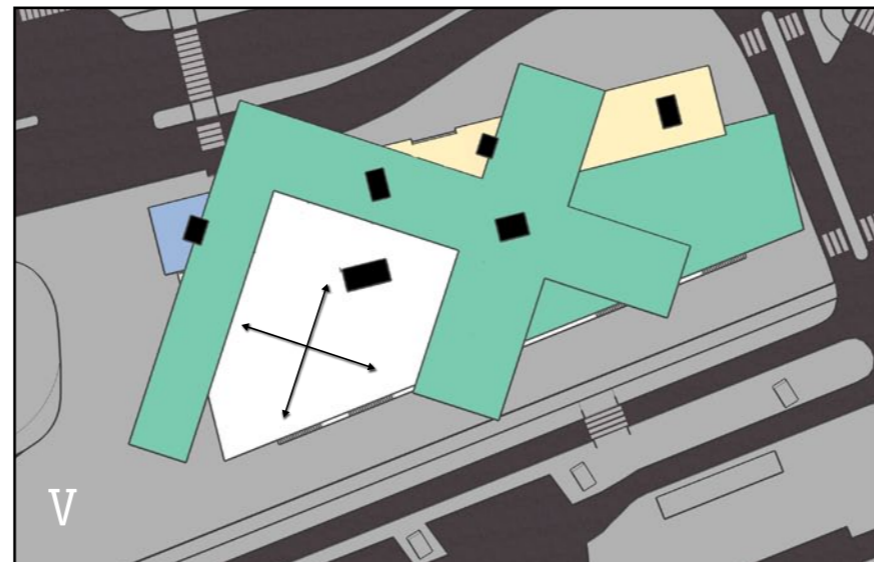
Plan två nås genom en centralt placerad trappa med angränsande hisschakt i väster. I öster är terasstrappan delad i en invändig och utvändig del som når upp till andra plan. I norr följer en brygga längs med fasaderna och skapar en länk från kontorsytorna till planet. Terrassens västra och östra del sammanlänkas genom privata ytor.



På tredje plan är den öppna övre terassdelen sammanlänkad med ett kontorsplan som sträcker sig från den norra huskroppen till terrassen. Planet nås genom kommunikationer i schakten i mitten av planet samt via de norra huskropparna och schakten i mitten av den södra huskroppen.



Plan fyra är snarlikt plan tre men då balkongen ligger ovan terrassen så sträcker sig balkongen längre och möter glashallens fasad i söder.

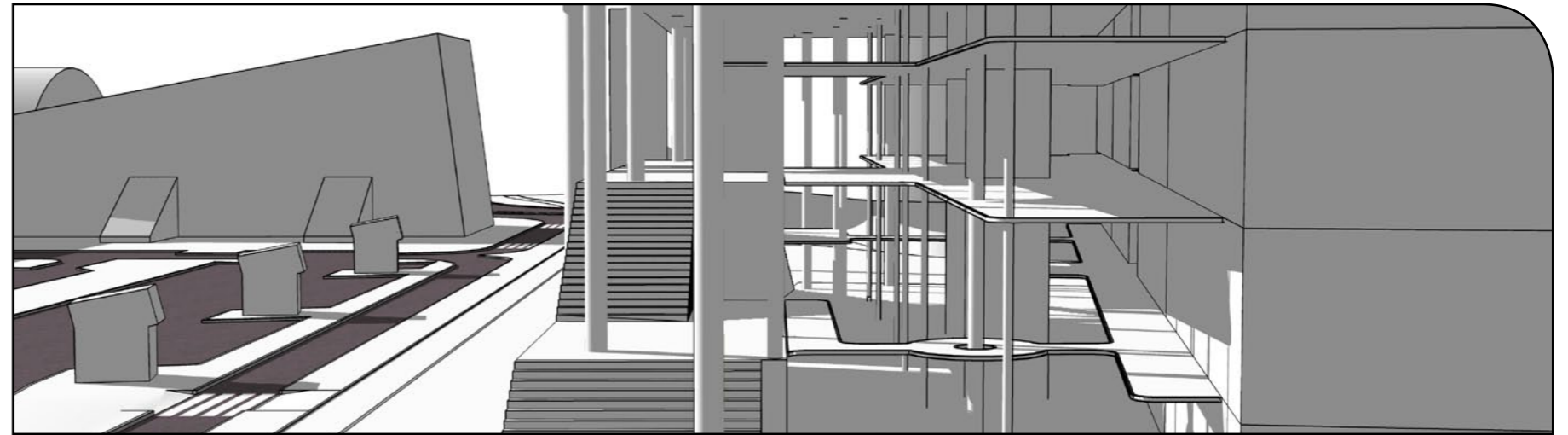


Den största av takterrasserna är offentligt tillgänglig under delar av dygnet via ett av hisschakten i mitten av ytan. De boende har ytterligare två hisschakt att använda. Den offentliga takterrassen skulle kunna delas upp i privata och offentliga delar.

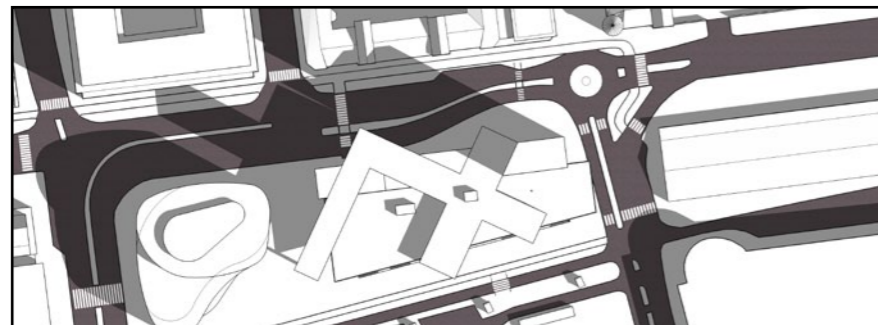
-  Handel/Restaurang/Café
-  Bostad
-  Hotell
-  Kontor
-  Offentligt tillgänglig yta

# Skuggstudie

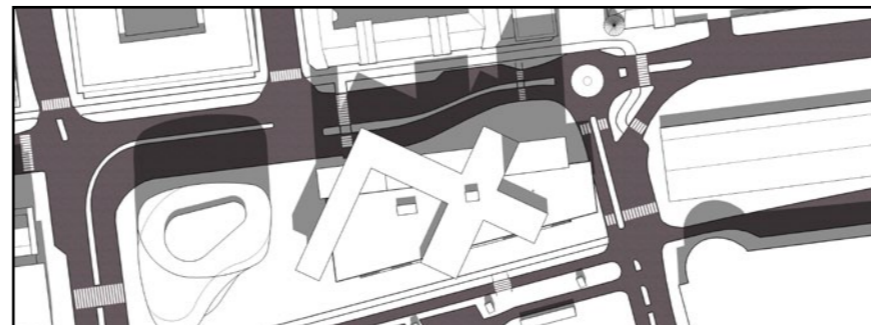
Takets vinkel är anpassad efter att solljuset under sommarmånaderna ska nå in till glashallens offentliga vistelseytor men inte till kontorsplanen. Under vintermånaderna ska däremot solen nå in längre i glashallen. Glasvasen i väster skuggar snabbt torgytan mellan byggnaderna och där är terrassen en tillgång då den är solbelyst längre än själva torgytan. De uppskjutande kontors- och hotelldelarna kastar en skugga över Carlsgatan. Skuggan blir dock relativt varierad och fasningen av volymerna gör att skuggan smalnar av mot eftermiddagen och kvällen. Skuggstudien är gjord efter ett trettimmarsintervall.



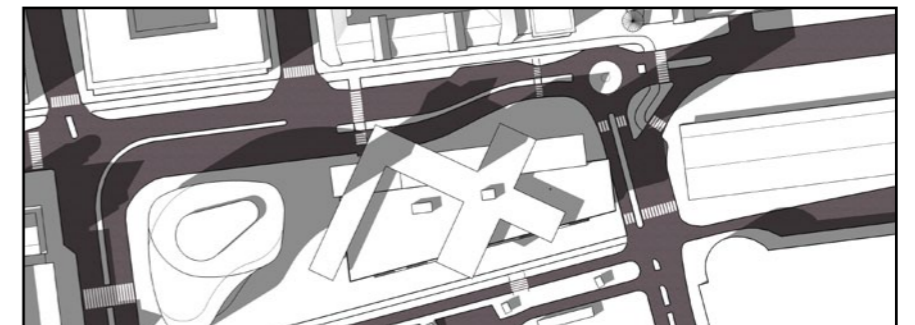
Östra gaveln. Jämförande bild med simulerad solinstrålning under sen höst. 15/10 12:00



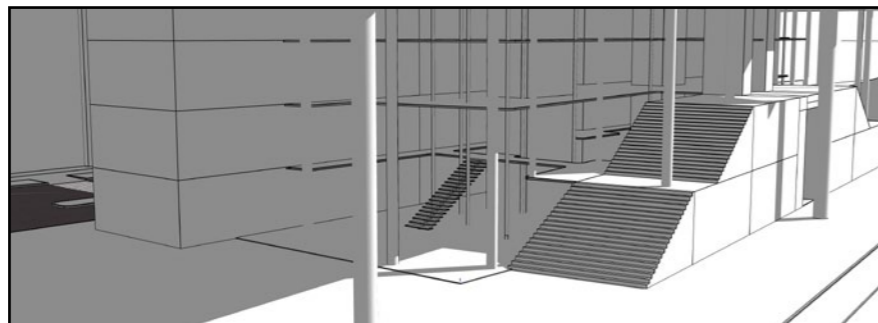
Översikt, 1/8 09:00



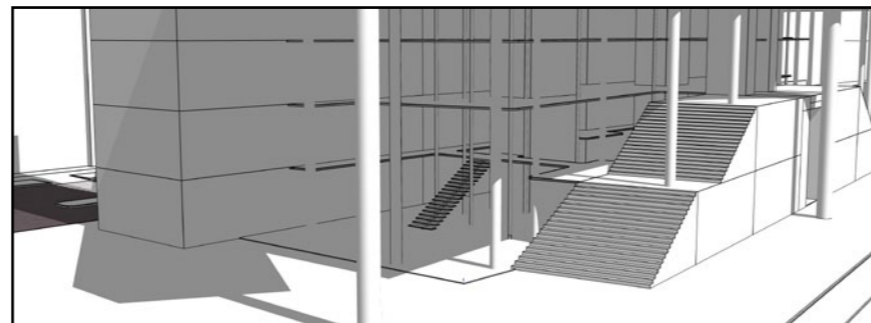
Översikt, 1/8 12:00



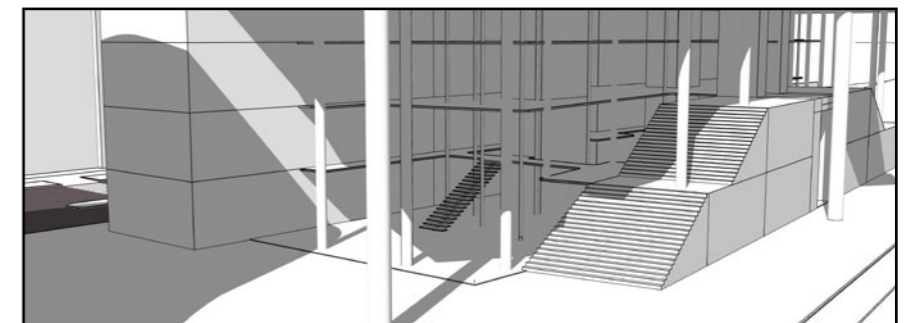
Översikt, 1/8 15:00



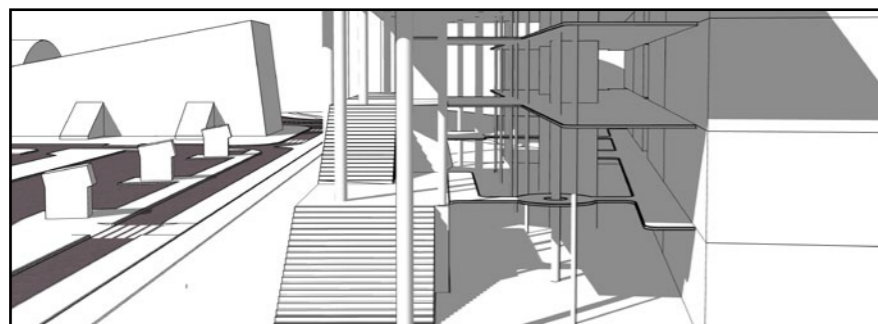
Västra gaveln, 1/8 09:00



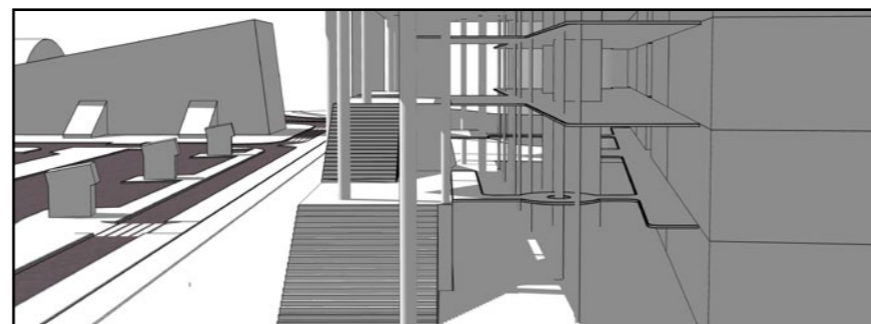
Västra gaveln, 1/8 12:00



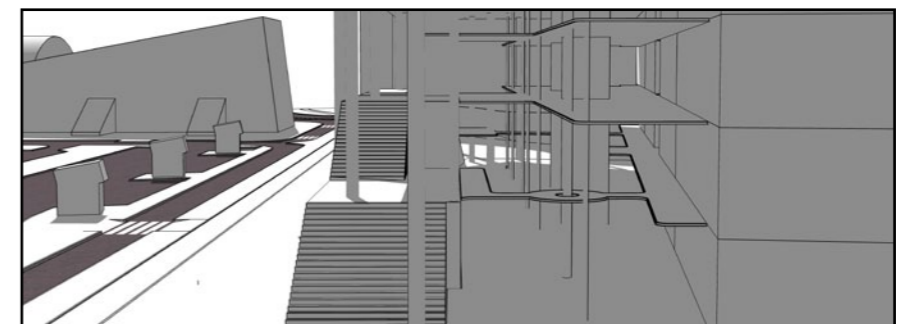
Västra gaveln, 1/8 15:00



Östra gaveln, 1/8 09:00



Östra gaveln, 1/8 12:00



Östra gaveln, 1/8 15:00

Inledning

Ämnesstudie

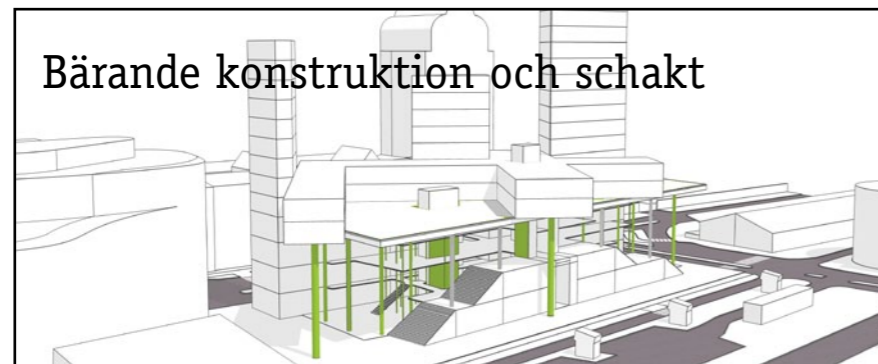
Platsanalys

Designprocess

**Designförslag**

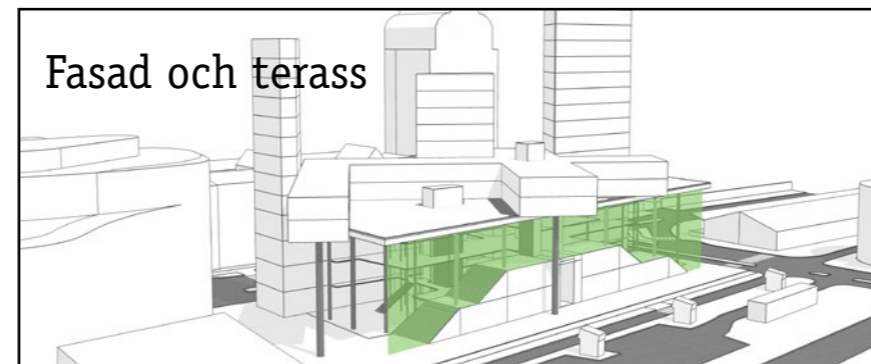
Avslutning

# Växttekniska lösningar och tillämpningar av integrerad offentlig grönyta



Den liggande bostadsvolymen bärs upp av ett stort antal pelare och vertikala schakt. I synnerhet schakten reducerar känslan av rymd inne i vinterträdgården och om vegetation i form av träd skulle adderats så skulle hallen upplevts mindre ljus och luftig. För att skapa en känsla av lummighet och rymd används istället klättrväxter som tar sig upp för de långa pelarna. De kräver en relativt sett liten planteringsbädd för att ge stora vertikala kvalitéer vilket är viktigt eftersom vinterträdgården har en takhöjd på 12 meter. De två huvudschakten i mitten av vinterträdgården har växtväggar. Vinterträdgården har varit mitt sätt att pröva C-typologin från min ämnesstudie, men det är också ett försök att skapa en kombination av C och B-typologin. Typologiernas brister tar ut varandra. Det är svårt att arbeta med växtlighet under en byggnad men om man placerar en vinterträdgård där så påverkar inte den överliggande volymen vinterträdgårdens förutsättningar. Samtidigt motiveras vinterträdgårdens behov av artificiella system lättare.

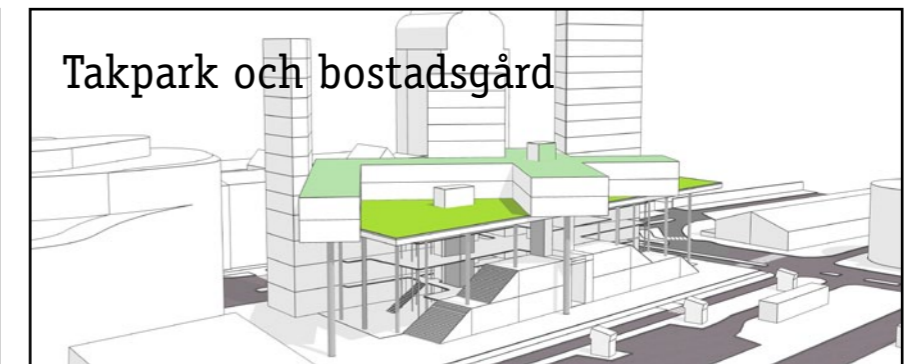
Det jag främst har försökt att utveckla är hur vinterträdgården kan fungera i kombination med andra funktioner. Där har jag brottats med att uppnå tillräckligt starka gröna kvalitéer utan att det gröna går från att stärka till att förminska överlappande funktioner, som till exempel kontorsytorna och genomströmningen genom hallen från öst till väst och vice versa. Jag försökte hålla fast vid den visuella tillgängligheten genom att hålla byggnaden transparent. Glasytor reflekterar mycket av ljuset under dagen men kvällstid kan upplysta klättrväxter inne i vinterträdgården ge stora kvalitéer till Jerntorget utanför. För att bibehålla genomsikten och därmed kvarterets grundläggande logik beträffande rörelsemönster lät jag nästan alla pelare samlas i mitten av hallen och lämna fria gångar längs sidorna. Det styr rörelsen längs med verksamhetsfasaderna och skapar en lugn yta i mitten av hallen och vid hallens gavlar. I dessa ytor finns både det största behovet av gröna kvalitéer och det största behovet av att skapa en bärande stomme för taket att vila på. Konstruktion, idé om användning och gröna kvalitéer samverkar och vävs in i vartannat.



Längs med hela den södra sidan löper klättrväxter som klättrar på linor som går från taket till terrassen. Det är en direkt influens från MFO-park i Zürich som gett upphov till idén. Klättrväxterna bildar en transparent skärm som har många olika funktioner. Den fungerar dels som en solskärm för att minska uppvärmningen sommardag, dels har den en diffuserande effekt på vind som stryker längs fasaden och klimatet bakom skärmen men också i gatuplan blir betydligt bättre. Klättrväxterna håller också fasadlinjen som annars skulle bli allt för uppbruten för att i tillräcklig grad anknyta till kvartersstrukturen.

Terrassen och klättrlinorna blir en syntes av de olika A-typerna som jag analyserade i min inledande studie. Det lummiga intrycket är påtagligt när man rör sig upp för terrassen. Trapporna fungerar både som en sittplats men också som ett stråk för någon som vill träna att springa i trappor under joggingturen.

”När funktioner överlappar varandra får man tryck i de offentliga rummen”, sa Mats White på en föreläsning om universitetsmiljöer (Mats White, föreläsning, 2014). Just mångfunktionaliteten såg jag som ett problem med A-typerna i min studie. Emporias takpark är egentligen en återvändsgränd. Min terrass kan passeras på väg från A till B. Samtidigt bjuder trapporna i morgonsol och kvällssol in till vistelse i nära anslutning till café och handel. Terrassen är ett sätt att utforska funktionsöverlappning mellan byggnad och landskap.



Jag sökte egentligen inte efter takparklösningar men de blev en produkt av mitt tänkande kring andra funktioner. Lösningen kändes inte helt hundra förrän jag hittade ett koncept med ett radhusboende 20 meter upp i luften där en av de takparksytorna som bildas görs offentlig. Ett kvarter som i sann förtätningsanda visar på en hög vertikal exploatering ges här en horisontellt orienterad motpol. Balansen mellan dessa krafter blir särskilt tydlig och vacker i sektionen sett från öster. Ovanpå husvolymer ligger ett mer klassiskt grönt tak. Det intressanta med detta är dock att taket genom att brygga över vägyta faktiskt utgör en slags pluslösning. Som ett plusenergihus fast istället ett plusytehus. Detta är ett inspel i diskussionen kring grönytefaktor. Varför ska grönytefactormåttet stanna vid 1.0? Kan det inte vara 1.1?

# Om arbetets upplägg

När jag hade bestämt mig för att göra ett designprojekt var jag också fast besluten att göra detta projekt i samarbete med ett företag och att hitta ett projekt vars ramar jag kunde arbeta inom. Jag kontaktade Sweco som jag tidigare varit i kontakt med under arbetet med min C-uppsats. Att göra arbetet på ett kontor hoppades jag skulle ge mig en kunskapsgrund att stå på för att ge mig in i ett område jag hade mindre kunskap om. Mitt designprojekt skulle också kunna få en tydligare verklighetsförankring. Att vara på ett kontor och göra sin masteruppsats har sina fördelar och nackdelar. En oväntad fördel var att jag indelningsvis behövde förklara för alla jag träffade på kontoret om mitt ämne och mitt arbete. Att upprepa sin frågeställning ett stort antal gånger gör att eventuella oklarheter i ens tankegång och frågeställning blottläggs tydligt. Enbart efter några dagar hade mitt sätt att presentera mitt projekt utvecklats radikalt. En tidig presentation av min bakgrundsstudie för den studio jag kom att tillhöra kom också att ge nyttiga erfarenheter.

En annan stor fördel är att få tillgång till en arbetsplats att gå till. Att sitta hemma och arbeta gör gränserna mellan arbete och fritid otydliga och gör att man lättare blir ofokuserad. Att ”gå till jobbet” på morgonen är en nyttig period under dagen för omställning mellan fritid och arbete och jag tyckte att jag kunde börja dagens arbete med större fokus än när jag sitter hemma och arbetar. Samtidigt finns det distraktioner i kontorsmiljön också. Bestämda tider för lunch och fika sammanfaller inte alltid med den process man befinner sig i. Samtidigt har slutsatsen nu blivit att det är bra att ta en paus även när man inte tror att man behöver det. När jag började göra mitt arbete på Sweco gick jag också med på att arbeta extra i olika projekt. Det gjorde jag med glädje eftersom jag länge sett fram emot att arbeta mer i verkliga projekt och detta var en bra möjlighet att få göra det. Jag kom att arbeta ungefär 50 % med arbete som inte rörde mitt exjobb vilket gjorde att tidsplanen för arbetet fick revideras. Det största problemet med att arbeta med olika projekt samtidigt är omställningen mellan att fokusera fullt ut på ett projekt till att fokusera fullt ut på ett annat. Men så ser arbetsvardagen ut för en landskapsarkitekt och när alla andra på kontoret växlar mellan olika projekt kände jag att jag också borde kunna göra det, även om det kändes lite omständigt till en början. Att jag haft många andra projekt utöver de projekt som i skolan avlöst varandra har säkert varit viktigt för mig för att hantera mitt arbete under våren på Sweco.

I slutfasen arbetade jag emellertid 100 % med exjobbet och det underlättade för att driva projektet i hamn. Att tvingas ta paus några dagar från ett arbete tror jag är mer betydelsefullt i en inledande idéfas än i en slutförandefas.

I ett inledande skede är det bra att ryckas från inslagna tankegångar men under ett senare skede är det bra att fokusera på en sak för att bibehålla kontinuitet i resonemang och kommunikation kring förslag och analyser.

Jag valde att skriva på svenska vilket jag inte ångrar. Initialt kände jag för att skriva på engelska men frågade mig då vilket syftet med det skulle vara. Var det viktigt att andra utanför Sverige skulle kunna läsa det? Såg jag det som en spännande utmaning? Skulle det vara lättare att hantera ett ämne som framförallt diskuteras i engelsk litteratur? Samtliga aspekter är relevanta, men designprocessen och kommunikationen av mitt förslag var för mig överordnat dessa frågor. Sett utifrån det skulle det mest känts som en begränsning att skriva på engelska. Jag har emellertid tankar på att översätta delar av mitt förslag till engelska efter min presentation.

## Handledning

Jag valde att fråga Eva Kristensson om hon ville handleda mig under arbetet eftersom hennes forskning kring bostadsgårdens rymlighet på många sätt berörde kopplingen mellan byggnad och landskap. Vi kom gemensamt överens om att fråga arkitekten Thomas Hellquist om han ville vara biträdande handledare. Att Thomas och Eva känner varandra sedan innan var en klar fördel eftersom de är vana att tillsammans diskutera arkitektur. Handledningstillfällena kom därför inte att enbart utgöra en kommunikation mellan handledarna och mig utan även mellan Eva och Thomas sinsemellan vilket drev på diskussionen mot frågeställningar och synsätt jag inte tror skulle uppstått på samma sätt i en dialog. Att vara en grupp på tre är mer dynamiskt än att vara två. En dialog kan på ett sätt vara mer trögrörlig men kan å andra sidan bli mer detaljerad och precis medan ett gruppsamtal är mer spontant men ibland inte lika djuplodande.

Den begränsade handledningstiden användes mest till det inledande skedet. Jag tyckte att gruppsamtalen fungerade mycket bra som återkoppling i min inledande fas och kände att jag i detaljerade frågor kring byggnadens utformning kunde få stöd på Sweco vilket jag också fick genom samtal med arkitekter där.

## Designprocessen

En designprocess kan utformas på många olika sätt. För mig kändes det extra viktigt att ha ett gediget underlag att stå på eftersom jag gav mig in på ett område jag inte är van att arbeta inom och därför ville vara säker på att jag hade tillräcklig grund att stå på. Jag ville kunna ta säkra beslut under

designprocessen och kunna motivera dessa. Jag gjorde en inledande platsanalys som omfattade ett kanske något mer omfattande geografiskt sammanhang än vad som är vanligt i analyser för design av ett enskilt kvarter. Det är däremot vanligt att göra den typen av analyser vid utformningen av en parkyta och eftersom kvarteret även skulle ges gröna funktioner så kändes dessa analyser relevanta. Utformningens tydliga väst/östliga riktning tog bland annat stöd i den analysen.

Bakgrundsstudien blev ett sätt för mig att hantera och reflektera kring de exempel på integrerad grönyta som jag såg i den litteratur om grön arkitektur jag läst. Den gjorde att jag kunde bibehålla ett kritiskt förhållningssätt och inte hänföras av till exempel estetik. Jag lade ganska mycket energi i början av arbetet på att utveckla mitt typologiska angreppssätt. Jag försökte begränsa antalet typer men det lät sig inte göras. En förenklad sanning belastas lätt av allt för många undantag och avvikelser. Samtidigt kändes det relevant att inte bli alltför komplicerad. Det val av typer jag landade i är jag mycket nöjd med och jag har inte i efterhand haft anledning att vilja ändra uppdelningen eller någon enskild typ. Jag brottades emellertid länge med hur jag skulle hantera den företeelse jag valt att kalla för visuell tillgänglighet. Först försökte jag utesluta den visuella aspekten men då blev det svårt att trovärdigt hantera vissa jämförelser. Att en klassisk stationspark med grusgångar och gräsmattor omgärdade med staket skulle klassas som tillgänglig grönyta medan orangeriet i Botaniske have i Köpenhamn inte skulle göra det motsvarar inte besökarens upplevelse. Eftersom jag själv har behövt en lång process för att känna en klarhet i mina ställningstaganden så skulle jag inte bli överraskad om andra känner en viss tveksamhet inför mitt angreppssätt men jag hoppas ändå att min bakgrundsstudie kommer att användas lösryckt från min uppsats. Jag har inte hittat något liknande sätt att systematiserat sätt att förhålla sig till integrering av offentlig grönyta och byggnad. I en tid då allt byggande är ”grönt” och grön arkitektur är ett begrepp som används av slentrian är det arkitektens uppgift att förhållas sig saklig och systematiserad i synen på vad grön arkitektur innebär.

Jag påbörjade initialt både en designjournal och en skriftlig dagbok. Jag var väldigt flitig med dagboksskrivandet i början men efterhand kändes det trögare att skriva ner tankar kring det jag gjorde och tänkte. Jag tror likväl att jag ska ge dagboksskrivandet en ny chans i kommande projekt. Styrkan med dagboksskrivandet är framförallt att få ner fakta och detaljer som man lätt i efterhand glömmar. Om man agerar projektledare i ett projekt tror jag att dagboksskrivandet kan vara en särskilt bra metod för att inte tappa bort viktiga aspekter och för att behålla personliga kontakter och den kontext som kontakten skapades inom. Tankar kring design fungerar däremot bättre att skissa och teckna ner. Det var givande att föra en designjournal. Designjournalen var i verkligheten inte en enskild bok eller häfte utan en bunt pap-

Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

per och skisspapper som jag här valt att presentera utan mer förklaringar än den text som skrevs i samband med att skissen gjordes. Jag hade emellertid hela tiden tanken att skisserna utgjorde ett sammanhang. Att koppla text till skisserna var också viktigt för den senare förståelsen för de tankar som låg bakom krumeluren på pappret. Jag väljer att även lägga med delar av det arbete jag gjorde efter att jag övergick från analoga till digitala verktyg. Ett viktigt skede i byggnadens utformning var när jag prövade min huvudidé i CAD där jag kunde börja rita mer exakt. Vissa av mina handskisser är ritade i skala men den exakthet som CAD innebär ledde till att vissa idéer kasserades och därför kom jag att skissa en del även i den digitala ritmiljön. Jag använde även Sketchup som ett skissverktyg. Då jag aldrig ritat en byggnad tidigare ville jag utveckla förmågan att se ett visst antal kvadratmeter yta och en viss höjd framför mig som en tredimensionell konstruktion. Hur hög blir egentligen en byggnad som ska ha en viss våningshöjd och rymma en viss BTA? Jag gjorde volymstudier i Sketchup för att lära mig och skapa en känsla för volym och det angreppssättet hade jag inte klarat mig utan.

Däremot valde jag att inte arbeta med fysiska modeller. Att bygga en modell som stämmer i skala och proportion av min design skulle ta mig flera dagar. Om man sedan ska göra förändringar av den modellen skulle det ta lång tid. Den fysiska modellens trögrörlighet kan kanske vara en styrka ibland, den kan tvinga en att tänka till innan man börjar skapa visualiseringen. För mig som inte har ritat byggnader tidigare var det däremot viktigt att kunna experimentera snabbt men med bibehållen kontroll. Jag behövde bygga upp en bättre spatial känsla för hus. Arkitektkontoret Kanozi som ritat Glasvasen har gjort en detaljerad 3D-modellering av omgivande byggnader som jag försökte få tillgång till utan resultat. Jag försökte också att boka in en intervju med kontoret utan resultat. Olika kontor har tydligen olika stort engagemang för studenter. Detta ledde i vilket fall till att jag gjorde en egen detaljerad 3D-modell av omgivningen. Att kunna ”åka runt” och se miljön från olika vinklar i exakt skala och dessutom testa en rad olika idéer på distans men i en realistisk kontext är helt överlägset analoga metoder. Den fysiska modellen har sina förtjänster men för individuell design kommer jag inte att använda den i särskilt stor utsträckning i framtiden. En modell är däremot väldigt bra för att diskutera en utformningsidé och hade jag haft bra tillgång till 3D-skrivare hade jag nog valt att i något skede skriva ut min designidé för diskussion med exempelvis handledare. Nu tog jag med mig min digitala 3D-modell istället och det gav också upphov till bra diskussioner.

Jag fascinerar av vad det är som gör att ens designprocess går från en utforskande till en utvecklande fas; när tidpunkten då man beslutar sig för att satsa på en idé infinner sig. Jag har försökt beskriva det som formade min design på ett enkelt sätt och tycker att processen framstår tydligt. Samtidigt

finns det ofta olika spår som leder fram till samma mål och att beskriva processen enkelt i efterhand kan ofta leda till en efterkonstruktion. Här ligger nog designjournalens styrka. Genom att följa skisserna kan olika spår genom processen följas.

## Avgränsning

Att avgränsa ett arbete är aldrig lätt. För att kommunicera en vision måste man bli detaljerad och börja ange material, detaljer och göra växtval. Samtidigt hade projektet blivit alldeles för omfattande om jag skulle gett mig in i att precisera växtval och detaljer. Jag har inte kunnat vara konsekvent i min avgränsning vilket är lite synd. I vissa fall har jag varit tvungen att göra en rumsuppdelning medan jag i andra fall inte gjort det. Glashallen är relativt detaljerad i sin utformning medan de norra huskropparna inte alls har någon rumsuppdelning. Detta är en brist jag inte är helt bekväm med. Jag har lagt stor vikt vid att den byggnad jag gör ska vara möjlig att uppföra och tror mig ha gjort en rimlig dimensionering av ytor, volymen och den bärande stommen. Jag har dock inte tiden till att precisera designen till den grad att jag kan visa på hur genomtänkt mitt designförslag är. Jag har fått fokusera på att visa det som är centralt för det ämne och den frågeställning jag valt vilket, sett till den uppgift jag tog mig an, är tillräckligt. Hade jag valt en enklare byggnad hade jag kunnat precisera mer, samtidigt hade jag inte fått arbeta med en lika komplex struktur med intressanta länkar till stadsplanering.

## Designförslaget

Jag tycker att jag har ritat en spännande byggnad. Det är en byggnad som utmanar estetiskt och formmässigt men som framförallt lanserar en idé om hur vårt nyligen revolutionerade vardagsliv skulle kunna understödjas fysiskt och som låter grönytan spela en roll i detta sammanhang. Jag känner mig lite ambivalent inför huruvida arkitekturen ska bli funktionsanpassad i allt för hög utsträckning. De funktionalistiska projekt som genomdrevs under nittonhundratalet blev mer eller mindre lyckade. Många skapades med en idé om hur miljön skulle kunna understödja människan men människan ville annat. Projekt som Vällingby centrum gick från en storhetstid till förfall för att sedan rustas upp igen. Men även projekt som är skapade med en väldigt specifik användning i åtanke har kunnat omvandlas och anpassas till en ny användning, som till exempel vattentornet i Kirsebergs omvandling till bostäder. Jag tror emellertid inte att min byggnad skulle behöva anpassas till nya förutsättningar efter ett antal år och anledningen till det är att jag hoppas att jag haft ett mångfacetterat synsätt och levtt mig in i hur byggnaden

skulle kunna fungera som en del i stadens framtida utveckling. Designarbetet utgick från en verklig kontext men de riktlinjer som fanns för byggnaden kom att till viss del överges. Grönytefaktor som ett mått på grönska var inte relevant som ett mått på gröna kvalitéer sett till ett upplevelseperspektiv. Kravet på en hög exploateringsgrad försökte tillmötesgå men med anledning av att byggnaden till sin karaktär skiljer sig i så hög grad från ett traditionellt kvarter så får den grad av exploatering som uppnåddes sägas vara tillfredställande. I synnerhet eftersom ytornas kvalitet är genomgående hög. Bättre miljöaspekter är också konkurrenskraftigt och kan agera motpol till kvantitet, även ur ekonomisk synvinkel.

Som bostadshus är kvarteret Rallaren inte en byggnad för alla plånböcker men vilken bostad är det som ligger 50 meter från Malmö C. Då kändes det istället relevant att skapa ett speciellt boende som inte uppenbart tilltalar den som bara är ute efter en lägenhet som ger status, samtidigt som bostäderna ska ge så höga kvalitéer att kostnaden kan motiveras. Volymerna påminner om den ryske arkitekten El Lisitskijs horisontella skyskrapor (The Charnel house u.å.). El Lisitskij påpekade att människor till skillnad från fåglar rör sig horisontellt och att det borde återspeglas i arkitekturen. Jag tyckte att bostäder och dess länk till omgivande mark bäst kunde relateras till den principen. I en diskussion på Sweco pratade vi mycket om det intressanta i att bygga radhus som skyskrapor vilket jag valde att pröva. Att kombinera dessa hus med en grön offentlig yta utgjorde en mycket intressant miljö. Takparken är endast tillgänglig med hiss. Det är intressant att fråga sig vad det gör med platsens territorialitet. Lösningen innebär också att taket är stängt för allmänheten under en del av dygnet. Det ser jag emellertid som mindre problematiskt utan snarare som en förutsättning för att boendemiljön skulle kunna fungera för de boende. Jag tror att den detaljerade utformningen av takparken blir central för att både bodene och besökare ska känna tillhörighet.

Kontorslokalerna är främst lokaliserade i norr. Det blev en välfungerande lösning att koppla dem till den södra huskroppen med de överbryggande våningsplanen. Kontorsmiljön på dessa plan kan eventuellt vara något problematisk. Ljudnivån kan bli hög från intilliggande plan. Detta var något vi upptäckte när vi var på ett studiebesök på Kristallen i Lund där det problemet fanns. Med ABW-lösning och den norra huskroppen som komplement tror jag att det ska fungera. Klätterväxterna i glashallen har också en ljuddämpande effekt.

De grönytor som är integrerade med byggnaden tänjer säkert för vissa gränserna för vad som kan uppfattas som grönyta. Kvalitéerna är heller inte jämförbara med en park eller liknande. Å andra sidan finns det mig veterligen inte en enda byggnad som i kvalitet kan jämföras men en traditionell park.

Inledning

Ämnesstudie

Platsanalys

Designprocess

Designförslag

Avslutning

Jag valde tidigt att fokusera på andra kvalitéer. Utblickar och rymd blev mina ledord. Det är något som är en bristvara i slättlandskapets Malmö. Jag ville utnyttja glashallens fulla höjd. Ganska länge hade jag med i förslaget att det skulle finnas både växtbäddar och träd i glashallen men jag kom att renodla konceptet i slutändan. Byggnaden var tillräckligt komplicerad och pelarnas oregelbundna placering i kombination med växtbäddar och träd skulle skapat ett allt för komplicerat intryck. Nu när enbart pelarna utgör den gröna strukturen genom glashallen så leder de istället rörelsen utifrån och in och sedan genom byggnaden.

I mina inledande platsanalys lyfter jag bland annat fram den omgivande arkitekturens betydelse. Jag tycker att min design förhåller sig väl till stadsbilden. De horisontella volymerna riktar fokus i platsens rörelseriktningar och möter besökaren från alla håll. Det är en välkomnande byggnad. Samtidigt fyller volymerna ut de stora stadsrum som omger den. De södra och norra huskropparna kopplar an tydligt till posthusets gavlar. Samtidigt blir huset ett landmärke utan att konkurrera med Malmö Live-estetiken. Huset kunde kanske fånga upp det diagonala rörelsemönstret bättre. Inledningsvis hade glashallen två entréer i varje hörn vilket gjorde att man bättre kände att man rörde sig diagonalt genom byggnaden men det förstörde möjligheten till fina platsbildningar vid gavlarna. Det finns också en rörelse från söder till norr och den genomsikten och rörelsen är viktigt för att norra sidan inte ska kännas som en baksida och för att Rallaren inte ska vända Hushållnings-sällskapet ryggen.

Som tidigare sagts så skulle mitt designförslag falla inom ett antal typologier. När jag gör en egen analys av kvarteret så hittar jag stöd för att se samtliga typer integrerade i konstruktionen. Man kan fråga sig om en så brokig lösning kan hålla samman och stå för sig själv som en enskild byggnad. Nu är inte Kvarteret Rallaren en enskild byggnad utan ett kvarter och den eventuella skevhet och otydlighet som utformningen kanske kan representera får mig att tänka på den organiska framväxt av städer som gamla kulturkvarter representerar.

## Till nästa projekt

- Under en ganska lång fas under mitt inledande skissande glömde jag bort att tänka i tillräckligt hög utsträckning kring byggnadens vertikala kommunikationer i inomhusmiljön. När jag granskade olika projekt som gjorts på Sweco slog det mig att jag inte fokuserat på detta tillräckligt och när jag började tänka över de idéer jag hade så såg jag genast komplikationer i flera fall. De vertikala schakten är byggnadens största svaghet. De är många och tar mycket plats men är relativt ineffektivt organiserade. Skulle jag arbeta vidare med byggnaden skulle jag ändra strukturen, bland annat för att skapa en tydligare genomsikt genom glashallen från öster till väster. Jag jobbade mycket på att få till en bra lösning men är inte helt nöjd. Jag tror inte att grundidéen står och faller med den nuvarande organisationen men den skulle kunna tydliggöras och förenklas.
- Två kvalitéer som sällan finns samtidigt i en byggnad med integrerad grönyta är en öppen aktivitetsyta i kombination med högre växtlighet, till exempel träd och buskar. Det hade varit intressant att försöka skapa en sådan byggnad. Byggnader med stora gröna aktivitetsytor är svåra att skapa. De exempel som finns är ofta en sammanlänkning av idrottsarenor eller liknande. Takens stora spännvidder gör att bjälklaget ofta bara dimensioneras för gräsytta.
- Genom Spector och Damrons bok *How architects write* (2014) kom jag i kontakt med idéer kring att föra designjournal. De betonar vikten av att föra anteckningar kopplat till sina skisser och även om jag gjorde detta så skulle jag kunnat göra det ännu mer. Jag skulle också kunna skissa ännu mer. En liten tanke kan med lätthet fångas upp av några streck. Pennan kan följa tanken i ännu högre utsträckning.
- Det hade varit intressant att utgå ifrån ”de åtta karaktärerna” för att skapa en byggnad med integrerad grönyta. Jag har i min designprocess haft dessa i åtanke men det hade varit intressant att se viken typ av byggnad som designprocessen skulle relatera i om samtliga karaktärerna beaktades. Om det är möjligt att skapa en så rik miljö med den typen av byggnad.
- En idé fanns att träd skulle planteras på den södra terrassen. Bjälklagen är dimensionerade för det. Jag hade en idé om att skapa gröna tak genom en integrerad valvkonstruktion där valvet bar trädets tyngd, rötterna kunde söka sig till jorrdjupet i sidorna och installationer rymmas under valvet. Jag tror fortfarande att det är en god idé som jag gärna utvecklar framöver. Initiala skisser finns i designjournalen.



# Källor: Publikationer

Betsky, Aron (2002) *Landscape - building with the land*. London: Thames & Hudson

Björk, J; Brundell-Freij, K; Grahn, P; Skärbäck, E; Stoltz, J. (2012) *Malmö-bors upplevelse av fem utemiljökaraktärer* (Rapport 2012:10) Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

Clapperton, Guy (2014-03-10) Activity based working beats presenteeism any day. Tidningsartikel, London: The Guardian [2014-08-18]

Dunnet, Nigel; Kingsbury, Noel (2004) *Planting green roofs and living walls*. Portland: Timber press.

Earth pledge (2005) *Green roofs - Ecological design and construction*. Atglen: Schiffer publishing.

Damron, Rebecca; Spector, Tom (2013) *How architects write*, New York: Routledge.

Frederick, Matthew (2007) *101 things i learned in architecture school*. London: The MIT Press.

Fredriksson, Marianne; Warne, Bengt (1993) *På akacias villkor - Att bygga och bo i samklang med naturen*. Partille: Warne förlag.

Gard, Charlotta (2012) *Grönytefaktor - ett verktyg för en grönare stad?* Alnarp: SLU

Gehl, Jan (2006) *Livet mellan husene*. Köpenhamn: The Danish architectural press.

Hillinge, C, Helander, A (2012) *Paradissparken - en studie i landskapsarkitektens arbetsprocess*. Alnarp: SLU.

Hesselgren, Sven (1985) *Om arkitektur - En arkitekturteori baserad på psykologisk forskning*. Lund: Studentlitteratur.

Jernhusen (2012-11-19) *Kvalitetsprogram, Södra Nyhamnen*. DP5169 (Ej publicerat)

Jodido, Philip (2013) *100 Contemporary Green buildings vol. 1 & 2*. Cologne: Taschen.

Johansson, Erik; Kronvall, Gunilla (2010) *Klimatstudie - Område norr om centralstationen*. Lund: LTH/Atelier01 Arkitektur och design.

Juul Holm, Michael; Kjeldsen, Kjeld (red.) (2009) *Frontiers of architecture 2 - Green architecture for the future*, Danmark: Louisiana Museum of modern art.

Klam, Amine (1980) *Space and material: Towards an architectural topology*. Massachusetts: MIT

Kärrholm, Mattias (2004) *Arkitektens territorialitet*, Lund: LTH, Lunds universitet.

Länsstyrelsen i Skåne/Malmö kulturmiljö (2002) *Industri- och verksamhetsmiljöer i Malmö, en översiktlig inventering*, Skåne: Länsstyrelsen

Luttik, Joke (2000) *The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the netherlands*. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204600000396> [2014-08-05]

Lövré, K. (2003) *Det gröna som identitetsskapande stadsbyggnadselement - objekt, koncept och struktur*. Doktorsavhandling. SLU, Alnarp. ISSN 1401-6249

Malmö kommun (2001) *Grönplan för Malmö 2003*. <http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000101293/1383647019267/Gr%C3%B6nplan+f%C3%B6r+Malm%C3%B6+2003.pdf> [2014-02-27]

Malmö stad (2000) *Översiktsplan*.

Malmö stad (2010) *Aktualisering - Översiktsplan*.

Malmö stad (2014) *Översiktsplan - Planstrategi*

Olsson, L, Wikström, T (2012) *Stadens möjligheter - platser och stråk*. Malmö: Region skåne

Runeberger, Jonas (2012) *Arkitekters verktyg - En kritisk diskussion om betydelsen av verktyg i förståelsen och skapandet av arkitektur*. Stockholm: Arkus.

SCB (2005) *Förändring av vegetationsgrad och grönytor inom tätorter 2000-2005*. [http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0805/2005A01X/MI0805\\_2005A01X\\_SM\\_MI12SM1003.pdf](http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0805/2005A01X/MI0805_2005A01X_SM_MI12SM1003.pdf)  
Segersson, David; Malmsteen, Sofia (2011) *Vindkomfortstudie för kv. Dockan, Västra hamnen, Malmö*. Rapport nr 2011-9, Norrköping: SMHI.

Stähle, Alexander (2012) *Storstadsnaturens ekonomiska värde*. <http://www.spacescape.se/pdf/Storstadsnaturensekonomiskavarde.pdf> [2014-08-05]

Vale, Brenda; Vale, Robert (1991) *Green architecture - Design for a sustainable future*. London: Thames & Hudson.

Van der Voordt, Theo JM; Van Vegen, Herman BR (2005) *Architecture in use - An introduction to the programming, design and evaluation of buildings*. Oxford: Architectural press.

Wang, Wilfred (2009) I Juul Holm, Michael; Kjeldsen, Kjeld (red.) (2009) *Frontiers of architecture 2 - Green architecture for the future*, Danmark: Louisiana Museum of modern art.

Wingren, Carola (2009) *En landskapsarkitekts konstnärliga praktik*. Alnarp: SLU.

Ögren, Niklas (2010) *Fysiska modeller som illustration*. SLU: Alnarp. [http://stud.epsilon.slu.se/2321/2/ogren\\_n\\_110302.pdf](http://stud.epsilon.slu.se/2321/2/ogren_n_110302.pdf)

# Källor: Websidor

BIG. *Gammel Hellerup Gymnasium*. <http://www.big.dk/#projects-ghg2> [2014-08-11]

Breeam. <http://www.breeam.org/> [2014-08-19]

Boverket. *Om utnyttjandegrad*. <http://www.boverket.se/Vagledning/PBL-kunskapsbanken/Detaljplanering/Planbestammelser/Egenskapsbestammelser/Utnyttjandegrad/> [2014-04-17]

The Charnel house. *Om El Lissitzky*. <http://thecharnelhouse.org/2014/03/07/lissitzky-wolkenbugel-1924/> [2014-08-21]

Lunds universitet. Definition av hållbar utveckling. [www4.lu.se/o.o.i.s/9149](http://www4.lu.se/o.o.i.s/9149) [2014-10-20]

Malmö stad. (u. å A) Detaljplaner <http://www.malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Stadsplanering--visioner/Detaljplaner.html> [2014-05-10]

Malmö stad. (u. å B) Arkitektur i Malmö. <http://www.malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Stadsplanering--visioner/Malmos-stadsmiljo/Arkitektur-i-Malmo/Alla-byggnader> [2014-08-06]

Nationalencyklopedien, <http://www.ne.se/offentligt-rum> [2014-10-15.]

Jernusen. Södra nyhamnen. <http://www.jernhusen.se/sodranshamnen/kontor/> [2014-06-11]

Renzo Piano. Lingotto-byggnaden. <http://www.rpbw.com/project/62/lingotto-factory-conversion/> [2014-08-05]

Velhoen. Activity based Working. <http://www.veldhoencompany.com/en/publications/publication/827/activity-based-working-whiteboard-animation/> [2014-08-18]

## Källor: Muntligt

Jeanette Brinkfält, Affärsutvecklare, Stadsprojekt, Jernhusen. Intervju, 2014-02-28.

Pernilla Theselius, Arkitekt, Stadsmiljöförvaltningen, Malmö stad. Intervju. 2014-03-21.

Sjöman, Henrik. Växter i framtidens klimatplanering. Föreläsning. 2013-06-19.

White, Mats. Föreläsning under invigningen av LUX i Lund. 2013-08-28

## Källor: Bilder

- Om ej annat anges är författaren upphovsman till bildmaterialet.
- Samtliga flygfoton är hämtade från karttjänsten på [www.google.se](http://www.google.se).

Fig 1: Aron Katlyar (Flickr, Creative commons)

Fig 2: G.WU. (Flickr, Creative commons)

Fig 3: Författaren

Fig 4: Luke Ma (Flickr, Creative commons)

Fig 5: Lorentzoclick (Flickr, Creative commons)

Fig 6: Raymond Wu (Flickr, Creative commons)

Fig 7: trevor.patt (Flickr, Creative commons)

Fig 8: Mitch Howard (Flickr, Creative commons)

Fig 9: doc 1.0 (Flickr, Creative commons)

Fig 10: Aller Suffit (Flickr, Creative commons)

Fig 11: Adam Lederer (Flickr, Creative commons)

Fig 12: Wojtek Gurak (Flickr, Creative commons)

Fig 13: Illustration: Kanozi via Jernusen. Södra nyhamnen. <http://www.jernhusen.se/sodranshamnen/kontor/> [2014-06-11]

Fig 14: Upphovsman okänd. Malmö stad.

Fig 15: Upphovsman okänd. Malmö stad.

Fig 16-17: Illustration: Kanozi via Jernusen. Södra nyhamnen. <http://www.jernhusen.se/sodranshamnen/kontor/> [2014-06-11]

Fig 18: Malmö kommun (2001) *Grönplan för Malmö 2003*.

<http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000101293/1383647019267/Gr%C3%B6nplan+f%C3%B6r+Malm%C3%B6+2003.pdf> [2014-02-27]

Fig 19: Johansson, Erik; Kronvall, Gunilla (2010) *Klimatstudie – Område norr om centralstationen*. Lund: LTH/Atelier01 Arkitektur och design.

Fig 20-21: Segersson, David; Malmsteen, Sofia (2011) *Vindkomfortstudie för kv. Dockan, Västra hamnen, Malmö*. Rapport nr 2011-9, Norrköping: SMHI.

Fig 22: Johansson, Erik; Kronvall, Gunilla (2010) *Klimatstudie – Område norr om centralstationen*. Lund: LTH/Atelier01 Arkitektur och design.

Fig 23: Chuddlersworth (Flickr. Creative commons)

## Källor: Tabeller

Författaren är upphovsman till samtliga tabeller.

