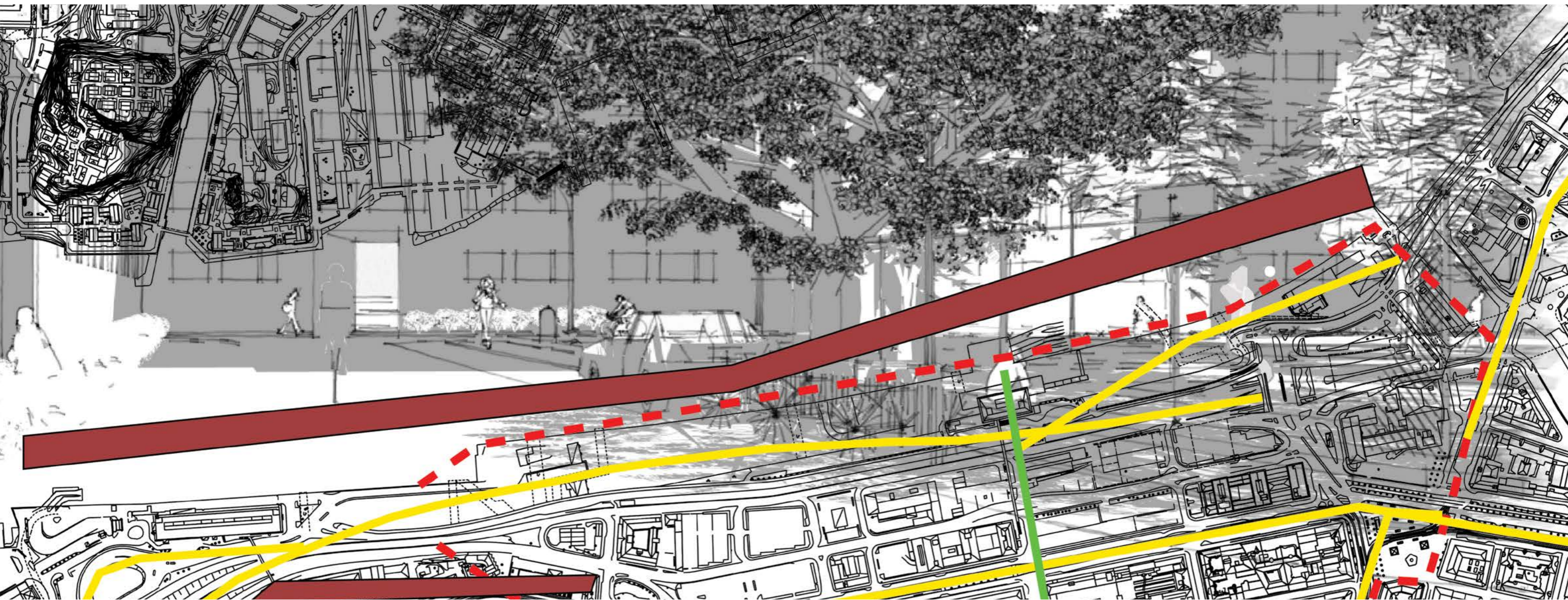


Norra Masthugget

urban structure and outdoor environment



Examensarbete - Fredrik Aspöhl
Chalmers Arkitektur

Norra Masthugget

urban structure and outdoor environment

Examensarbete - Fredrik Aspult

Göteborg 2014



CHALMERS

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA SEKTIONEN FÖR ARKITEKTUR MPARC



Modell 1:500

ABSTRACT:

The dense city creates proximity and a foundation for activities, two important factors when talking about city development in a sustainable way. The dense city is also a key to resource and land use efficiency. At the same time the dense city creates social friction. In some cases this is appreciated, in some you want to avoid them. If the city is to be built in a dense way this has to be done so that the social needs in the outdoor environments is accommodated.

The question of this work has been how to establish a residence near outdoor environment in a dense city by looking at the structural design of streets and urban space.

In the work an attempt is made to analyse and interpret a systematisation of social needs made by Ingrid Gehl against city life, urban space and urban structure. At the same time different street structures are presented connecting to the urban structure and urban space.

The text detects a wish for a clear distinction between semiprivate, semi-public and public urban space and an analysis shows that this could be found in an urban

structure of “non-conventional block structure”, Kungsladugård, an area which is based on a street structure of a hierarchical order.

The proposed suggestion of this work is an urban structure for Norra Masthugget that show the possibilities of transforming the highway of Oscarsleden into a boulevard. An increased sifting of the traffic to the new boulevard creates new connections through the area with high accessibility and so suitable as public urban space. By the suggested hierarchical street structure the area between these streets can create a more semiprivate urban space with space for the residents in the area.

The concept of the semi-public urban space requires a clear distinction between this and the public urban space. To see if there are activities that support the semi-public space would be worth further investigating.

*examensarbete av Fredrik Asphult
fredrikasphult@gmail.com*

*Chalmers Tekniska Högskola
sektion för arkitektur MPARC*

*Göteborg 2014-05-26
examinator: Anders Hagson*

INNEHÅLL

1 INLEDNING.	1
1.1 Arbetets ingång.	3
2 FÖRSLAG.	5
2.1 Förslagets innehåll.	6
2.2 Ny trafiksituation.	8
2.3 Gator i en hierarkisk ordning.	11
2.4 Den byggda strukturen- Gårdar.	18
2.5 Stigberget- en ny nod i staden?	24
2.6 Förslaget i siffror.	26
3. OSCARSLEDEN.	29
3.1 Möjlig utveckling.	31
3.2 Olika sätt att behandla Oscarsleden.	32
3.3 Vart drar man en gata?	34
3.4 Fördelar med gatans position vid vattnet.	35
4 OMRÅDET.	37
4.1 Platsen och dess identitet.	38
4.2 Tidigare arbete.	39
4.3 Byggnader i och runt området.	40
4.4 Områden runt platsen.	41
4.5 Geografiska förutsättningar.	42
4.6 Trafik idag.	43
5 TEORETISK BAKGRUND.	45
5.1 Bostadsnära utemiljö.	46
5.2 Stadsgatan.	59
5.3 Gatusektioner i Göteborg.	64
6 AVSLUTNING.	69
6.1 Sammanfattning.	71
6.2 Summary English.	72
6.3 Referenser.	74

1. INLEDNING



Ett flygfoto över östra Göteborg som tydligt visar skiftet från sammanhållen till öppen stadsstruktur

1.1 ARBETETS INGÅNG

Det har skett en stor förändring i hur städer planeras under 1900-talet. Med bilens genomslag har stadsstrukturen utvecklats. Fysiska avstånd har krympt på ett mentalt plan och stadsstrukturen har därför kunnat breda ut sig och ta större plats i anspråk. Konsekvensen är ökade avstånd och sämre tillgänglighet för de som inte kör bil. Om vi ska planera städer för fler än dessa så är täthet en stor kvalitet.

Framför allt innebär täthet ett mer effektivt markutnyttjande, men täthet skapar också närhet och underlag för verksamheter. Två viktiga faktorer när man pratar om stadsplanering och hållbarhet. Täthet kan också innebära trygghet. Det finns ökade möjligheter att skapa sociala sammanhang i miljöer som man delar med andra, om så att bara se sin granne då och då eller att ta en större roll i det lokala livet .

Men samtidigt som det finns många fördelar med att bygga tät stad så bör man ställa frågan hur sådana miljöer kan planeras så att de också tillgodoser de sociala behoven. De sociala behoven uttrycks ofta i form av rymlighetskrav. Men vad är egentligen kopplingen mellan rymlighet, sociala behov och stadsrum?

Att kunna strukturera sin omgivning, känna identitet med en plats och uppleva variation är exempel på sociala behov som tyder på att vi också behöver planera städer på ett tydligt sätt.

I fig 3. visas en vanlig stadsbyggnadssituation i dagens planering. Två områden som har planerats och byggts vid olika tidpunkter med konsekvensen att gatan som ligger mellan dem bildar ett mellanrum, en baksida som inte har några adresser och därför blir en otydlig, identitetslös gata.

Gatans utformning kan härledas tillbaka till SCAFTs trafiksäkerhetsprinciper och bygger på en separeringsprincip som minimerar vistelsen på den här gatan. Gatan blir en miljö som rymmer mycket trafik och en distans mellan stadens mer lugna och trygga bostadsmiljöer. Men utformningen gör att gatan skapar avstånd mellan områdena istället för att koppla ihop dem.

Detta arbete syftar till att undersöka hur gator kan utformas för att bli en sammanlänkande del av staden utan att de rekreativa kvaliteterna försvinner.

Med inspiration från stadsdelar som är planerade i en större skala, före bilens absoluta genombrott, gestaltas i detta arbete stadsbyggnad i en strukturell skala med en teoretisk bakgrund baserad på en systematisering sociala behov.



Identitetslös gata

NORRA MASHUGGET

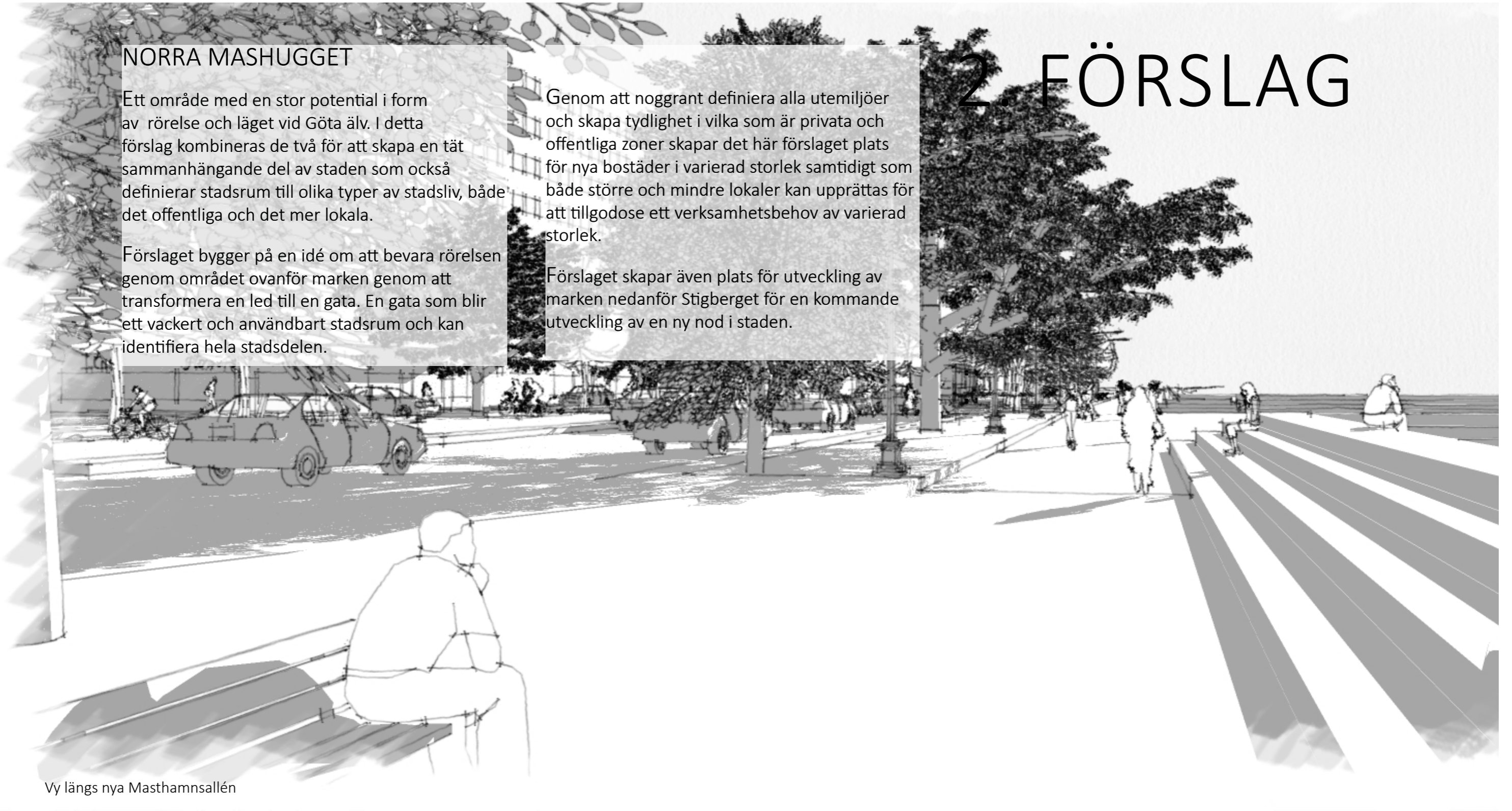
Ett område med en stor potential i form av rörelse och läget vid Göta älv. I detta förslag kombineras de två för att skapa en tät sammanhängande del av staden som också definierar stadsrum till olika typer av stadsliv, både det offentliga och det mer lokala.

Förslaget bygger på en idé om att bevara rörelsen genom området ovanför marken genom att transformera en led till en gata. En gata som blir ett vackert och användbart stadsrum och kan identifiera hela stadsdelen.

Genom att noggrant definiera alla utemiljöer och skapa tydlighet i vilka som är privata och offentliga zoner skapar det här förslaget plats för nya bostäder i varierad storlek samtidigt som både större och mindre lokaler kan upprättas för att tillgodose ett verksamhetsbehov av varierad storlek.

Förslaget skapar även plats för utveckling av marken nedanför Stigberget för en kommande utveckling av en ny nod i staden.

2. FÖRSLAG



Vy längs nya Masthamnsallén

2.1 FÖRSLAGETS INNEHÅLL:

- EN NY STADSGATA:

- Ett stadsrum som kan koppla samman staden västerut runt stigberget
- Som välkomnar alla transportsätt att röra sig längs vattnet
- Fem nya plankorsningar (varav tre är T-korsningar, två X-korsningar)

- EN HIERARKISK GATUSTRUKTUR:

- Som söker skapa en distinktion mellan lugnare och mer dynamiska gator
- Som söker fördela trafiken jämnt genom staden

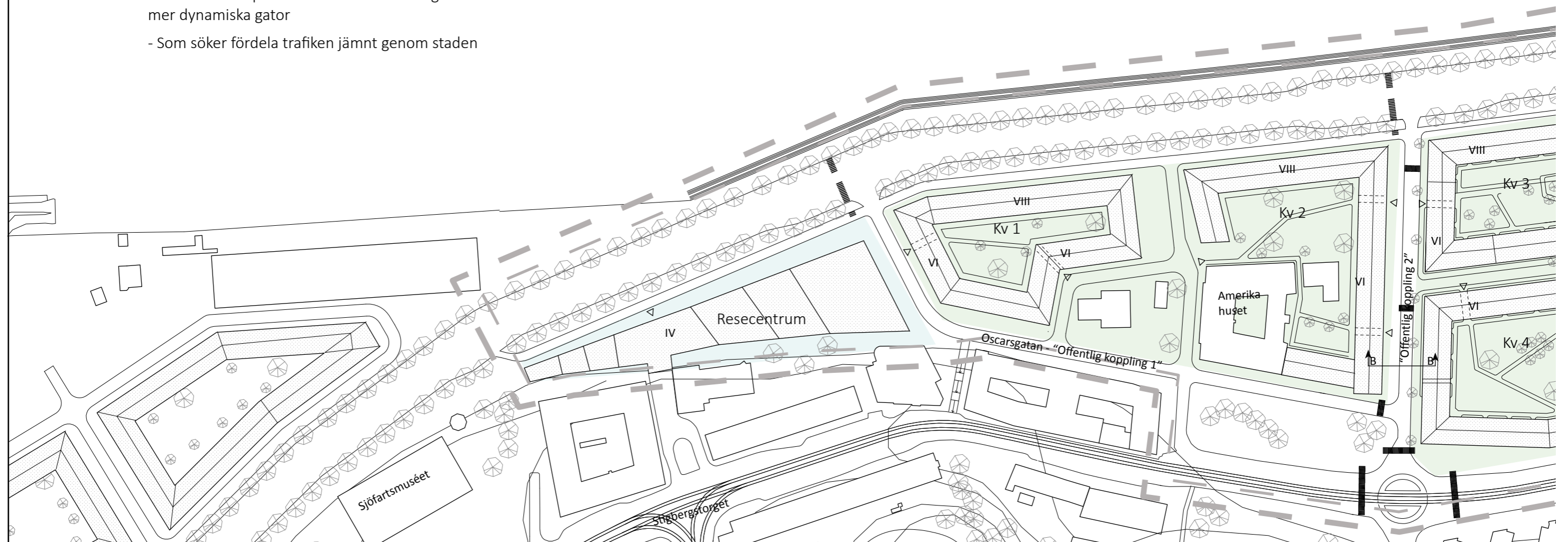
- BOSTADSKVARTER:

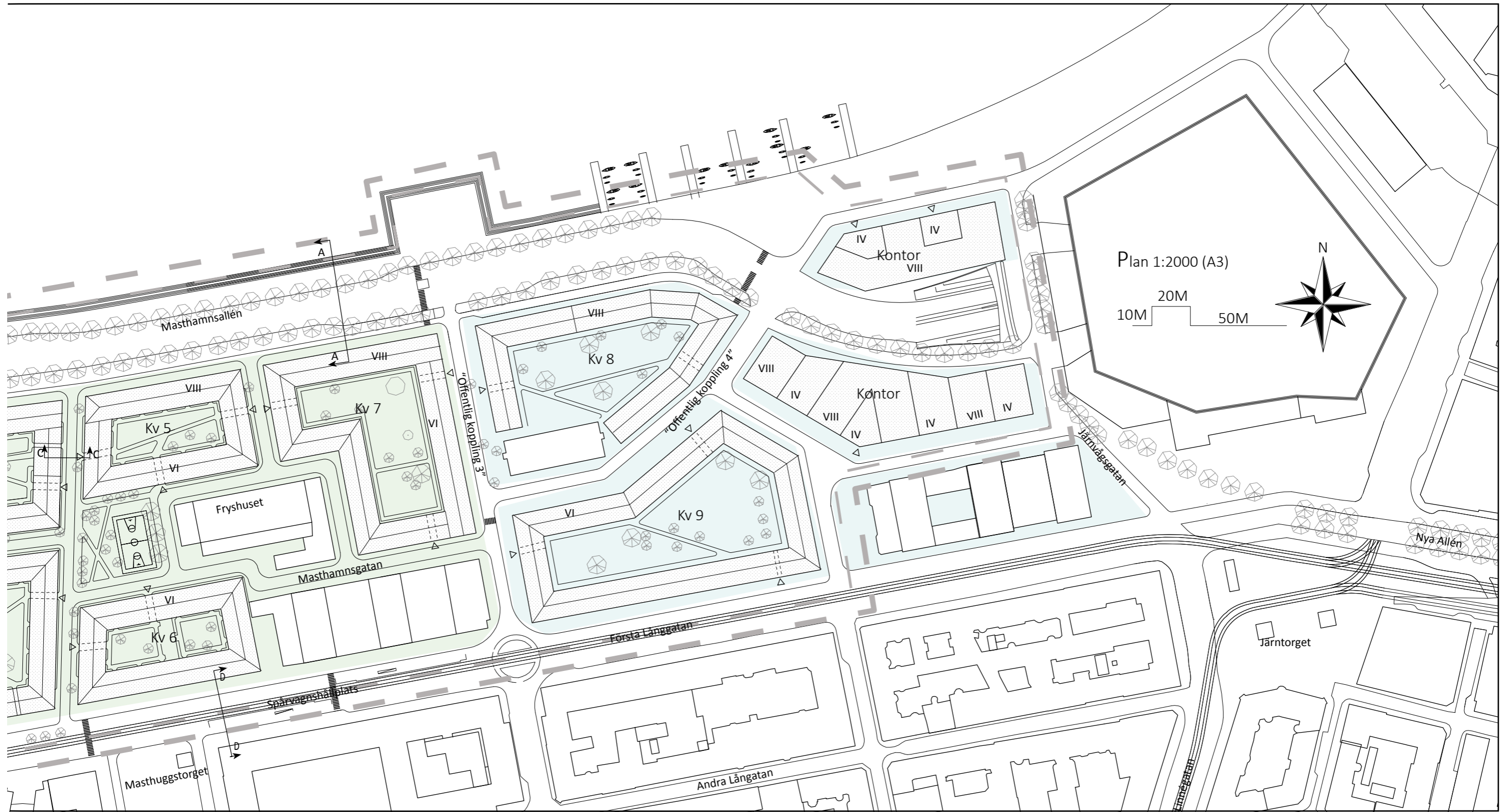
- Stängda kvarter, dels för att skapa skydd från buller och dels för att skapa en tydlig separation på den privata utemiljö och den offentliga
- 6- 8 våningar
- 1½ våning hög sockelvåning som antingen kan användas för verksamheter med ingång från gatan, eller med lägenheter ½ våningshöjd upp med ingång från gården.

- KONTORSLOKALER

- Två ny byggnader i anslutning till Götatunneln

- RESECENTRUM NEDANFÖR STIGBERGET





2.2 NY TRAFIKSITUATION

För att skapa plats för kvalitativ utemiljö i en tät stad bör marken användas så effektivt så möjligt och definieras på ett så tydligt vis att rummen som skapas får en tydlig identitet till en viss typ av aktivitet. Den gatustruktur som visat sig vara den mest effektiva i fråga om att skapa så lite svårdefinierat stadsrum som möjligt är rutnätet. Dessutom är den gatustrukturen den mest robusta, d v s den skapar flest möjliga vägar. Detta leder till en fördelning av trafiken som motverkar att vissa gator blir hårt trafikerade och kan upplevas som barriärer i staden.

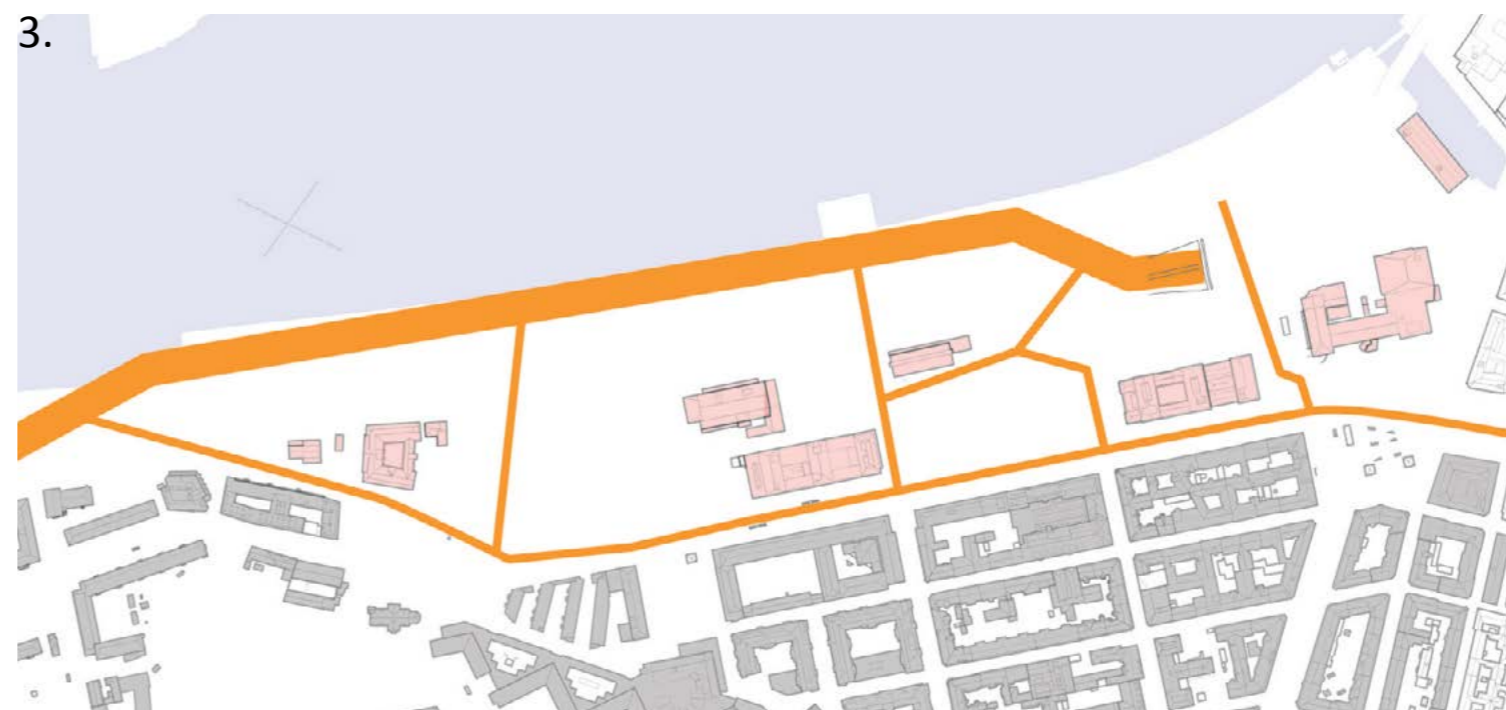
Till skillnad från de andra gatustrukturerna bygger rutnätets koncept på att det finns en gata längs kanten på själva gatustrukturen. (se mer nedan i kap. 5.1))

Detta projekt föreslår att upprätta en Boulevard längs vattenkanten som kan utgöra den här "randgatan" och samtidigt kopplas ihop med områdets gatustrukturer i plankorsningar. För att göra detta är en viktig del att leda trafiken från Nya Allén till Första Långgatan. Därför föreslås förändringar vid Järntorget, se sida till höger.



1. Transformera Oscarsleden till en stadsboulevard längs vattnet

2. Öppna upp en förbindelse mellan Nya Allén och Första Långgatan



3. Förbind Första Långgatan med stadsboulevarden med flertalet gator för att avlasta Järnvågsgatan

Trafikrörelsedigram



Trafiksituation idag runt området



1. Förslag: Gör om Oscarsleden till en gata



2. Förslag: Flytta gatan till vattnet



3. Förslag: Ny trafiksituation genom området

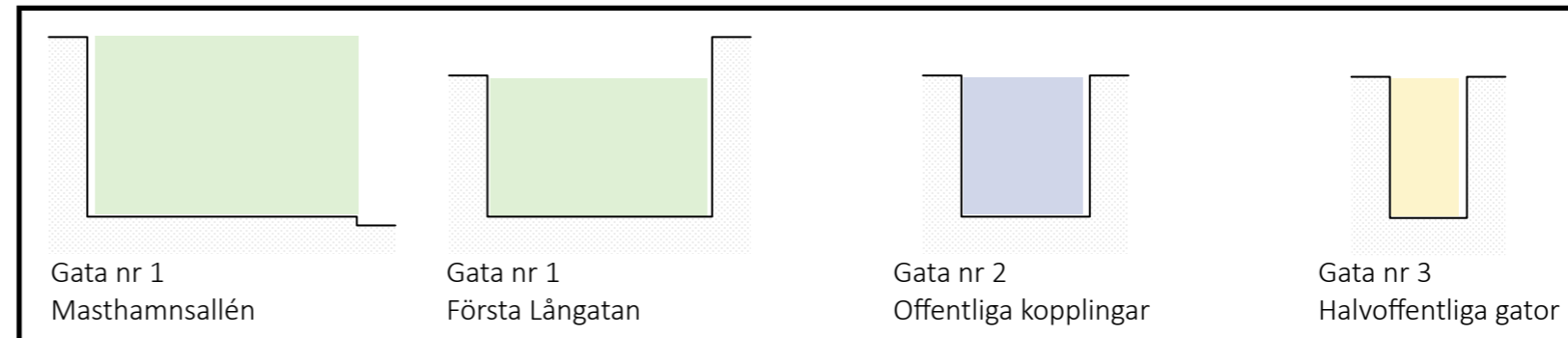
2.3 GATOR I HIERAKISK ORDNING

För att åstadkomma en tydlighet i stadsstrukturen bygger förslaget på en hierarki av gator i olika offentlighetsgrad. Dessa gator skiljer sig åt i vad de kopplar an till, bredd av gaturummet samt hur gaturummets fasader utformas. I huvudsak kan man säga att dessa gator karakteriseras av hur mycket trafik de tillåter och hur lägligt det är att välja en sådan gata när man färdas med bil, till cykel eller för fots.

Alla gator i hierarkin välkomnar alla transportsätt upp till den lilla lastbilen (7 meter lång och 2.6 meter bred), medan större godstransporter enbart kommer fram på

“nummer 1 gatan”. Där gatorna är smalare bör svängradier hållas fria för att utryckningsfordon ska kunna komma fram. På gata nr 1 och 2 är cykelbana konsekvent lagd som en del av körbanan, inte som en del av trottoaren. Dvs cykel ses mer som ett fordon som bör ha samma

rättigheter och skyldigheter att anpassa sig till trafikflödet som bilar. Cykelbanan är dock avskiljd från körbanan med ett avstånd på 40 cm och en nivåskillnad. På gata nr 3 är tanken att cykling integreras med bilarna på körbanan.



Sektionsdiagram av gator i hierarkin



Plandiagram

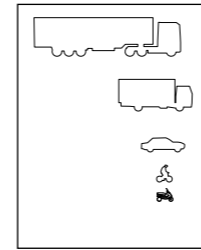
MASTHAMNSALLÉN

41,8 M

Som en boulevard vänd mot vattnet blir Masthuggsallén ett gaturum som skapar goda förutsättningar för genomfart samtidigt som den tillåter trafiken att stanna och de oskyddade trafikanterna att korsna gatan och röra sig till och längs vattenkajen. Distinkt planterade trädrader och tilltagen plats för aktivitet (t ex uteservering, parkfunktioner, utegym eller parkering) på medianerna skapar ett psykologiskt avstånd mellan trafiken, byggnaderna och promenaden längs vattnet. Cykling i båda riktningarna är möjlig på tre ställen vardera, två i de lugnare zonerna och ett cykelfält för snabbare genomfart i genomfartszonen.



Gata nr 1
Masthamnsallén



Passande träd

Träd är ett fantastiskt element i stadsbyggande.

För att träd ska kunna utgöra viktigt materiell del i området så bör det väljas träd som skapar den rätta karaktären på stadsrummet. Träden som planteras vid älvkanten bör även vara extra vind- och salttåliga. Några större träd som är detta är: Poppel, Klibbal, Bergek och Asp. Några mindre träd som är vind och salttåliga är Rönn, Vildapel, Trubbhagtorn, Hägg och Tysklönn.



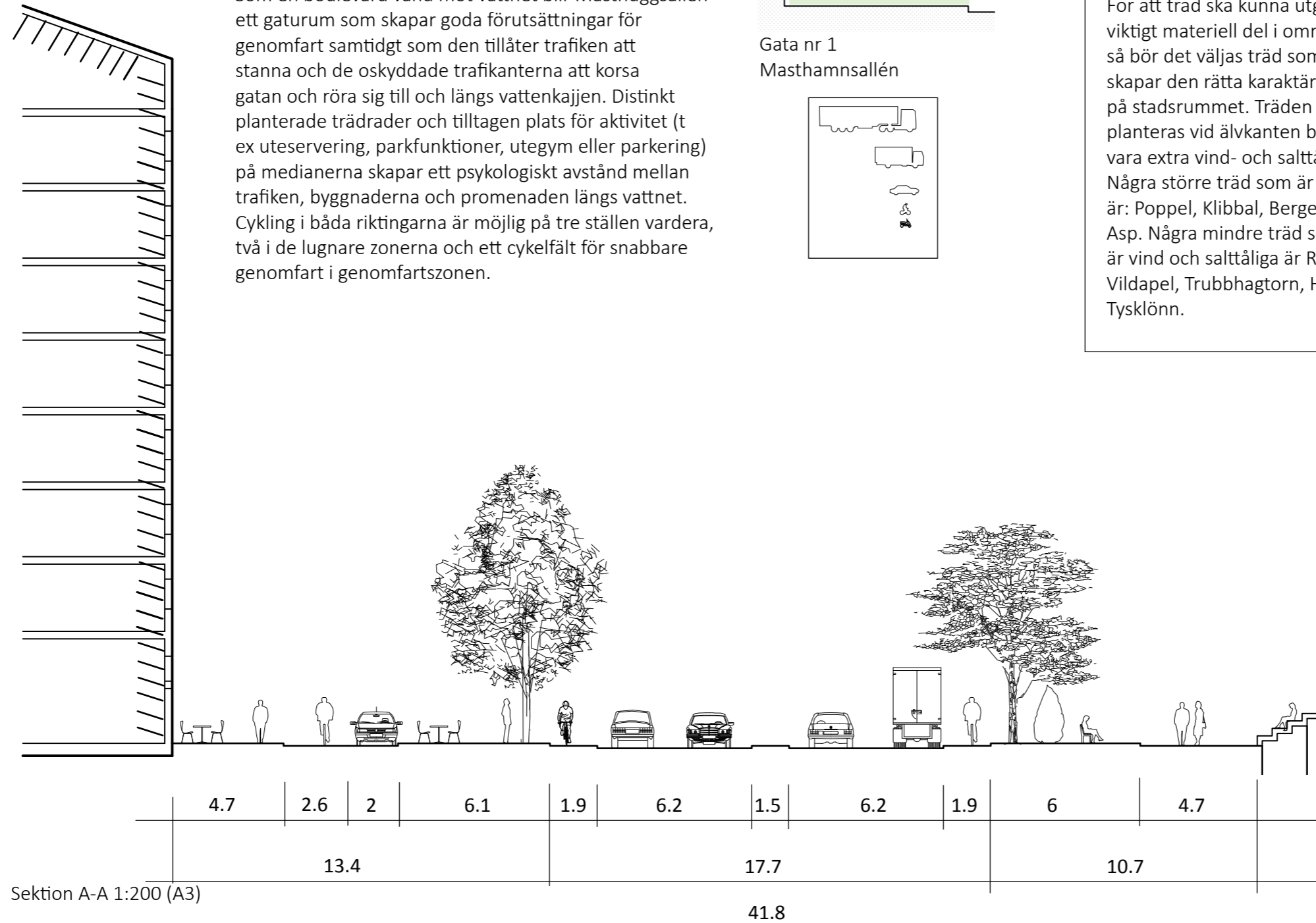
Poppel



Asp



Klibbal

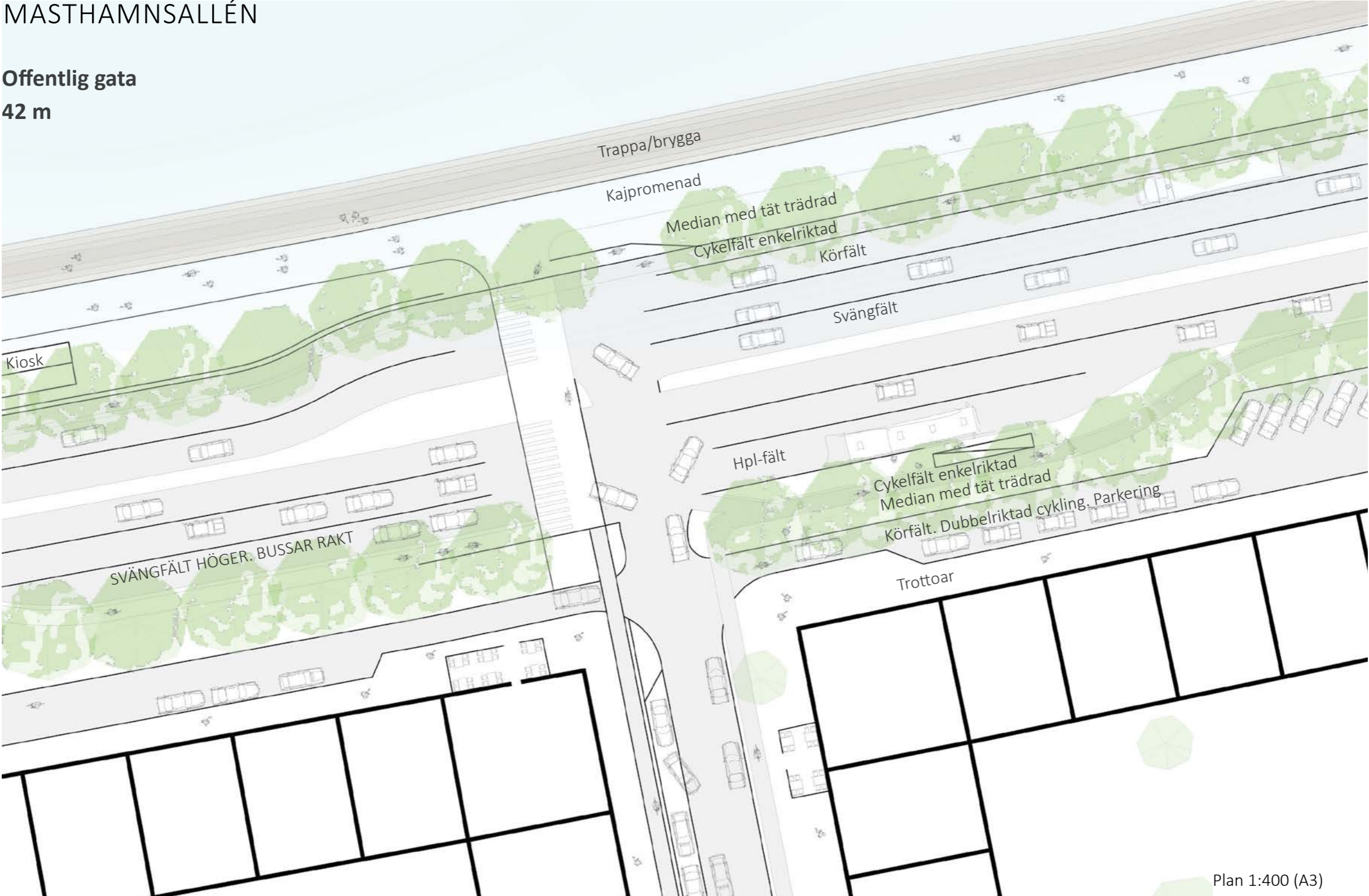


Sektion A-A 1:200 (A3)

MASTHAMNSALLÉN

Offentlig gata

42 m

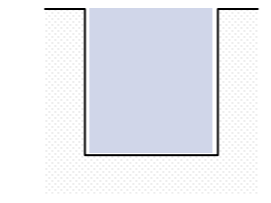


Plan 1:400 (A3)

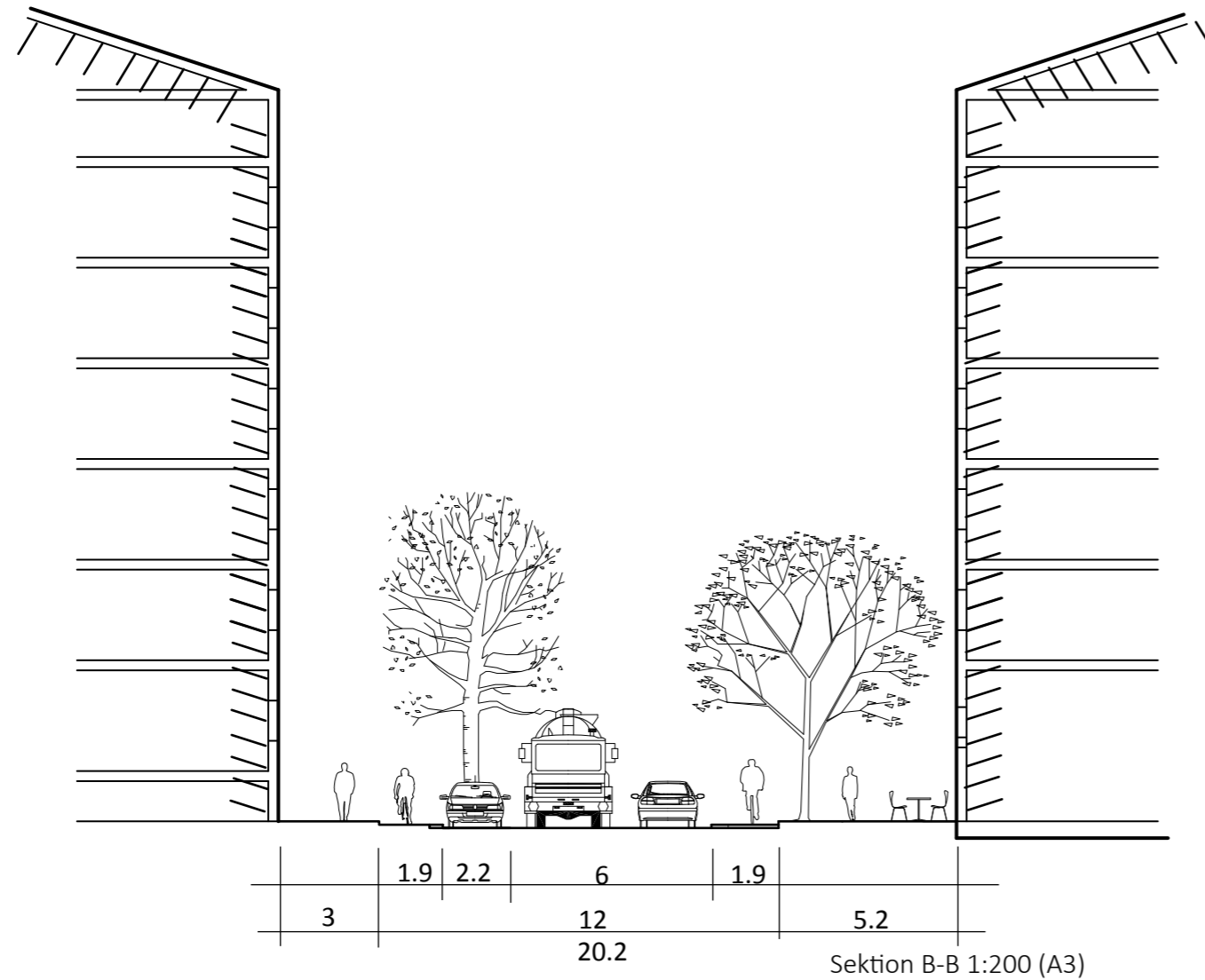
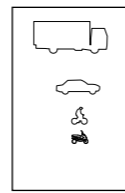
OFFENTLIGA KOPPLINGAR

20.2 m

Traditionell bredd på gata i 1800talets stenstad för 6 våningar + 3 meter för cykelfält gör denna gatan 20.2 meter bred. En bredd som hanterar plantering så väl som dubbelsidig parkeing eller enkelsidig och en generösare trottoar för exempelvis severingar



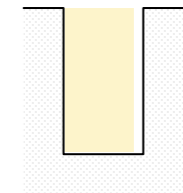
Gata nr 2
Offentliga kopplingar



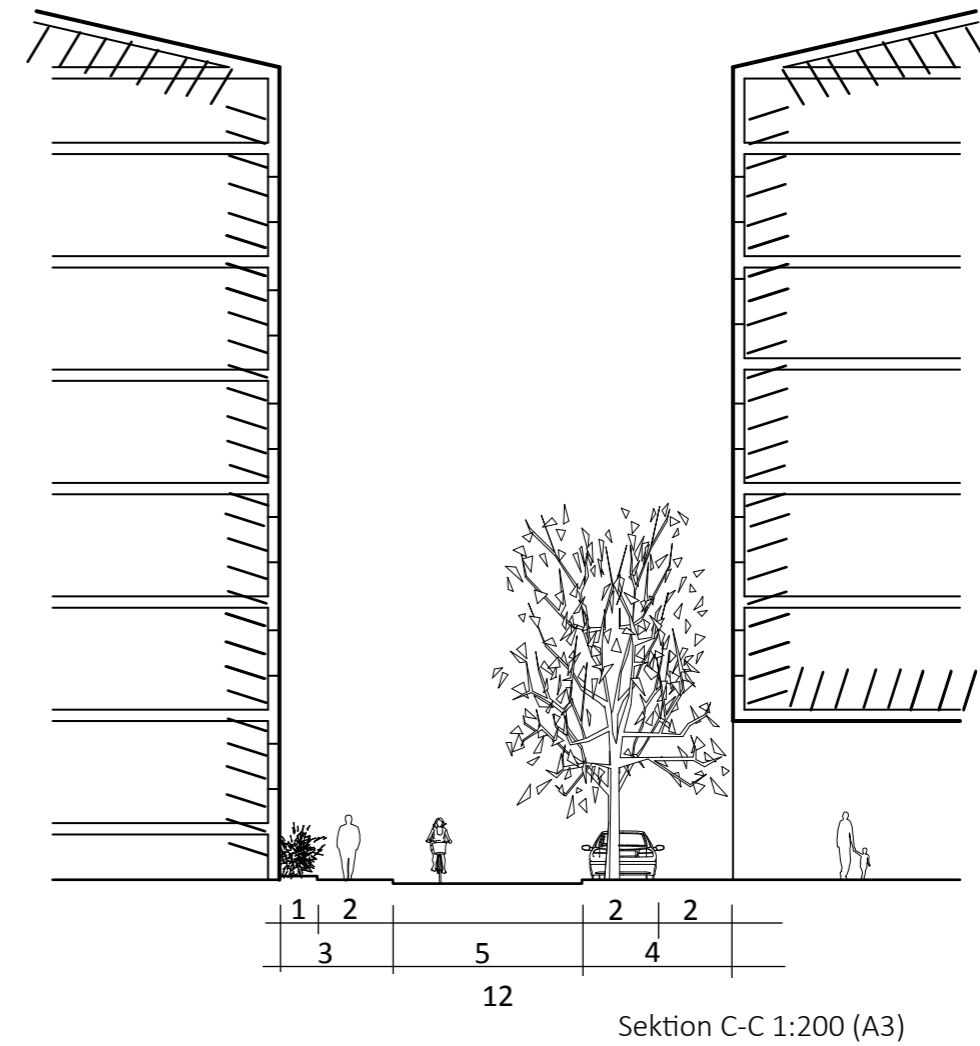
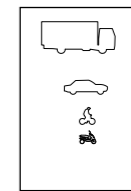
LOKALGATAN

12 m

En intimare gata med smalare körbana där cykling och bilar delar körfält. 2 meters trottoarer på var sida lämnar plats över till enkelsidig parkering med växelvis plantering och smala planteringar längs fasaderna.



Gata nr 3
Halvoffentliga gator



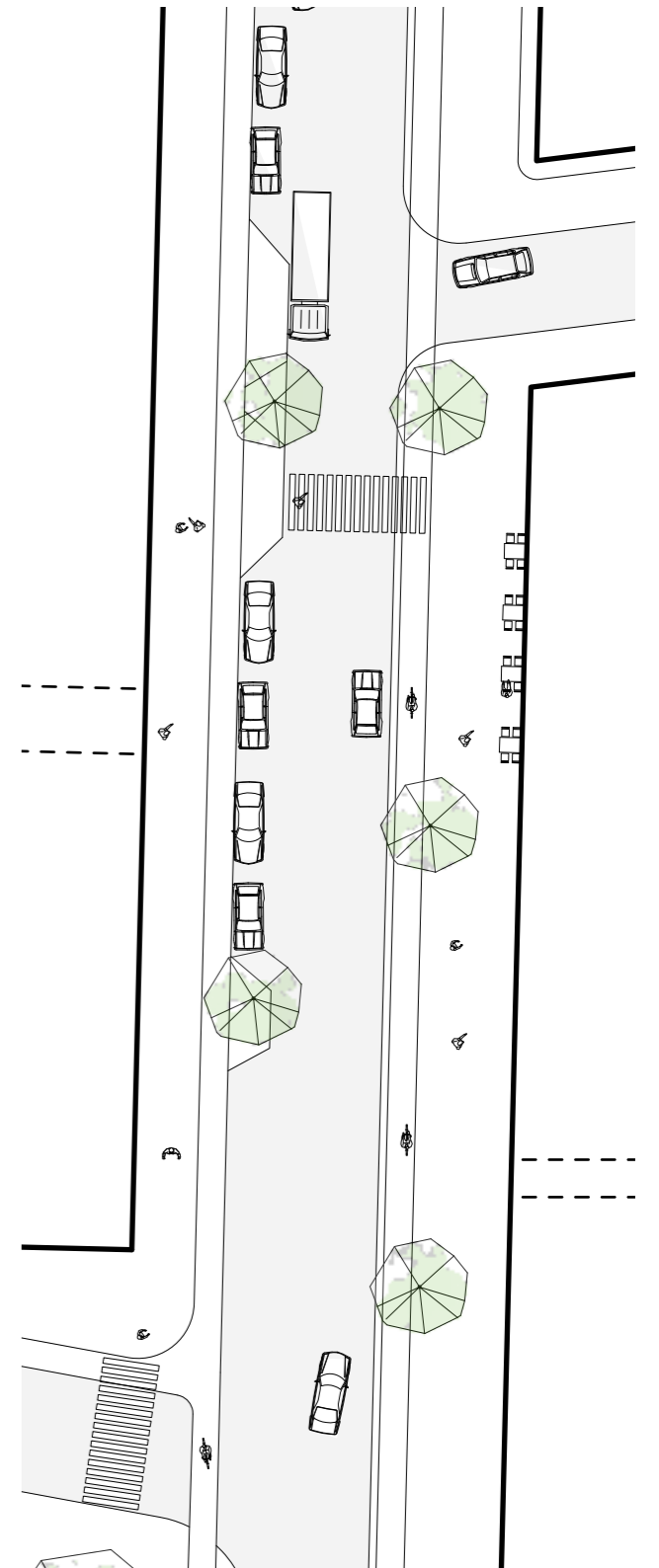
OFFENTLIG KOPPLING

Offentlig gata

20.2m



Vy över en av de offentliga kopplingarna från Första Långatan ned mot vattnet

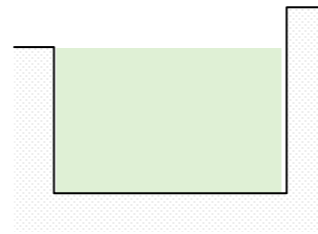


Plan 1:400 (A3)

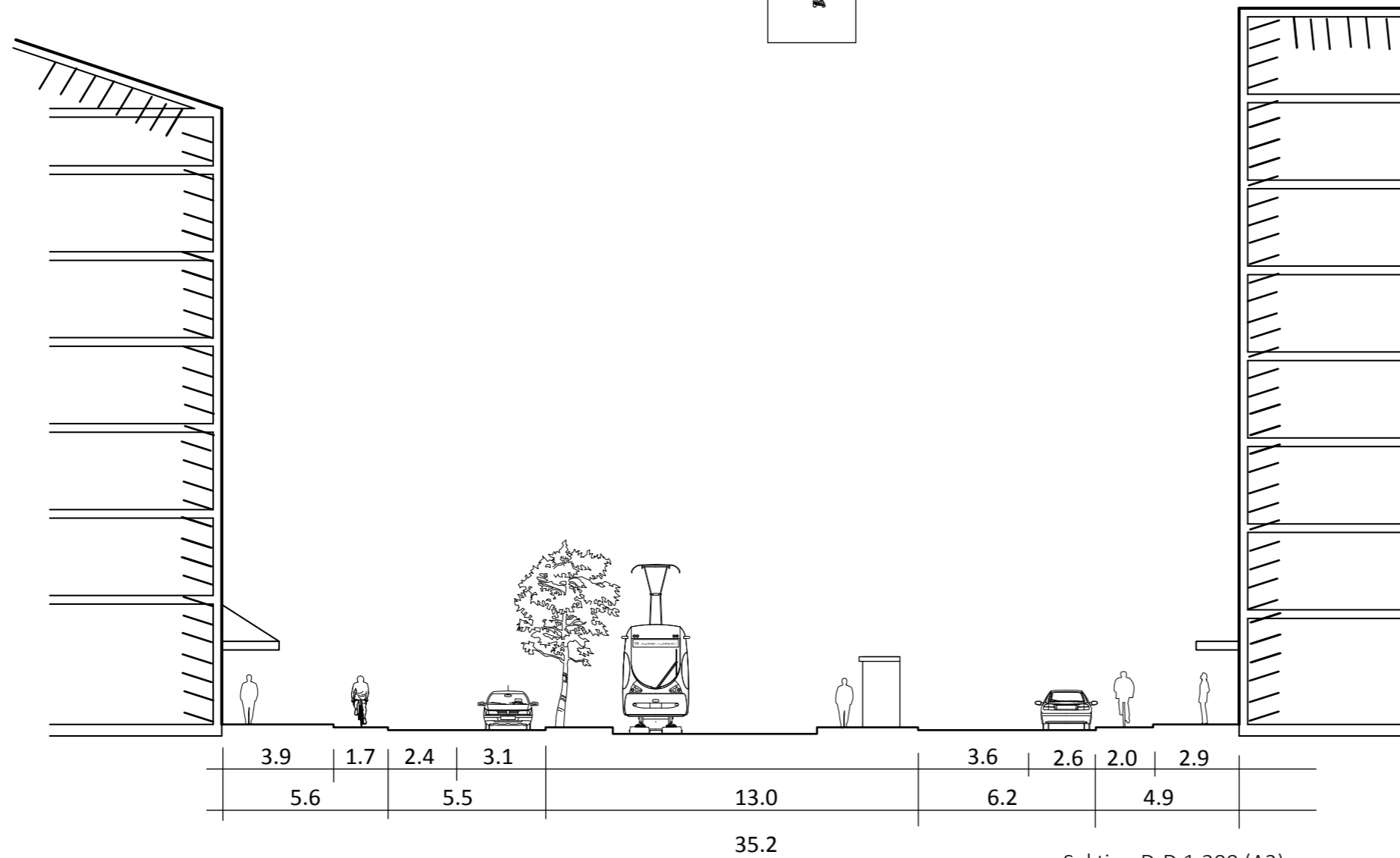
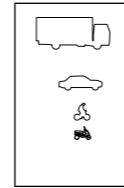
FÖRSTA LÅNGATAN

35 m

En av huvuvgatorna som förbinder området med staden. Bredden är redan satt men med nya byggander och plats för verksamheter längs gatan kan gaturummet definieras bättre och bli en länk mellan Masthuggstorget ner mot Stigberget.



Gata nr 1
Första Långatan



Sektion D-D 1:200 (A3)

2.4 DEN BYGGDA STRUKTUREN -GÅRDAR

Strukturen och lägenhetsfördelning

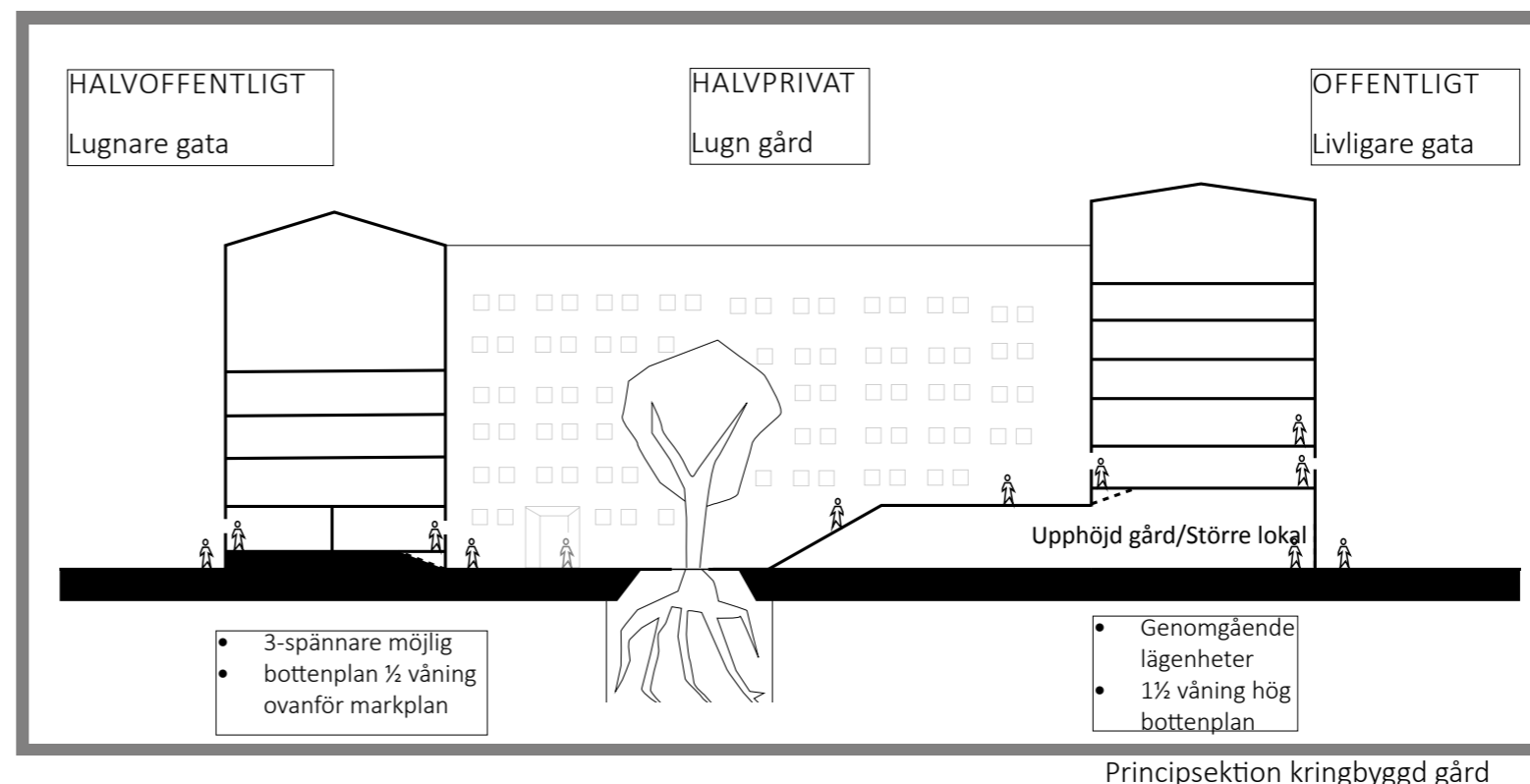
Detta förslag har haft ett fokus på att skapa goda utemiljöer genom att definiera stadsrum som halvprivata, halvoffentliga och publika och försöka skapa en tydlig ordning och kontakt mellan dessa. Något som kan leda till att flera av de sociala behoven beskrivna i kapitel 5.1 möts.

Typologin kringbyggd gård skapar förutsättning för detta. Den skapar en kontakt mellan det halvprivata och det halvoffentliga/offentliga rummet i samma plan samtidigt som det skapar en tydlig avskärmning mellan dessa.

Dessutom kan en sådan typologi skapa ett skydd från buller i det offentliga rummet, den kan skapa en "tyst sida" mot det halvprivata rummet. I Norra Masthugget finns ett behov av att skapa en tyst sida, åtminstone mot de offentliga gatorna. Detta påverkar djupet på byggnaderna då lägenheterna måste vara genomgående. Ju djupare husen blir desto smalare blir lägenheterna och fasadbredden minskar med följd att man får färre sovrum. Detta blir framförallt påtagligt i hörnen.

I förslaget är principen för lägenhetsfördelningen att det ska finnas 2 meter fasad mot tyst sida per person. I hörnlägenheterna som vetter mot en offentlig gata finns därför 6 meter fasad mot gården. För att inte lägenheterna ska bli allt för stora så visas på nästa uppslag en princip över trapphusplacering som utgår från hörnen och att de ska ligga inom 6 meter från ett hörn åt varje håll.

Genom den föreslagna strukturen med halvoffentliga stadsrum skapas även lugnare gator i området. Mot dessa kanske man inte behöver ha en tyst sida, och skulle i så fall kunna upprätta mindre lägenheter.



I det här förslaget har ett husdjup av 14 meter ansetts lämpligt

Större lokaler och entrésituation

Idag finns det verksamheter som behöver större lokaler än vad som kan rymmas i sockelvåningen på ett bostadshus. För att undvika ett än större bilberoende, då dessa större lokaler matbutiker och andra stora affärer, hallar och liknande som bidrar till en mångfald i staden flyttar ut från

den så finns ett behov efter större lokaler i staden.

Upplyfta gårdar

Högre hus än två våningar medför vertikal transport med hiss. Detta medför att man skulle kunna lyfta gården för att göra plats för större lokaler som under den.

Men lyfter man gården så tar man bort dess funktion som det centrala sociala rummet man kommer till innan man rör sig till sin privata bostad. Att ha kvar den

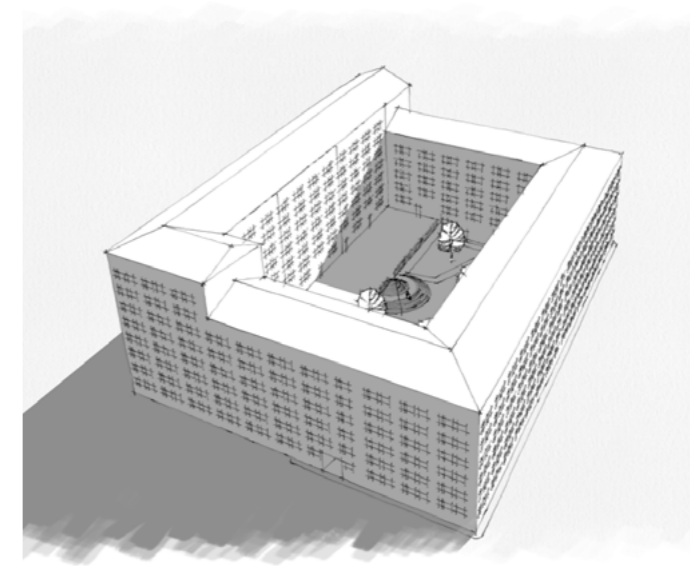
rumsliga övergången från det offentliga stadsrummet till en halvprivat utemiljö ser jag som en kvalité både för den rumsliga upplevelsen och för den sociala kontexten. Det halvprivata rummet är där man möts och ser sina grannar i vardagslivet, om än bara för den korta stund man rör sig från bostaden till gatan. Om man vill ha kvar den funktion på gården på en upplyft gård så innebär det en vertikal rörelse innan man kommer till sin gård, dvs i det offentliga rummet.

Att ha en gård med marken som ett "naturligt bjälklag" är en förutsättning för att större träd ska kunna rota sig. Ett upplyft gårdsbjälklag medför begränsade möjligheter för plantering. För att balansera de olika intressena av större

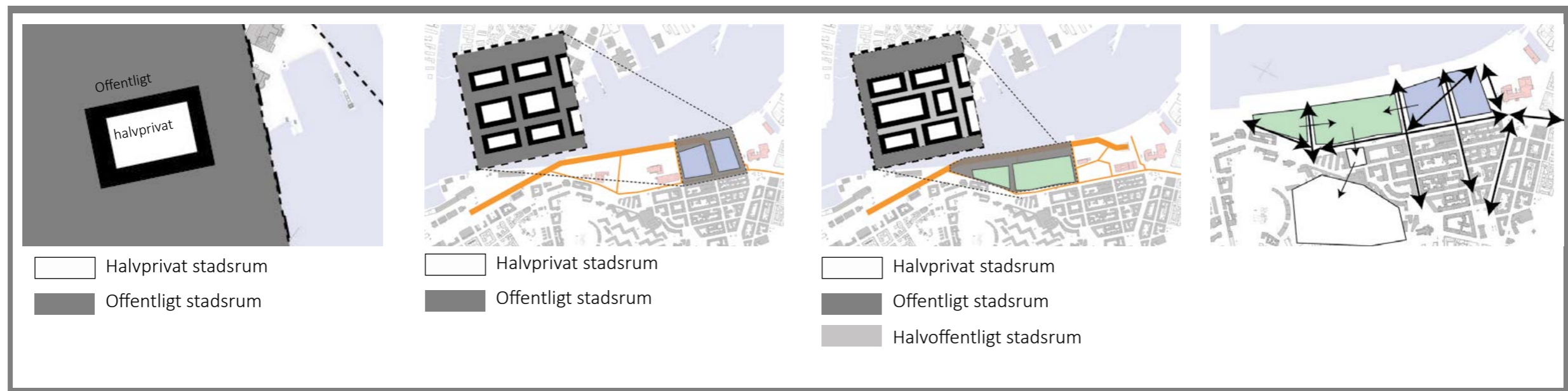
lokaler och kvalitet i utemiljön föreslår detta projekt en kvarterstypologi som har delvis upplyfta gårdar.

Sockelvåning

En och en halv våningshöjd på sockelvåning kan genom en upplyft nedersta våningsplan skapa en distans mellan bostadens insida och utemiljön samtidigt som det skapar möjlighet för lokaler med ingång från gatan att få en större rymd.



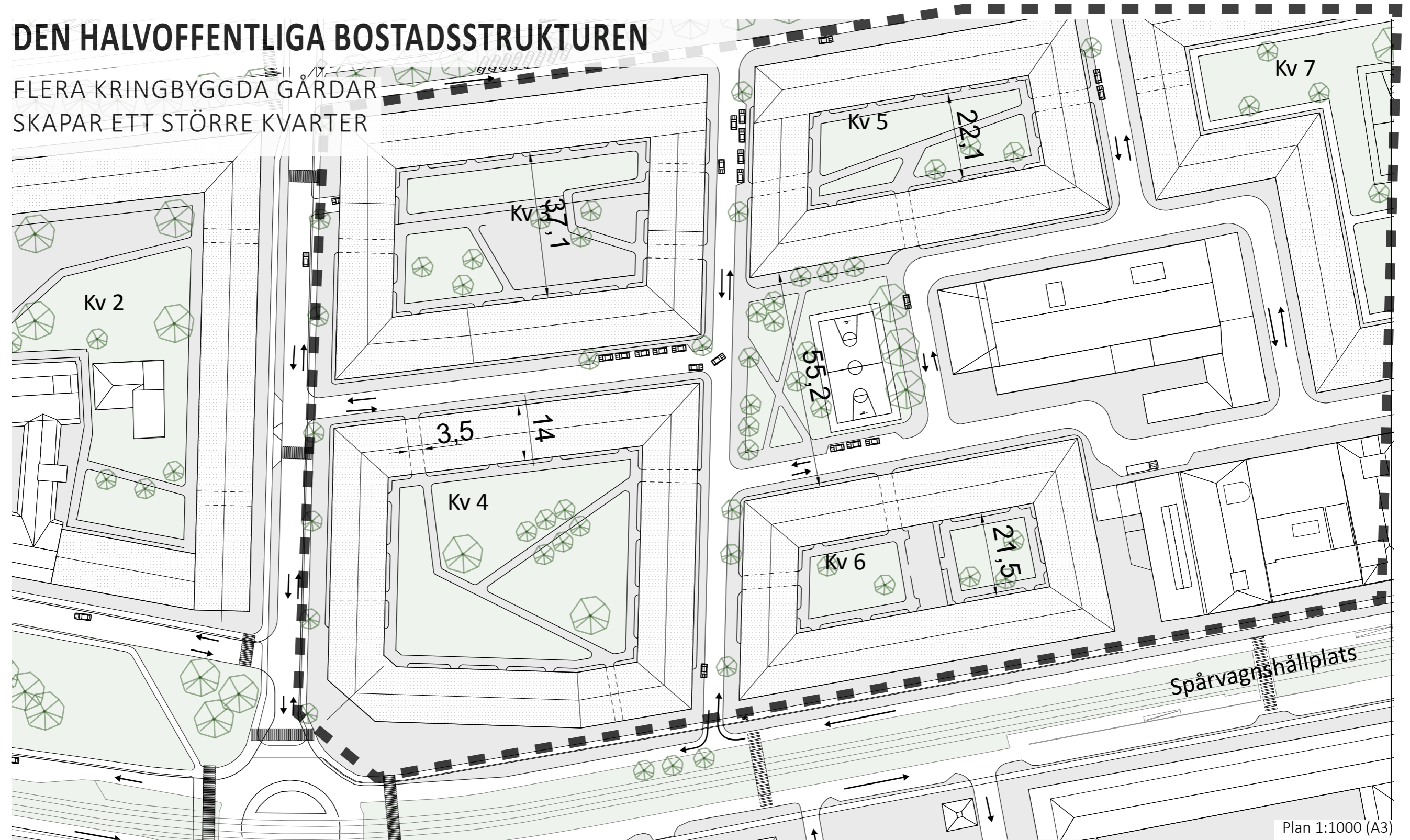
Kringbyggd gård med tydligt avgränsat och bullerskyddat halvprivat rum



Konceptdiagram. Två områden med en hierarkisk kvarterstruktur (grön) och två områden med traditionell kvarterstruktur (blå). Stora pilar är fordonsrörelser och mindre pilar är gångrörelse upp mot stadens större rekreationsområden.

DEN HALVOFFENTLIGA BOSTADSSTRUKTUREN

FLERA KRINGBYGGDA GÅRDAR
SKAPAR ETT STÖRRE KVARTER

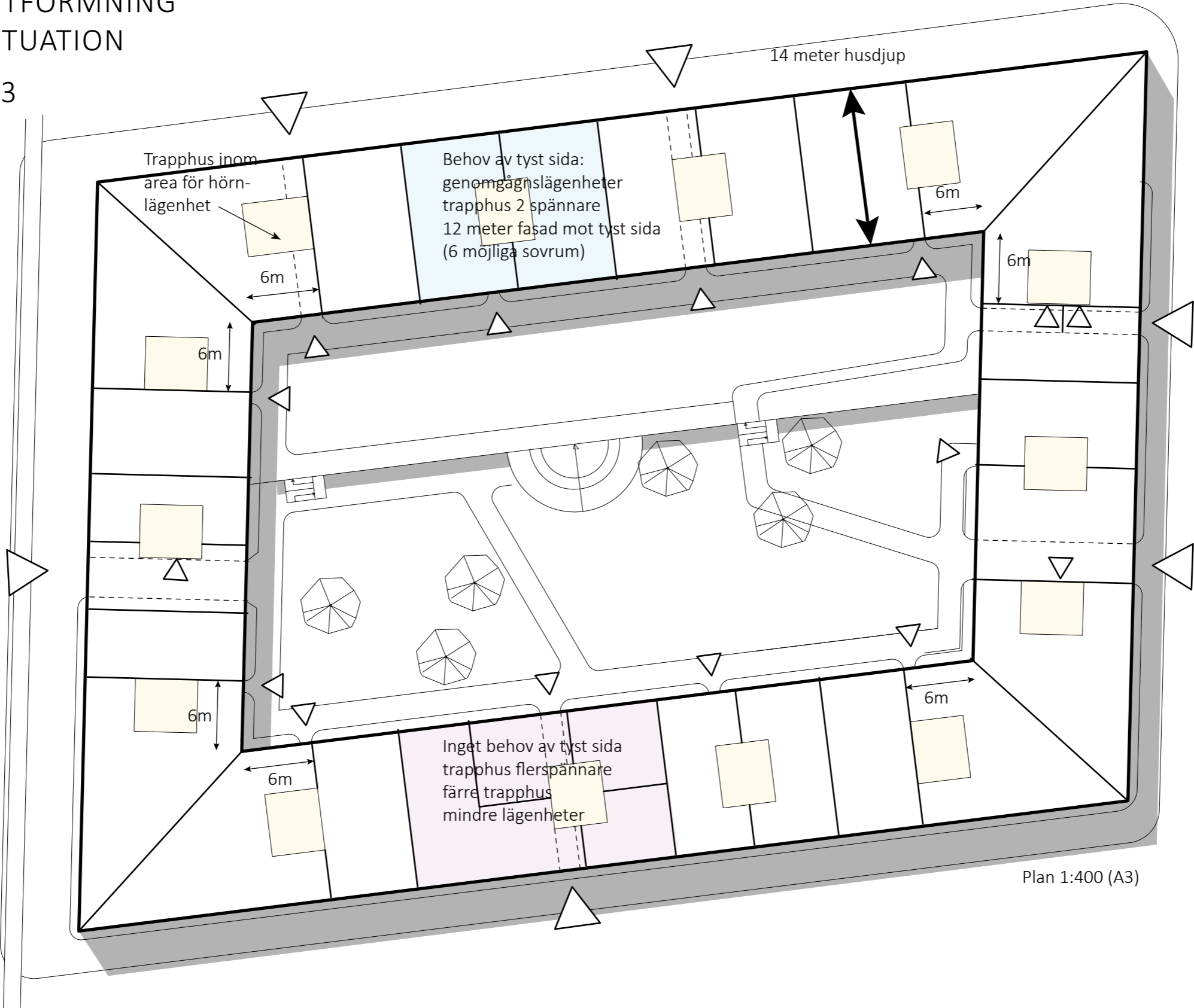


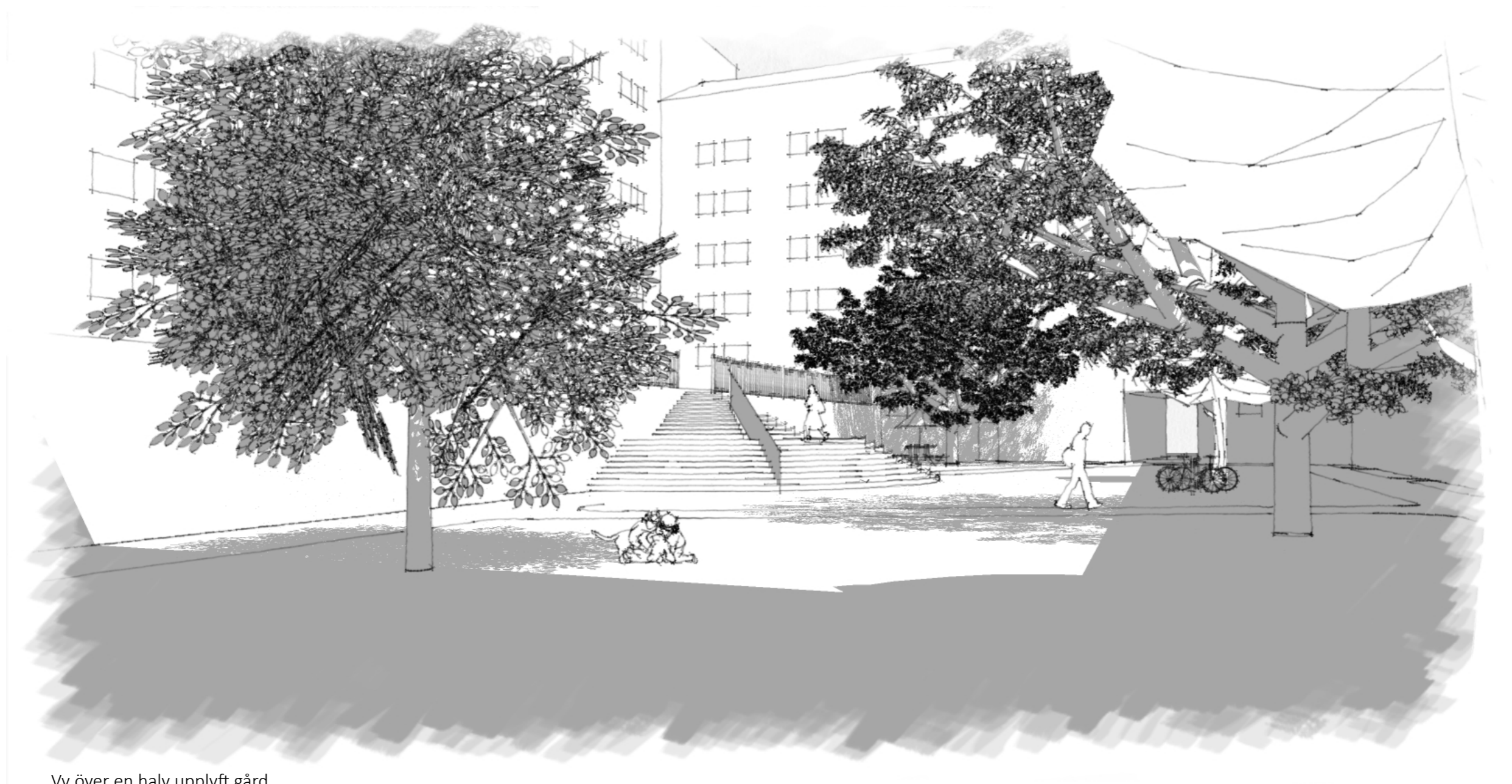


Vy över det halvoffentliga stadsrummet

PRINCIPUTFORMNING
ENTRÉESITUATION

KVARTER 3





Vy över en halv upplyft gård

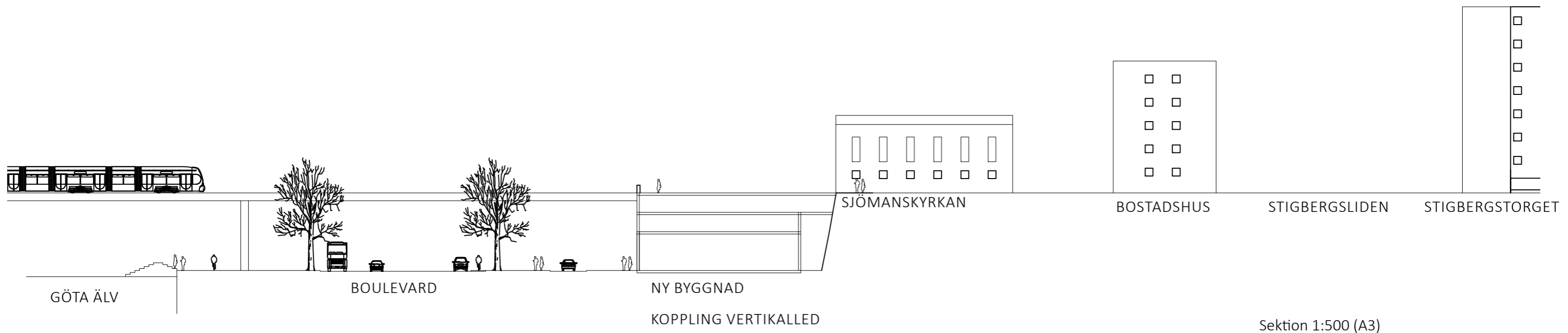
2.5 STIGBERGET -

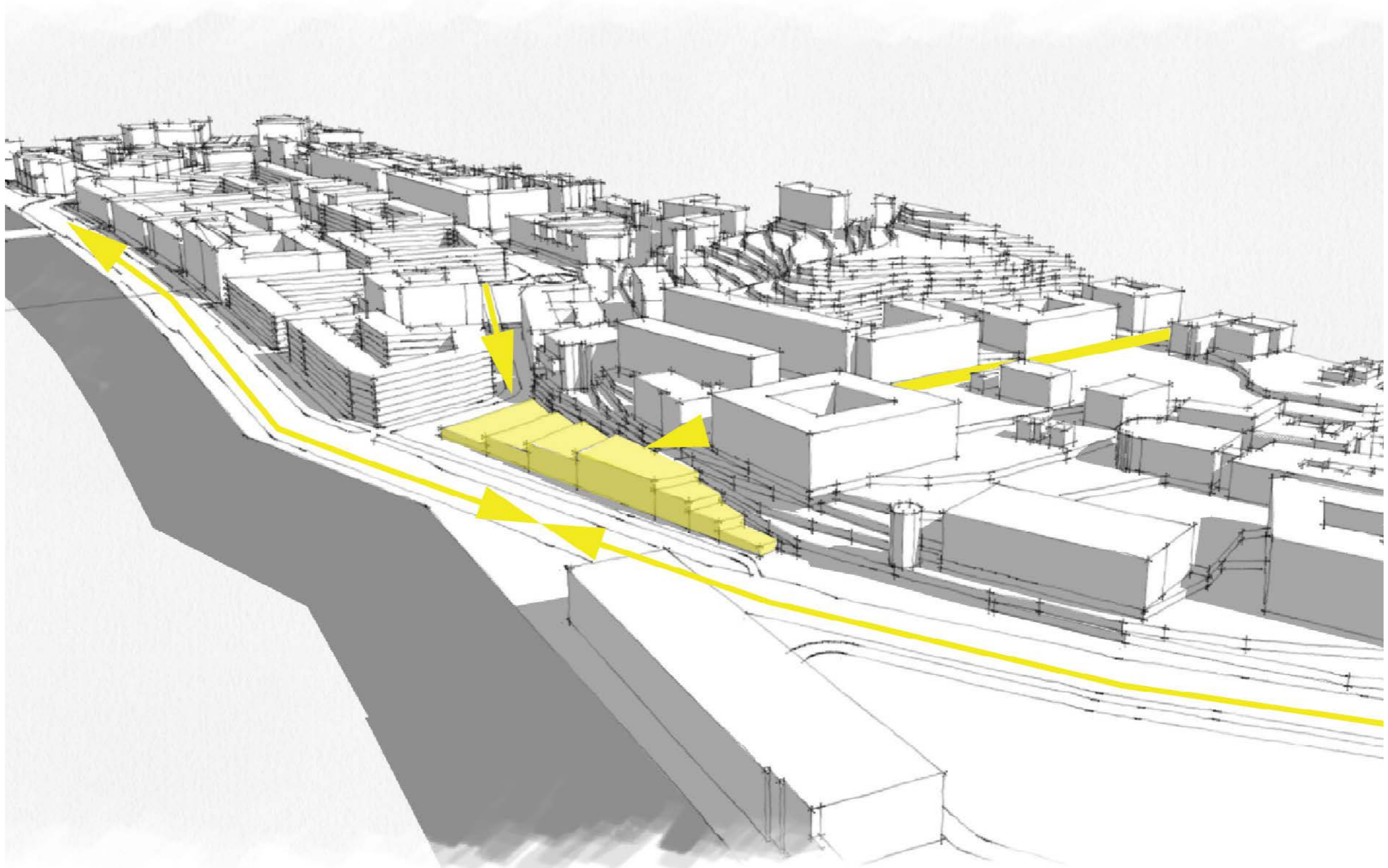
EN NY NOD I STADEN?

Att lägga den nya gatan skapar utrymme för möjligheten att upprätta en fysisk koppling i höjded vid Stigberget. Om Stigeberget i framtiden ska bli en ny nod i kollektivtransportnätet så skulle man kunna upprätta ett resecentrum i denna byggnad. En idé är att utforma byggnaden så att man kan röra sig i på dess tak och i ett vertikalt system direkt från Stigbergetstorget ned till boulevarden.



Vy mot Stigberget





2.6 FÖRSLAGET I SIFFROR

- 9 nya storgårdskvarter i området 6-8 våningar.
- 1 ny byggnad längs stigberget
- 2 nya kontorsbyggnader vid Götatunnel mynningen 4-8 våningar

Planarea:

Total: 191 082 m²

Nybyggd bruttoarea:

Total: 254 750 m²

Nybyggd area:

Total: 47 178 m²

Befintliga byggd area:

Total: 41 402 m²

Jämförelsetal (nya och befintliga byggander):

Exploateringstal (FSI):

Total 1.55

Andel byggd mark (GSI):

Total: 0.247

Rymlighetstal (OSR):

Total: 0.565

Ny lokalarea:

Sockelvåning på kv mot offentliga gator: 25.387m²

Kontor 47.564m²

Center 10.216m²

total: 83 167m²

Ny boarea:

total: 171583 m²

Ny andel bostäder/ lokaler:

67%/ 33%



Plan 1:4000 (A3)

kv 1

Fotavtryck brutto (Byggnad + gård): 6019 m²
Gård: 2002 m²
Yta per våning (nybyggd area): 4017m²
andel i 8 våningar: 1726 m²
andel i 6 våningar: 2291 m²
Bruttoarea: 27 554 m²
Yta lokaler i sockelvån: 2680 m²
Fasad mot gård: 230 m
Tyst sida: Fasad per person 2m
ca 6 våning bostad = 690 personer
=>(27554-2680)/690 ~36 m² bruttoarea/person

kv 2

Fotavtryck brutto: 7909 m²
gård: 4209 m²
yta per våning: 3700 m²
andel i 8 våningar: 1380 m²
andel i 6 våningar: 2320 m²
Bruttoarea: 24 960 m²
Fasad mot gård: 220 m
Yta lokaler i sockelvån: 3220 m²

kv 3

Fotavtryck brutto: 6060 m²
gård: 2403 m²
yta per våning: 3657 m²
andel i 8 våningar: 1412 m²
andel i 6 våningar: 2245 m²
Bruttoarea: 24 766 m²
Fasad mot gård: 205 m
Fasad mot gård: 230 m
Tyst sida: Fasad per person 2m
ca 6 våning bostad: 1230 fasadmeter = 615 personer
=>(24 766-2040)/615 ~37 m brutto/person
Yta lokaler i sockelvån: 2040 m²

kv 4

Fotavtryck brutto: 7222 m²

gård: 3346 m²
yta per våning: 3876 m²
andel i 8 våningar:- m²
andel i 6 våningar: 3876 m²
Bruttoarea: 23 256 m²
Fasad mot gård: 230 m
Yta lokaler i sockelvån: 1900 m²

kv 5

Fotavtryck brutto: 4502 m²
gård: 1383 m²
yta per våning: 3119 m²
andel i 8 våningar: 1167 m²
andel i 6 våningar: 1952 m²
Bruttoarea: 21 048 m²
Fasad mot gård: 165 m
Yta lokaler i sockelvån: 1145 m²

kv 6

Fotavtryck brutto: 4496 m²
gård: 1343 m²
yta per våning: 3153 m²
andel i 8 våningar:- m²
andel i 6 våningar: 3153 m²
Bruttoarea: 18 918 m²
Fasad mot gård: 168 m
Yta lokaler i sockelvån: 2000 m² (stor lokal) + 765 m²

kv 7

Fotavtryck brutto: 8087 m²
gård: 3315 m²
yta per våning: 4772 m²
andel i 8 våningar: 1269 m²
andel i 6 våningar: 3403 m²
Bruttoarea: 31 370 m²
Fasad mot gård: 284 m
Yta lokaler i sockelvån: 2692 m²

kv 8

Fotavtryck brutto: 7371 m²

gård: 3663 m²
yta per våning: 3543 m²
andel i 8 våningar: 1920 m²
andel i 6 våningar: 1623 m²
Bruttoarea: 25 098 m²
Fasad mot gård: 216 m
Yta lokaler i sockelvån: 3543 m²

kv 9

Fotavtryck brutto: 10 315 m²
gård: 4913 m²
yta per våning: 5402 m²
andel i 8 våningar:- m²
andel i 6 våningar: 5402 m²
Bruttoarea: 32 412 m²
Yta lokaler i sockelvån: 5402 m²
Fasad mot gård: 332 m
332/2*6 =996 personer
32412-5402 /996 = ~27.1m² bruttoarea/person

Kontorsbyggnad 1

Fotavtryck brutto: 4558 m²
andel i 8 våningar: 2526 m²
andel i 4 våningar: 2032 m²
brutto area:28 336 m²

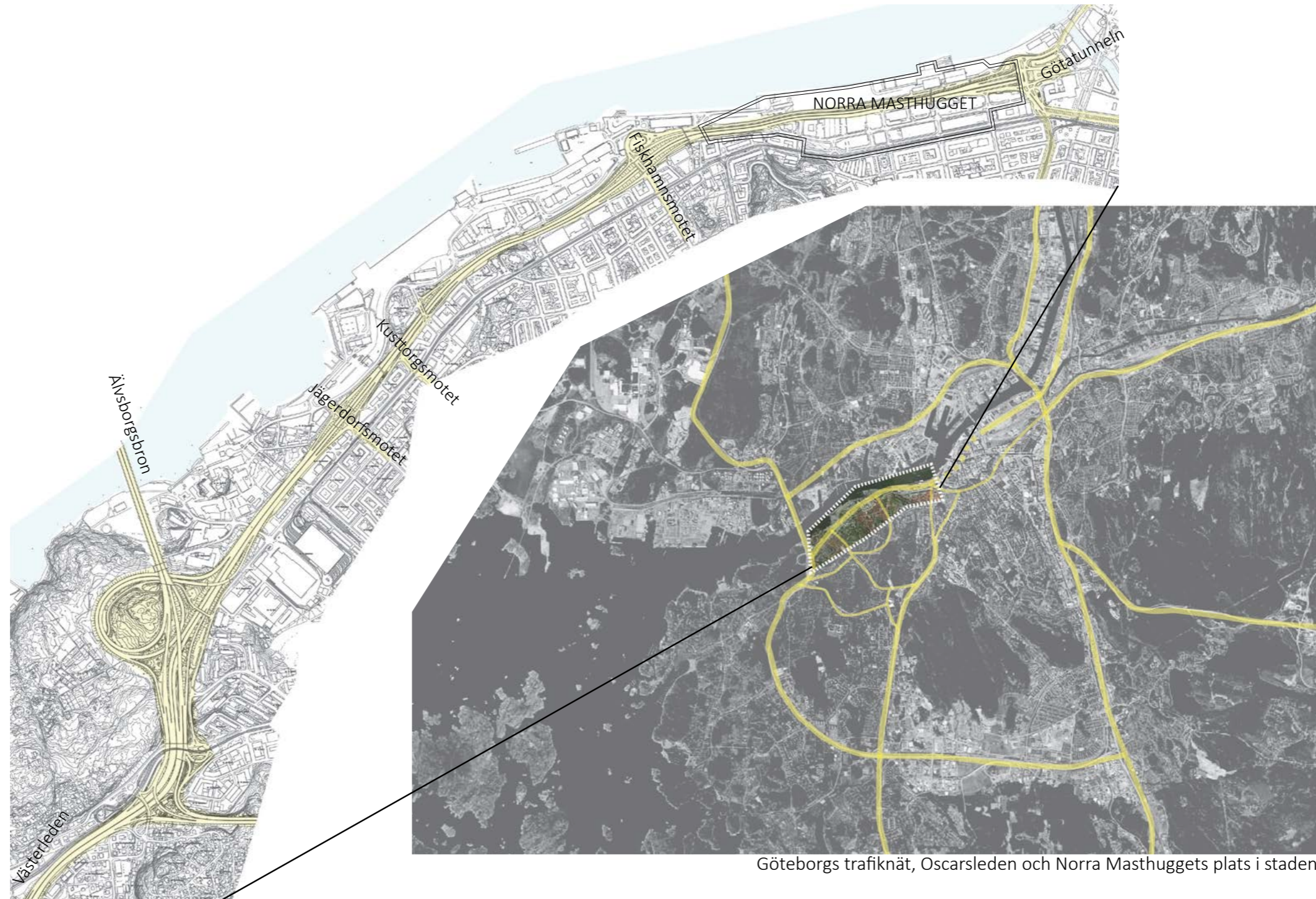
Kontorsbyggnad 2

Fotavtryck brutto: 2706 m²
andel i 8 våningar: 2101 m²
andel i 4 våningar: 605 m²
brutto area: 19 228 m²

“Center”

Fotavtryck brutto: 4675 m²
andel i 4 våningar 900 m²
andel i 3 våningar: 952 m²
andel i 2 våningar: 981 m²
andel i 1 våningar: 1798 m²
brutto area: 10 216 m²

3. OSCARSLEDEN



Göteborgs trafiknät, Oscarsleden och Norra Masthuggets plats i staden

3.1 MÖJLIGT UTVECKLING

Oscarsleden fakta:

- Byggd 1972
- ca 3 km lång (Älvsborgsbron- Götatunneln)
- ca 50 000 fordon/dygn
- Avlastar stadens gatunät från biltrafik men skapar samtidigt en separeringseffekt i staden.

Oscarsleden är en koppling mellan Älvsborgsbron/ Västerleden i väst och E45, E20, E6 i öst. Bilar som kör här använder antingen vägen som genomfartsträcka eller så använder man den för att nå ett mål/ en avfart längs den. De som har ett mål längs leden skulle troligen ha en större acceptans att sänka hastigheten än de som bara kör förbi.

Befintliga målpunkter längs vägen är bostadsområden söder om leden och verksamheter, längs vattnet, norr om den. Stenas Danmarksterminal är en stor målpunkt. Om denna flyttar och alternativa vägar bli intressanta för de som utnyttjar leden idag skulle trafiken eventuellt minska på vägen.

Leden är byggd för att avlasta trafik från staden och tar man bort den så ökar troligtvis trafiken i övriga delar i kringliggande stadsbyggnad. Samtidigt är den planerad och byggd i en tid då man spådde stora trafikmängdsökningar i framtiden. Idag är diskursen en annan, vi vill ha mindre trafik i våra städer och vi vill bygga tätt för att underlätta alternativa sätt att transportera sig på.

Några övriga gator i Göteborg med trafikmängd/dag:

Hjalmar Brantingsgatan ~25 000

Linnégatan ~12 000 bilar

Nya Allén ~11 000 fordon/dygn (200 m mellan korsningar)

(källa: Trafikkontoret Göteborg)

Om man tänker sig en situation där leden tas bort, alltså även genom Götatunneln, så kommer det bli mer trafik på de kringliggande gatorna i staden, även om den totala trafikmängden säkert kommer minska då alternativa större vägar väljs, t ex Norrleden och Västerleden.

Låter man leden vara kvar som rörelseväg så kan den fortfarande fylla sitt syfte som avlastning för övriga gator, men i så fall så borde man arbeta för att den ska bli en del av staden.

Oscarsleden som gata

Hur kan en motorled omformas så att den blir ett attraktivt stadsrum att vara i? Trafikflöde skapar buller men det skapar också rörelse och liv. Hur stora stadsgator tillåter vi stadsmiljö? Med storlek kan man både mena mängd trafik och den faktiska storleken (bredd och längd) på rummet.



Fiskhamnsmotet

På sträckningen från Älvsborgsbron till Götatunneln har Oscarsleden fyra mot; Jägersdrofsmotet, Kustmotet, Fiskhamnsmotet och Järnvågsmotet. Som jag ser det så finns det möjlighet att förvandla dessa till plankorsningar, möjligtvis med utantag av Kustmotet. Leden kan så bli en gata med stadskaraktär där alla trafikantgrupper kan mötas och yta frigörs för bebyggelse längs denna gata.

3.2 OLIKA SÄTT ATT BEHANDLA OSCARSLEDEN

Det finns flera alternativ till hur man kan hantera Oscarsleden. Jag har här valt att presentera tre alternativ ur en övergripande strukturell synvinkel.

- Nedgrävning;
- Delvis nedgrävning;
- Omvandling till stadsgata;

De omständigheter jag utgår från är:

1. Möjligheten att röra sig ned till vattnet från staden.
2. Om behandlingen av sträckan i området kan göras likvärdig för hela sträckan bort till Älvsborgsbron.
3. Att en stor del av trafiken på leden kommer finnas kvar än så länge, men att den rumsliga strukturen som skapas blir flexibel i fall trafiken skulle minska.
4. Att trafiken till leden till fördel delas upp på flera gator istället för att koncentreras allt för hårt till en tillfartsgata.

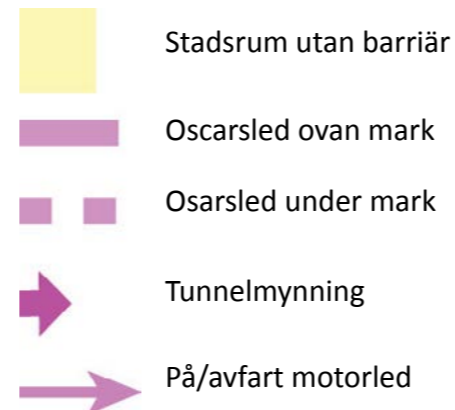
Nedgrävning

En nedgrävning frigör markområdet för exploatering med förutsättning att tunneln byggs på ett sätt så den tillåter byggander ovanpå.

En nedgrävning leder troligen till bättre trafiksäkerheten och en lägre bullernivån i området.

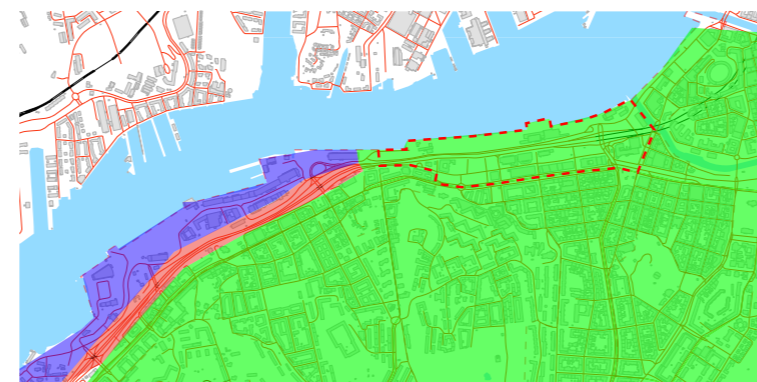
Vid en nedgrävning måste man också beakta det som ligger under marken idag. Ledningar till GRYAB ska ligga under oscarleden idag.

1. Möjligheten att röra sig till vattnet blir stora.



2. Frågan om man kan, eller bör, gräva ned leden hela vägen till Älvsborgsbron är svår att besvara, men om man inte gör det så är bara en del av sträckan löst vad det gäller frågan om att låta staden möta vattnet.

3. En nedgrävning är inte flexibel i fall biltrafiken skulle minska. Om leden grävs ned så cementeras det traditionella



separeringssystemet. Bilarna tillåts köra fort genom staden, eller rättare sagt under staden. Bilisterna förlorar orienteringen i staden och det tar längre tid att anpassa sig till stadsmiljön när de väl kommer dit.

4. För en ökad silning till en tunnel krävs det fler av och påfarter och runt dessa skapas det "hål" i staden. Ju färre på/avfarter desto sämre silning av trafiken blir det i resten av stadsdelen och risk för barriärskapande effekter.

Delvis nedgrävning

Om förslaget är som ett steg i utvecklingsprocessen så skapar det en möjlighet att utveckla området i omgångar. Något som gynnar en blandad stad i fråga om tidsperspektivet- allting byggs inte samtidigt.

1. En delvis nedgrävning skapar en trafiksäker väg till vattnet på ett ställe.
2. Att gräva ned leden delvis kan ses som ett potentiellt



Konceptdiagram Oscarsleden delvis nedgrävd



Konceptdiagram Oscarsleden omvandlad till stadsgata

steg innan hela leden grävs ned.

3. Flexibilitet med en delvis nedgrävd led är ungefär de samma som för en helt nedgrävd led.

4. Det skapar en kort barriär i området mellan två tunnelmynningar där man som bilist kan köra på och av leden. För att skapa ytterligare silning genom området krävs antagligen fler på/avfarten, då till tunneln.

Omvandling till stadsgata

Om Oscarsleden görs om till en stadsgata med korsningar i plan så krävs inga utrymmeskrävande på- och avfartsramper och en del mark blir tillgänglig för exploatering.

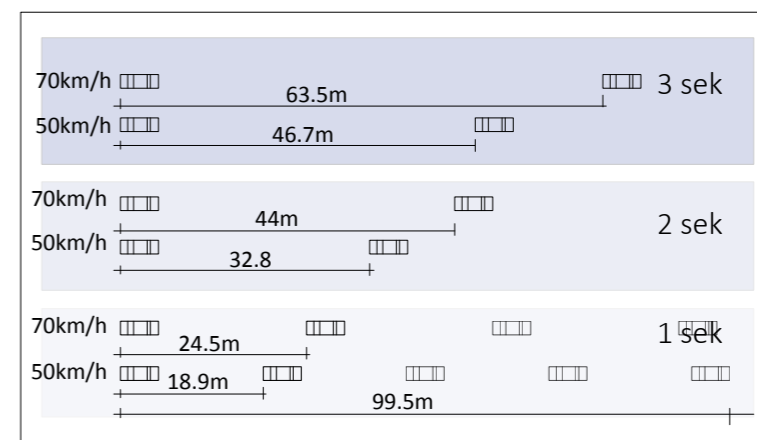
Definitionen av en stadsgata bygger på att det ligger byggfasader vända mot gatan. 1. Oskyddade trafikanter kan röra sig ned till vattnet och korsa stadsgatan

i samband med plankorsningarna.

2. En stadsgata kan även vara ett element i stadsbyggnaden. Byggnader längs gatan förvandlar rummet till en plats för stadens invånare, snarare än bara dess trafikanter. Ett sådant element kan hjälpa till att skapa en stadsmässig koppling västerut om man tänker sig att gatumiljön görs om även här. Oscarsleden som stadsgata skulle kunna sträcka sig hela sträckan och koppla ihop Rosenlund med Röda Sten.

3. En stadsgata kan dimensioneras på ett sätt som gör den konfigurerbar för att anpassa sig efter mängden genomfartstrafik

4. Alternativet att göra om Oscarsleden till en stadsgata skapar en möjlighet att ansluta den lokala nätet i områdena runt omkring i plankorsningar. På detta sätt kan en silning av trafiken underlättas.



Säkerhetsavstånd 70km/h respektive 50km/h.

Som exempel går det in en bil till på var femte med säkerhetsavstånd på 1 sekund i 50/km/h jämfört med 70km/H

3.3 VART DRAR MAN EN GATA?

Det finns potential i att undersöka huruvida Oscarsleden kan fungera som stadsgata både av trafikmässiga och stadsrumsmässiga synvinklar.

Detta arbete har som utgångspunkt att Oscarsleden ska göras om till en stadsgata med karaktär som en klassisk boulevard. Uppgiften blir dels att undersöka vilka egenskaper en sådan gata ska ha för att bilda ett bra stadsrum och dels att göra en prövning om vart Oscarsleden som stadsgata skulle kunna vara lokaliserad i Norra masthugget.

I och med en omlokalisering av Stenas färjeterminal har jag utgått från att byggnaderna som tillhör terminalen har lägre bevarandeprioritet och eventuellt också kan flyttas. På så sätt blir hela vattenkajjen tillgänglig för exploatering. Detta skapar två alternativ till vart man skulle kunna upprätta den nya gatan, antingen där leden ligger idag, eller längs vattnet.

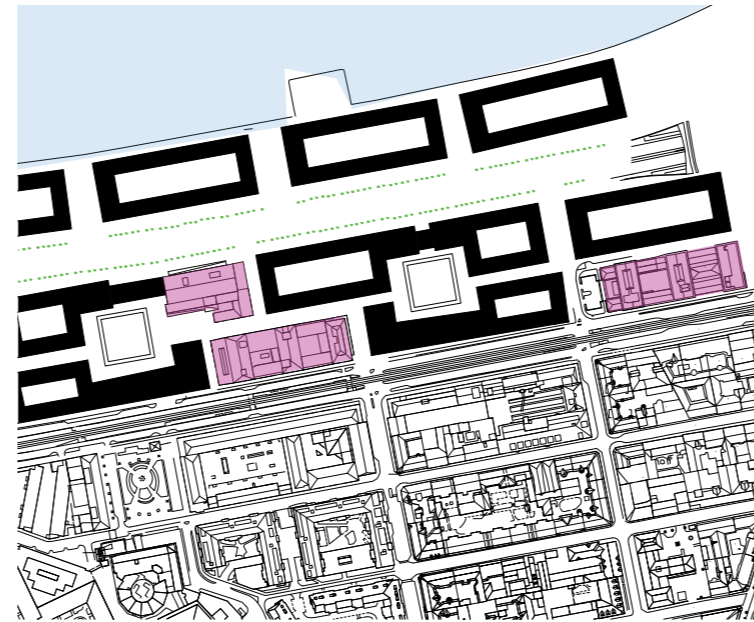
Stråk

Att öppna upp området för att låta staden möta vattnet innebär en möjlighet upprätta en rörelse längs vattnet, ett kajstråk att promenera på. Man kan också tänka sig att staden möter vattent på ett mer avskilt, eller privat, sätt.

Om Oscarsleden görs om till en stadsgata så öppnar det upp för tre potentiella stråk i området förbi Stigberget; Första Långgatan, Oscarsleden och Kajstråket.

Jag tror att en rörelsen längs vattnet är eftersträvansvärd, oavsett om det ligger en gata här eller inte. Detta öppnar upp för idén om kajstråket och stadsgatan kan sammanfalla.

Kajstråket är långt och inte så attraktiv blåsiga dagar. Då kanske man väljer att röra sig på en mer väderskyddad plats. Om gatan kan designas så att den erbjuder en mer väderskyddad zon och en zon vid vattnet så finns det



Ny stadsgata samma läge som Oscarsleden idag.

alternativ vid rörelsen genom rummet utan att kontakten med vattnet bryts.

Dragning som idag

Alternativet att dra gatan där den ligger idag kan vara en god idé om man vill att rörelsen ska vara nära vattnet men ändå skapa ett annat väderskyddad rum.

De största argumenten som talar mot detta är:

Kajpromenaden ska vara ett offentligt rum, men Boulevarden är det som kommer ha flest målpunkter och bli ett livligare rum. Jag tror att kajpromenaden i detta fall blir som en bakgata och tydligheten i stadsrummen blir komprimerad. Man kommer behöva dra små vägar ned till vattnet som enbart fungerar som säckgator, dvs är inte med i den större nätstrukturen.

Att man får X-korsningar på Boulevarden istället för T-korsningar vilket medför en betydligt mer komplexitet i



Ny stadsgata läge längs vattnet

korsningarna (källa Hagsson).

Dragning längs vattnet

Att dra gatan längs vattnet gör den till en del av det stora älvrummet. Den rumsliga upplevelsen av att vara i en så stort rum kan skapa en känsla av att gatan och trafiken på den tar mindre plats än den egentligen gör.

- Skapar mer plats för kvarter mellan Första Långgatan och Vattnet

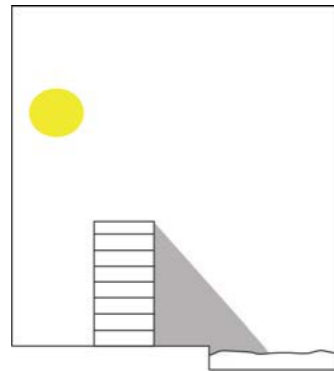
- Förbinder Stadsgatan med kajpromenaden

Om en rimligt kvarterstorlek är 100x60 meter så innebär det första alternativet bara en möjlighet disposition i norr-syd läge, medan det andra skapar en större frihet att strukturera kvarteren i olika riktningar.

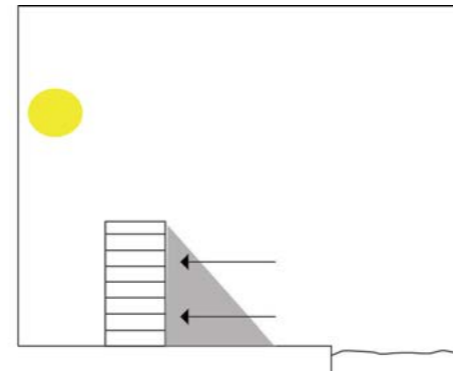
3.4 FÖRDELAR MED GATANS POSITION VID VATTNET

1. Fler soltimmar längs kajjen

Kajjen som är vänd mot norr har inget naturligt solläge. Genom att lägga en bred boulevard längs vattnet kan man tillgodose detta.



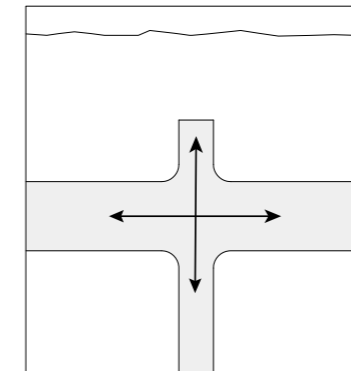
Dragning som idag



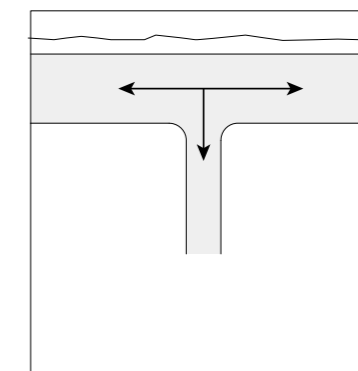
Dragning längs vattnet

2. T-korsningar istället för X-korsningar

Skapar ett bättre flöde och är säkrare.



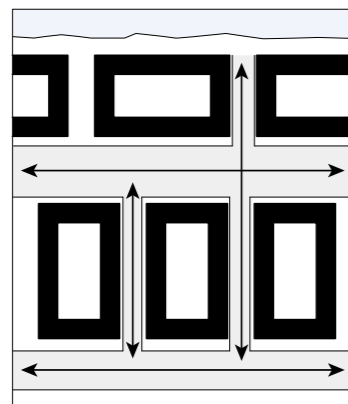
Dragning som idag



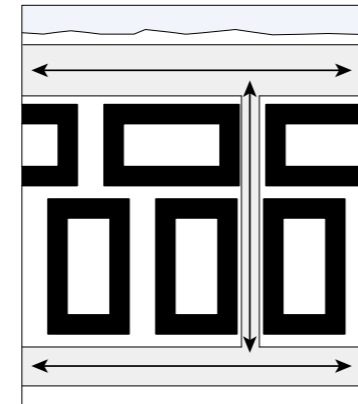
Dragning längs vattnet

3. Kvarterstrukturen

Om vägen dras vid vattnet skapas ett större utrymme för att ett sammanhållen stadsdel mellan vattnet och första långgatan.



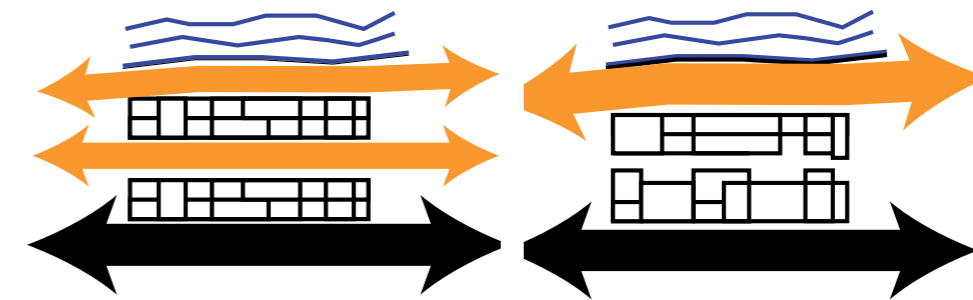
Dragning som idag



Dragning längs vattnet

4. Stråk

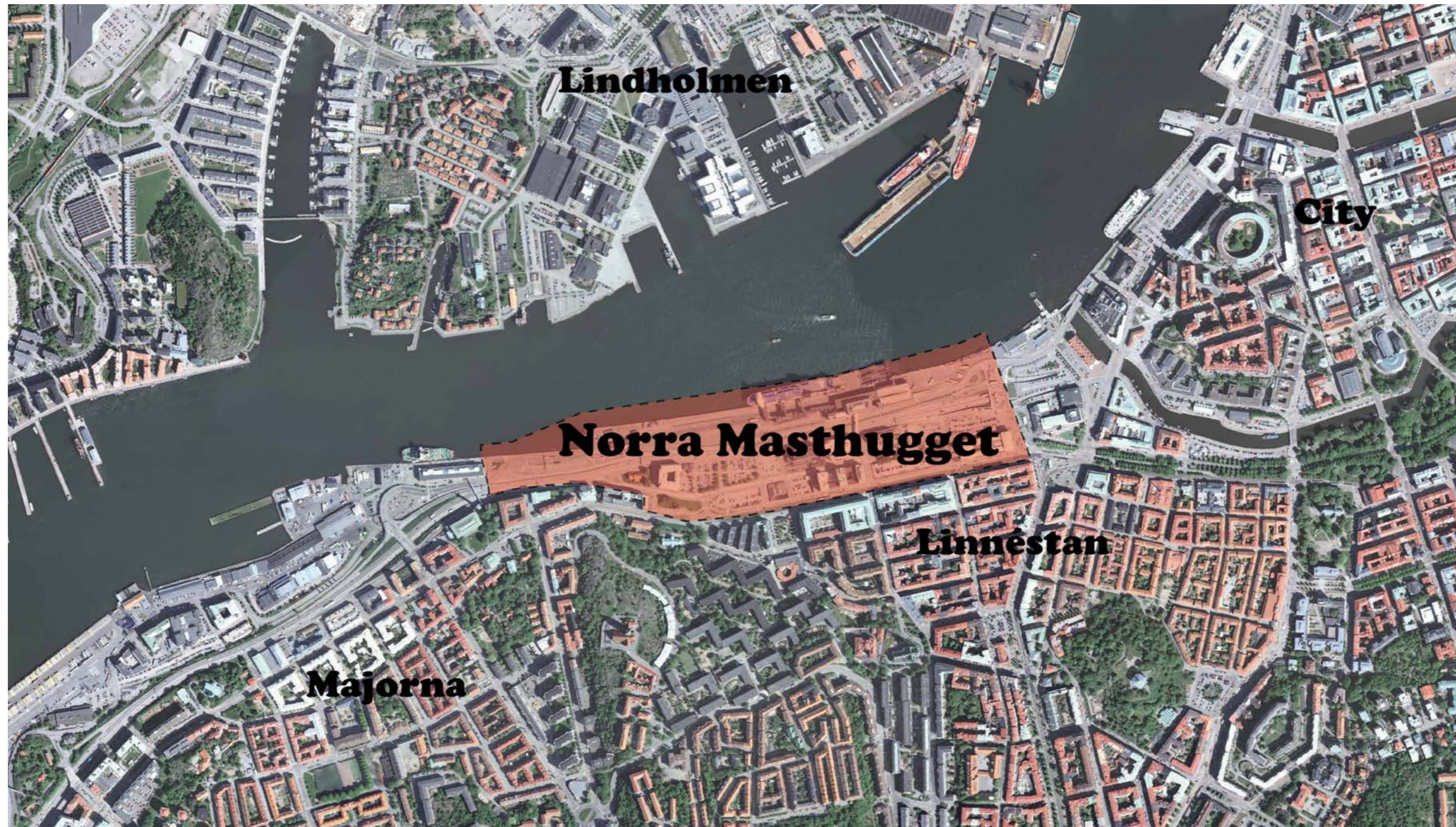
Ett kajstråk blir ett offentligt stråk, liksom en boulevard blir ett offentligt stråk. Om dessa läggs i samma stadsrum skapas en koncentration av rörelsen vilket ger ett bättre underlag för verksamheter.



Dragning som idag

Dragning längs vattnet

4. OMRÅDET



Flygfoto över Norra Masthugget

4.1 PLATSEN OCH DESS IDENTITET

Vad är ett områdes identitet?

Som jag ser det så finns det tre saker som är speciellt karaktäriserande för den här platsen idag: Området som genomfartsområde; områdets läge vid vattnet och områdets läge på gränsen mellan city och innerstan.

När det gäller området som genomfartsområde så ställde jag frågan om man skulle kunna utnyttja detta för att skapa ett stadsrum, ett gaturum, som kan karaktärisera hela stadsdelen.

Om man tittar på Göteborg och funderar på exempelstadsdelar och vad som karaktäriserar dessa. I

områdena Haga, Linnéstaden och Lunden så finns det en viktig gemensam karaktär och det är deras huvudgator: Haga nygata, Linnégatan och Danska vägen. Gator med olika karaktär men med en viktig funktion som genomfartsgator.

I Norra Masthugget leds idag ett stort flöde av trafik genom staden. Detta är på sätt och vis det som karaktäriserar området, både på gott och ont. I det här projektet har jag haft ingångspunkten att rummet för den här trafiken ska kunna bli ett stadsrum som blir centralt i den nya stadsdelen och som blir det som främst identifierar Norra Masthugget i framtiden.

Ett stadsrum som välkomnar dess verksamma, knyter an staden till vattnet och blir en naturlig rörelseväg mellan city och innerstan.



En vy från Stigberget visar de två mest karaktäristiska sakerna i området Norra Masthugget idag; Stena Line och Oscarsleden.



En vy från Johanneskyrkan visar byggnader och parkering utmed Första Långgatan.

4.2 TIDIGARE ARBETE

Bakgrundsarbetet med området har redan börjat. Stadsbyggnadskontoret (SBK) har tagit fram ett programförslag 2008 och vidare analyser har gjorts efter det. Här presenteras några som jag ser det nyckelpunkter ur samrådsredogörelsen 2012-05-29.

Som framgår av samrådsredogörelsen och utredningar om området så det finns det främst två stora saker att ta i beaktning. Oscarsleden och färjetrafiken.

Stenas färjetrafik

Stenas färjatraffik tillför något till stadsbilden- det är en häftig syn att se något så stort röra sig genom staden. Det är en sinnlig, unik och inte minst rumslig upplevelse att cykla ikapp färjan då den lägger från sin kaj och rör sig ut mot havet.

Som jag har förstått det så används färjan idag mer som transport av gods än persontransport, och då kan man ställa frågan om dess terminal ska ligga mitt inne i staden? Trafiken den genererar är ett störande moment i en stad som vill skapa utrymme för transport till cykel och fots. Dessutom kräver terminalen yta på land till uppställning som motsvarar färjans kapacitet.

Det aktuella läget är att Stena har kontrakt fram till och med 2019. Därefter ska området användas för stadsutveckling inom visionen om centrala Älvstaden.

Oscarsleden

Om utvecklingen pekar mot att Stena lämnar det här området så återstår frågan vad man ska göra med Oscarsleden.

Samrådsredogörelse

Samrådet gjordes efter att två olika idéer för behandlingen av Oscarsleden presenterats. I grundförslaget föreslås inte några förändringar med Oscarsleden då förslaget tar hänsyn till att färjetrafiken kommer finnas kvar. Det andra förslaget är en överdäckning av Oscarsleden också med förutsättning att färjetrafiken stannar.

Förslagen studerades och analyserades ur tre aspekter. Vad förslagen innebar för;

1. stadsbild och stadsmiljö;
2. möjlig exploatering,
3. samt ekonomi och genomförbarhet.

Sammantaget citerar jag ur texten det som jag tolkar vara nyckelpunkten i samrådsredogörelsen:

“Utredningen visar på svårigheter och nackdelar med att på kort sikt göra stora åtgärder på Oscarsleden. Dels skapar det begränsningar och låsningar inför ett fortsatt arbete med utvecklingen av hamnområdet och stadens koppling till älven, samtidigt som det medför stora ekonomiska ansträngningar.”

Ur samrådsredogörelsen framgår att en Vision Centrala Älvstaden och en trafikstrategi för staden arbetas ska arbetas fram.

Om förslagets trafiksituation:

Vad gäller förslagets trafiksituation är här två citat som visar på områdets behov och förutsättningar:

“silningen av trafiken har till syfte att skapa en robustare struktur där inte enskilda huvudgator i staden belastas med all trafik, med resultatet att det utgör kraftiga barriärer för fotgängare och cyklister” .

“Goda kopplingar till omgivande stadsdelar ska skapas och en bebyggd struktur ska skapa förutsättningar för en god stadsmiljö som är enkel att ta till sig. En medveten utformning av gator och stråk bör till där gatorna

skapar förutsättningar för tydliga och säkra gång och cykelöverfarter. “

Riksintressen i området

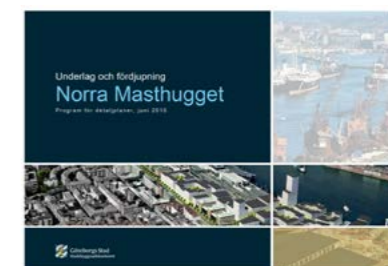
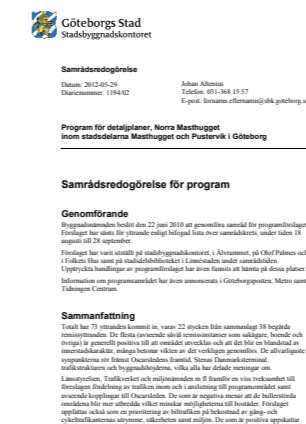
som kan komma att påverkas och som bör beaktas är:

1. Sjöfart-farled-hamn
2. Kommunikation-väg
3. Kulturmiljövård

Utredningar

I vidare arbeten och analyser har tre förslag behandling av Oscarsleden nämnts. Dessa är:

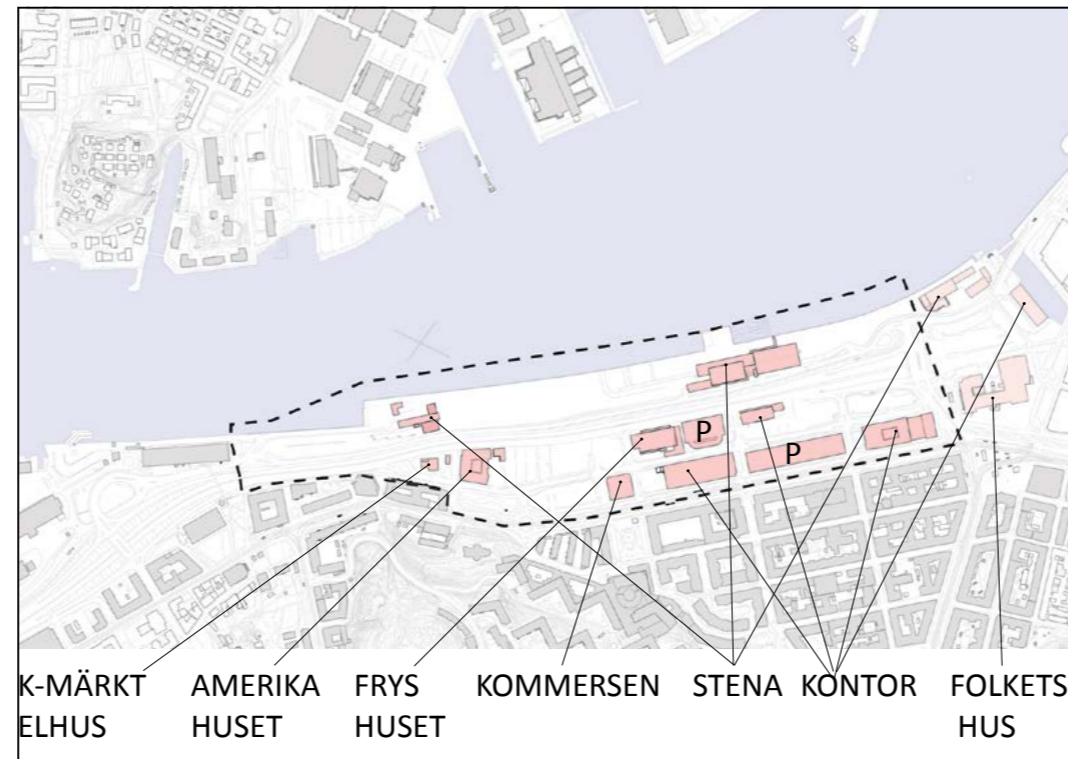
1. Nedgrävning
2. Överdäckning
3. Göra om till en stadsgata



4.3 BYGGNADER I OCH RUNT OMRÅDET

Det finns en stomme av högre byggnader från varierad tid runt och inom området med undantag av lägre lager/industribyggnader som fyller en bra funktion med fördelaktiga uthyrningsmöjligheter.

Vid en utveckling av området skulle en skala på 6-våningshus kunna passa bra in i staden samtidigt som det skapar en lämplig täthet för att skapa underlag för handel och verksamhet inom området.



Masthuggstorget



Kommersen



Oskarsgatan



Kv Koster



Amerikahuset



Masthammsgatan

4.4 OMRÅDEN RUNT PLATSEN

Ny bebyggelse bör bidra med sådant som saknas och skapar ett mer varierat utbud av bostadstyper och arbetslokaler. Därför är det viktigt att fundera på områdets plats i staden, vad som finns i kringliggande områden och hur man söker koppla ihop det nya området med de befintliga.

Det finns många intressanta aspekter med områdets läge i staden. Området ligger på gränsen mellan city och innerstan, där city karaktäriseras av offentliga stadsrum och innerstan mer karaktäriseras som bostadsområden.

Jag har gjort en sammanställning av vad som karaktäriserar de områden och hur rörelsen sker i anknytning till Norra Masthugget idag

LINDHOLMEN

- Skola, företag, kultur; större bostadsområden i västra delen vid Sannegårdshamnen och Slottsbberget; Lindhomsallén, Älvsnabben; Ramberget; Kajpromenad

FISKHAMNEN

- Stadsmässigt intressant med hamnverksamhet så centralt; Några kontorsbyggnader; Inga bostäder

MAJORNA

- Bostadsgårdar; Halvoffentlig gatustruktur i trädgårdstads-karaktär; Karl Johansgatan, Allmänna vägen; Verksamheter utspridda i bostadsområden; Lummigt område med småparker; Granne med Slottskogen

MASTHUGGET

- Bergig och brant terräng med Masthuggskyrkan som viktig identitetskapande byggnad; Lugna rymliga 60-tals bostäder håller trafiken utanför sig; Äldre bostadsgårdar; Fjällskolan; Lummigt område; direkt granne slottskogen; Fjällgatan och Kjellmansgatan ända sätt upp med bil



STIGBERGET

- Kulturhistorisk miljö och muséer; Stora mataffärer; Bostäder; Butiker; Några få bostadsgårdar; Verksamheter i bottenvåning; Viktig nod mellan Bangatan, Karl Johansgatan och Stigbergsliden väst-/ syd-östled.

LINNÉ

- 1800-tals stenstad; Bostadsgårdar i offentlig stadslivsmiljö; Nordhemsskolan; Offentligt stadsliv; Linnegatan, Järntorget, Övre husargatan verksamhetsgator; Linegatan Norr-syd; Övre husargatan Norr syd; Vegagatan Norr syd; Slottskogen vid Linneplatsen

HAGA/PUSTERVIK

- Uppdelad hierarkisk fördelning av liv på gatorna; Bostadsgårdar; Järntorget viktig knutpunkt; Haga Nygata; Skansen kronan; Nya allén (bilar, cyklar öst-väst); Haga nygata (fotgängare, cyklar)

INOM VALLGRAVEN

- Offentligt stadsliv; Handel, verksamheter; Få renodlade bostadsgator; Stor andel gågator; Ny cykelfartsgata

SKEPPSBRON

-Ny stadsdel; Ny spårväg; Ny kajpromenad längs vattnet

4.5 GEOGRAFISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Stadens övergripande geografiska förutsättningar leder rörelsen/trafikanter till vattnet där en naturlig rörelseväg skapas.

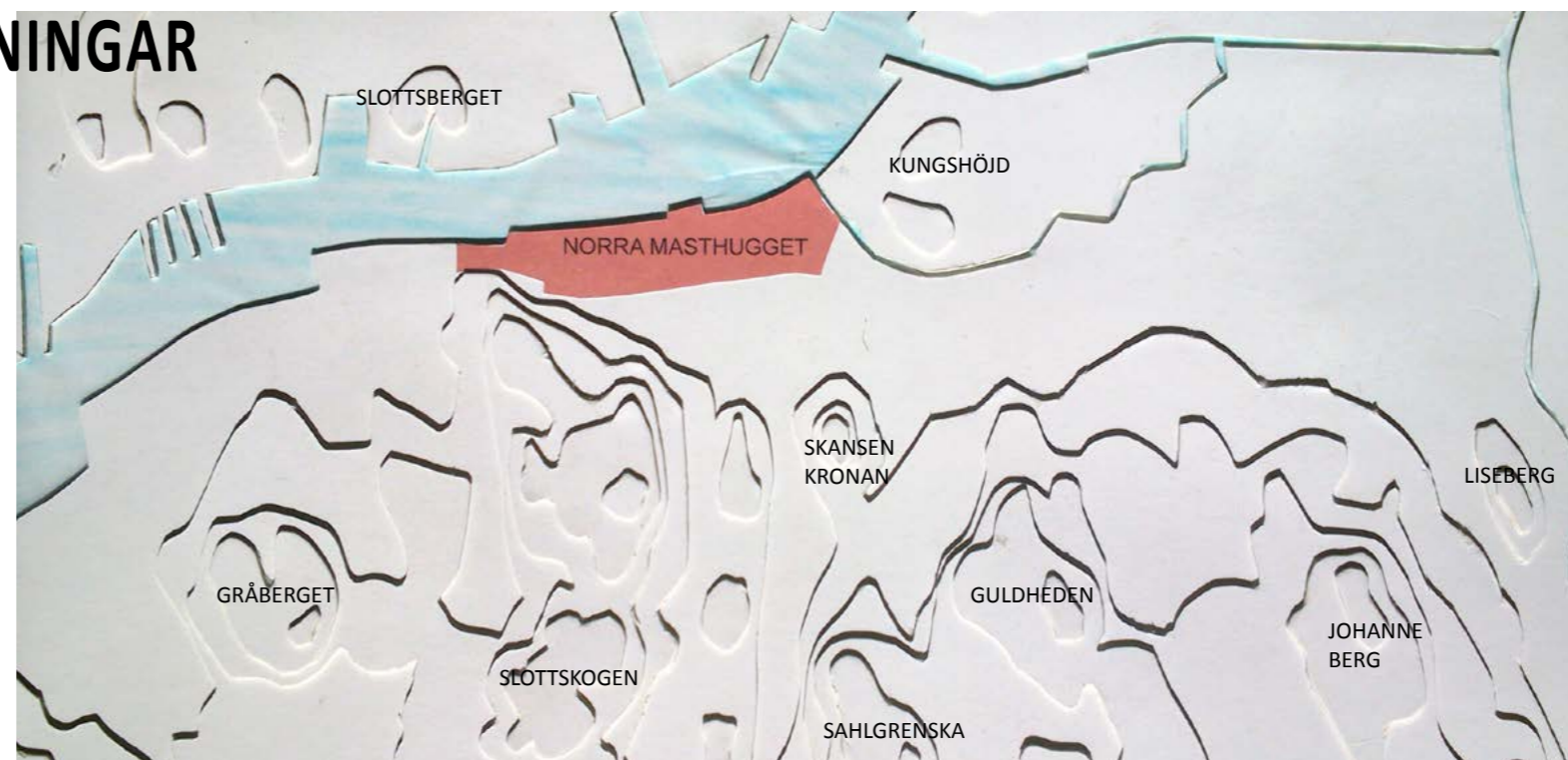
Vattnet är något som lockar i sig själv. Det är naturligt, ger vida utblickar och bildar ett stort rum. Vare sig man bara rör sig i dess närhet eller är där för en viss aktivitet så är vattnet en rekreativ plats att vara vid.

Vattnet är en barriär. Man kan röra sig till det men om det inte finns någon bro så kan man inte röra sig förbi det. Vatten har alltid varit en naturlig rörelseväg och det känns än idag naturligt att färdas längs det. Antingen det är med båt, bil eller till fots. Göteborg är en bergig stad och Masthuggsberget brant gör det enklare att röra sig längs vattnet. En ny rörelse i ett stadsrum längs vattnet skulle också kunna knyta området till västra delen av älven, Majorna och bortåt, på ett naturligt sätt nedanför Stigberget.

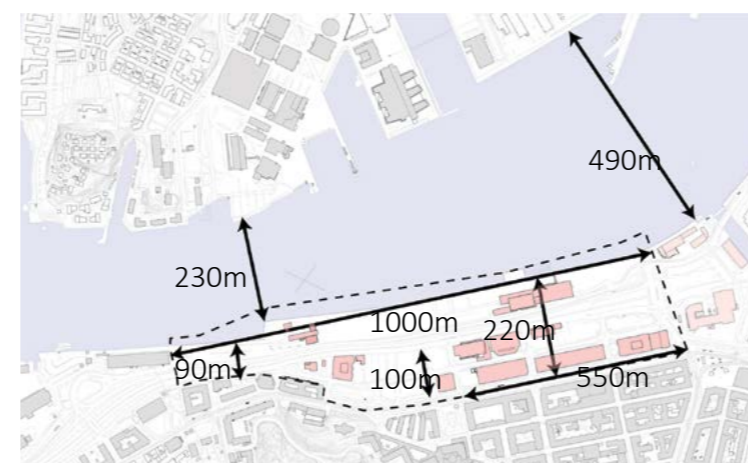
Om detta stadsrum kan bygga på det som finns idag skapas möjligheter utan att behöva förändra för mycket.

Vattenhöjningar

Marknivån vid Masthuggskajen varierar idag mellan +11,5 till +12,1. Dagens högsta högvatten i älven är cirka +11,8 meter. Vid sådana vattennivåer riskerar stora delar av programområdet att översvämmas. För att ha beredskap för framtida förändringar och översvämningar vid extremt väder finns därför beslut om att lägsta tillåtna nivå för färdigt golv och öppningar i nya byggnader i denna del av Göteborg +12,8 meter över kommunens nollplan. Hänsyn har då tagits till klimatförändringar med en beräknad havsnivåhöjning på 0,5 m inom en 100-årsperiod samt en säkerhetsmarginal på 0,5 m. Eventuella källare skall utföras vattentäta under denna nivå. (Stadsbyggnadskontoret Göteborg 2010, s22)



Modell 1:15 000
(1 Höjdkurva = 15m)



Avstånd

Området mellan Första långgatan och älven och mellan Rosenlundskanalen och Stigberget är ca 220 meter brett och 1 km långt med en yta på ca 250 000 kvm.

Avståndet mellan Norra Masthugget och Hisingen är kortare än mellan Järntorget och Masthuggstorget.



Barriärer

Masthuggsberget och Stigberget är två branter sydväst om området där inga gator är dragna. På några få platser kan man röra sig till fots tvärs dessa branter men den geografiska förutsättningen gör att koncentrationen av rörelsen sker på stigbergsleden.

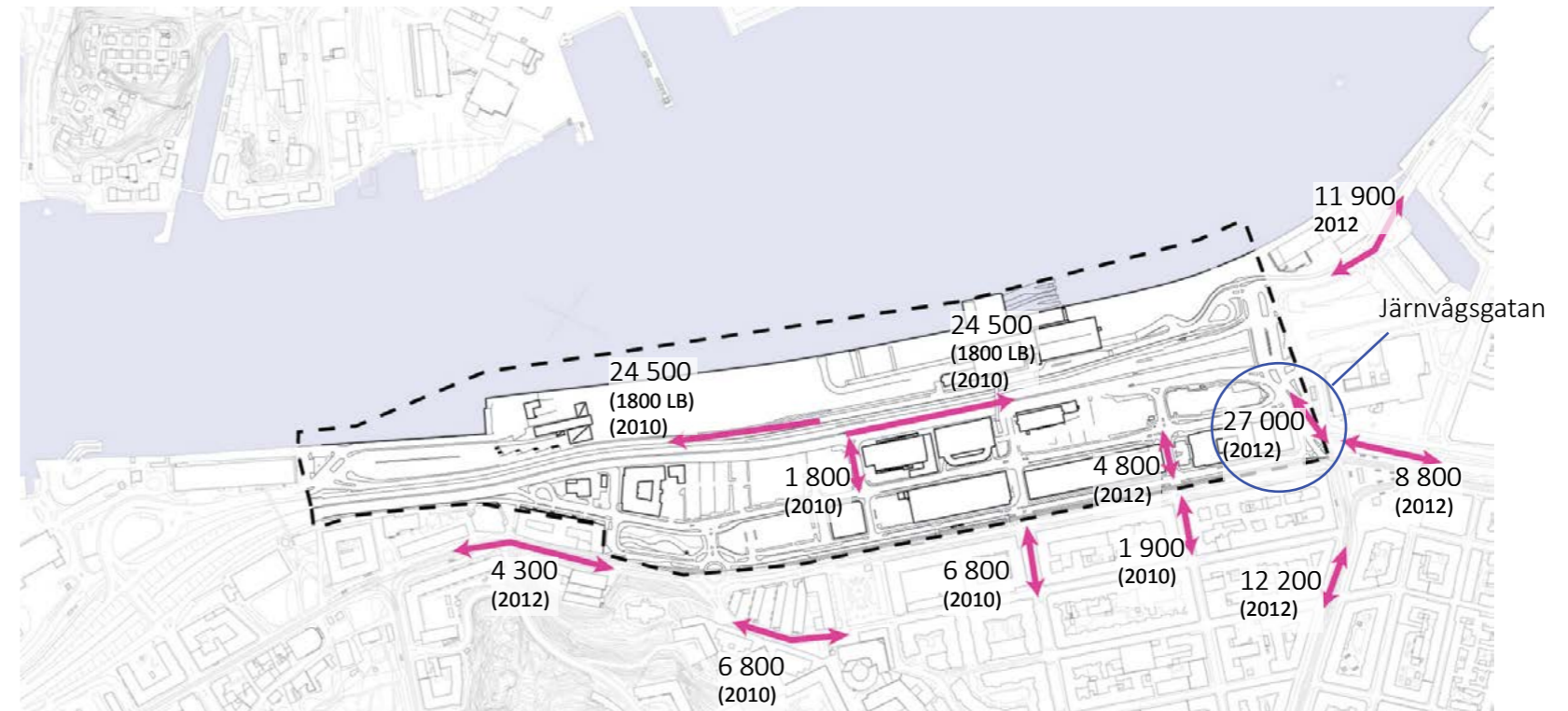
4.6 TRAFIK IDAG

Järnvågsgatan

Ett påtagligt problem med trafiken i området idag är att järnvågsgatan är så tungt belastad. Vid en nedgrävning av leden så krävs ändå nya på och avfarter till leden för att avlasta järnvågsgatan och skapa en robustare struktur i området.

Första långgatan

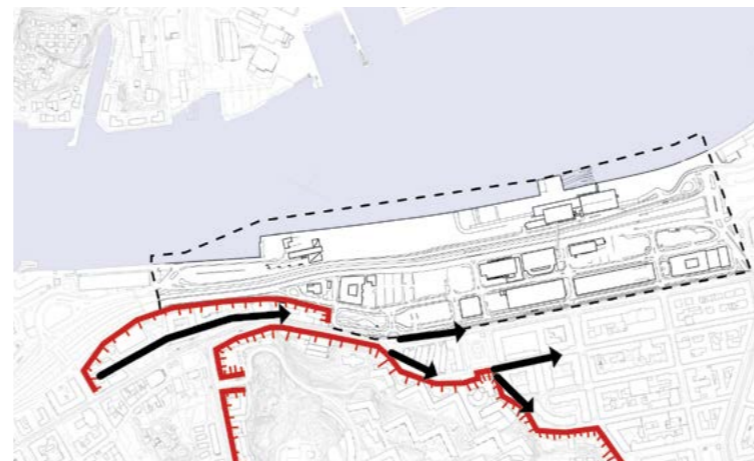
Första långgatan är en genomfartsgata för cyklar, fotgängare och spårvagn idag, inte så mycket för bilar



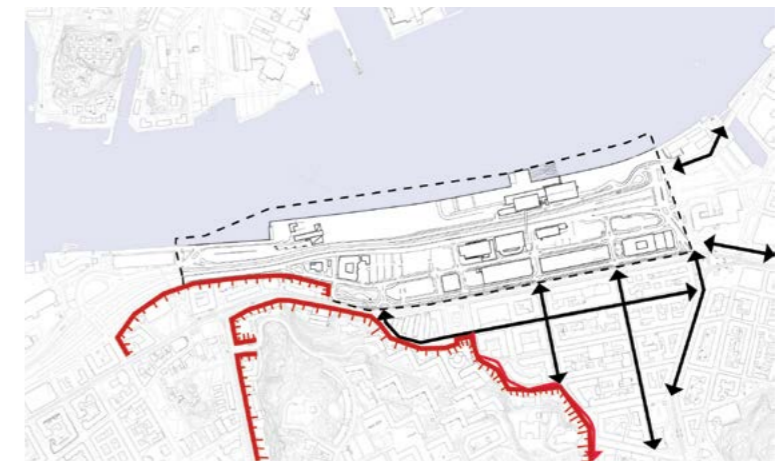
Fordonsrörelser i området. Siffror hämtade från Trafikkontoret Göteborg och Trafikverket. Dubbelriktad pil: rörelser i båda riktningar, enkelriktad pil: i en riktning. LB = Lastbil



Oscarleden och spårvagnsleder.
Området har en karaktär som genomfartsområde idag.



Tratten.
Rörelsen runt stigberget från väst skapar en koncentrerande effekt som sedan kan sprida sig i området. Detta skapar en möjlighet att leda rörelsen till vattnet, rakt fram eller söderut mot Linnéstan från denna punkten. Med en sådan spridning och samling av trafik i en punkt bildas ett naturligt läge för en nod.



Silning till platsen.
Från öst finns flera möjliga vägar till området.

5. TEORETISK BAKGRUND



Gatan som bostadsnära utemiljö. Stilla gatan, Kungsladugård

5.1 BOSTADSNÄRA UTEMILJÖ

Miljön precis utanför vår bostad kan gestaltas på många olika sätt och i många olika skalor. I det här arbetet har jag letat efter sätt att gestalta bostadsnära utemiljö ur en strukturell synvinkel.

För att försöka få grepp om vad bostadsnära utemiljö är så sökte jag mig till texter som sökt förklara detta ur ett bebyggelse-perspektiv.

Utgångspunkten är att den bostadsnära utemiljön är direkt kopplad till byggnaderna som definierar den. Därför handlar frågan om vilka rum våra byggnader skapar.

Camillo Sitte som var en förgrundsfigur inom den humanistiska planeringsdoktrinen under 1800talet ställde upp det arkitektoniska stadsrummet som primärt och menade att man inte ska utgå från schematiska planformer på pappret utan först måste utgå från det tredimensionella rummet så som det upplevdes i gator, torg, och gårdar. (Linn, B. 1984, s 95) Men staden består ju av flera stadsrum och för att hitta en syntetisk stad måste man förstå sammanhangen mellan dessa. Detta är vad jag kallar den strukturella synvinkeln.

BEHOV, RESURSER OCH BEBYGGELSEMÖNSTER

Björn Linn (1984, s 14) skrev att:

“byggande är en problemlösande verksamhet som avser åstadkomma en balans mellan två kategorier av förutsättningar, behov och resurser”

Vad gäller behov så är det brukarnas behov man menar. En vanlig utgångspunkt att göra en grov indelning i “biologiska behov” samt “sociala behov”. De biologiska behoven (äta, sova, etc) är relativt lätta att se, förstå och utvärdera huruvida de är mötta. I det moderna samhället regleras dessa genom lagstiftning och normer. De sociala behoven (hur människan upplever sin omvärld) är svårare att mäta och därför också svårare att lagstifta och normera. Dock borde dessa behov knappast vara mindre viktiga än de biologiska. (Ibid s 14) Att det är knepigt att designa byggd miljö som möter de sociala behoven gör det extra viktigt att försöka hitta metoder som, även om de inte kan utgöra en heltäckande princip, i alla fall kan förbereda för att underlätta för ett tillmötesgående av dessa. Därför grundar sig detta arbete på beskrivning av sociala behov. Men det är också viktigt att förstå den balanserade sidan som behoven ska mätas mot och det är resurser som måste tas hänsyn till vid planerande av ny bebyggelse. Exempel är kapital, arbetskraft, byggnadsmaterial, energi för fortsatt drift, åverkan av immisioner och störningar från de verksamheter som kommer bedrivas i byggnaderna. En annan, kanske den mest relevanta aspekten, är byggnadsmarken som tas i anspråk då man planerar och bygger något nytt(Ibid s14).

Att bygga tillfälliga städer är varken hållbart ur ett ekologiskt eller ett socialt perspektiv. Som Rudlin & Falk uttrycker sig är utmaningen med social hållbarhet att bygga grannskap som lever, inte i 20 eller 100 år, utan för evigt(2009, s228). Att ta byggnadsmark i användning borde därför betraktas som en tämligen oåterkallelig åtgärd och det är då viktigt att den utnyttjas på rätt sätt (Linn, B. 1984 s 18).

Just tid är en av de viktigaste faktorerna för att sociala samhällen ska kunna uppnå ett harmoniskt tillstånd (Rudlin, D. Falk, N 2009, 233). Här i ligger också en stor motsättning i att bygga allt för stora områden på en och

samma tidpunkt, det skapas ett avstånd mellan brukarna och producenterna vilket leder till brukarna minskande inflytande över hur miljön utformas . Dock har det ritats större stadsdelar förr som idag anses vara av mycket god kvalitet. Björn Linn(1984 s 16-17) menade att de sociala behoven borde vara väl tillfredsställda i syntetisk stadsbebyggelse av 1920talstyp enligt beskrivande skildringar till skillnad från värderingen av senare bebyggelse i öppen struktur. Om detta stämmer så vore det väldigt intressant att förstå vad det är som skapar de här goda sociala miljöerna och om det skulle kunna finnas en koppling till hur de är planerade och byggda.

Sociala behov i bostadsnära utemiljöer

I staden, i en miljö av kollektiv karaktär, där individuella intressens samexisterar skulle det vara praktiskt omöjligt tillfredställa alla individuella behov samtidigt. Snarare utgör dessa olika behov ett komplex vars olika delar inte är separerbara utan utgör en sammanhängande helhet. (Linn, B. 1984 s 16).

En systematisering av de sociala behoven har gjorts av Ingrid Gehl enligt följande(1971 se Linn, B. 1984 s 16):

- De båda växelvis uppträdande behoven av kontakt och isolering.
- Att uppleva, dvs ta emot skiftande intryck och att själv handla
- Att skapa.
- Barn har ett lekbehov.
- Att strukturera sin omvärld, dvs att skapa en ordning så att man kan orientera sig i den och “läsa” den.
- Identifikation, dvs att skapa samband mellan sig själv och något i sin omvärld (Linn, B. 1984 s 16)

Om man utgår från att dessa individuella sociala behov är grunden som bör tillgodoses i den bostadsnära utemiljön för att ett berikande komplex ska kunna uppstå behöver det finnas ett utrymme för frihet. Detta behöver dock inte innebära att ordningen i stort rubbas. Utformningen av den bostadsnära utemiljön kan istället göras på ett sådant sätt att den ger rörelseutrymme:

“Passlighet hos ett bebyggelsemönster innebär inte minst att det har tolerans i olika avseenden. Tolerans för bearbetning under brukets gång betyder att delar i mönstret kan förändras eller bytas ut utan att helheten upphör att vara passlig i samhället.”

(Linn, B. 1975 s1-17)

Behovet av lokalt stadsliv

Ulla Berglunds skrev sin avhandling *Perspektiv på stadens natur – om hur invånare och planerare ser på utemiljön i staden* 1996. Den bygger på intervjuer med invånare och planerare i två mellanstora svenska städer, Västerås 110 000 invånare och Enköping 20 000 invånare, där hon har undersökt respektives val av favoritplatser i staden.

Här framgår det att det finns en önskan om två olika typer av stadsliv. Ett som handlar om utbud av handel och händelser, att uträtta ärenden och göra affärer, att se på folk och folkliv.

Det andra handlar om vardagsliv i hemmastadsdelen eller rekreation i stadens gröna miljö. Berglund menar att dessa miljöer också tillhör staden och det liv som levs där förtjänar också att betraktas i termer av stadsliv (i motsättning till det urbana stadsliv som tar mest plats i stadsbyggnadslitteraturen (Berglund, U. 1996 s152). Speciellt i ett hektiskt vardagsliv kan det vara naturligt att söka sig till ett avkopplande stadsliv där lugn och ordning kan vara väl så viktigt som omväxling och starka intryck.

I Berglunds avhandling framkommer alltså ett behov av att gestalta stadsmiljöer som täcker mer än kommersiella behov. Hon uppmanar planerare och projektörer att se det



Stadsliv- Folkliv

lokala stadslivet som en bas att bygga allt annat stadsliv kring. För det lokala stadslivet är platsberoende, det kan inte flytta utan bara minska om miljön är ogynnsam. Saknas goda mötesplatser, är gatorna för hårt trafikerade och miljön oacceptabelt skött så finns risk att man drar sig inomhus (Ibid s151).

Hennes empiri visar att det finns en önskan inom det lokala stadslivet för både en lokal promenads-struktur och en barnorienterad lek- och rekreations-struktur. Dessa båda skulle kunna rymmas inom samma stadsdel och tillgodoses de mest lokalt bundna, barn, äldre, hemarbetande och handikappade men också de som väljer den bostadsnära miljö till sina fritidsaktivitet.

De som använder den lokala utemiljön bli stommen i det lokala stadslivet (Ibid s151). De som har tid och intresse av att vara synliga utomhus får goda kunskaper om miljöer och händelser i stadsdelen. Det är de som kan vidarbefodra berättelser om platsen- om händelser och människor- som ger mening åt miljön även för andra. Dessa “locals” blir bärare av det lokala stadslivet.

Berglund framhåller dessutom att det lokala livet kan levas på olika platser, både urbana och gröna, både på gatan och i naturparken



Stadsliv- Vardagsliv

Behovet av växelvis kontakt och isolering

Som tidigare nämnts så beskriver Ingrid Gehl att det finns behov att både söka isolering och kontakt i staden. I Berglunds studie framkommer även en uppskattning av det privata, det egna, en privat uteplats eller trädgård. Det som Berglund kallar det reserverade idealet öppnar upp för möten mellan människor. Ett eget revir skapar en trygghet varifrån man kan öppna upp för samtal och möten. Om man på liknande sätt kan ockupera en plats för sig själv i parken eller längs med promenadstråket så ges man också valet att inbjuda någon annan att slå sig ner på bänken bredvid. Behovet tyder på en meningsfull, avstressande omgivning, där den enskilde känner sig ha god kontroll både i den bostadsnära miljön och för park och natur i staden. (Berglund 1996, s 149)

Den egna bostadsgården erbjuder en stor möjlighet till avgränsning från stadslivet, när man söker sig mer mot isoleringen. Samtidigt är det ett socialt rum, en utemiljö, som man delar med flera.

Markanvändning och rymlighet

I Eva Kristenssons avhandling *Rymlighetens betydelse* (2003) påpekas gårdens betydelse genom att den fyller följande funktioner.

1. Gården som lekmiljö,
2. Gården som vardagsrum,
3. Gården som mötesplats
4. Gården som utsikt

(Krsistensson, E. 2003 s419-435)

Kristensson har undersökt hur väl gårdar av olika rymlighet möter dessa funktioner. I hennes avhandling visar hon att rymlighet har en stor betydelse för användbarheten hos utemiljön.

Gårdarna som undersökts är från 500m² till 4000m² och har från 16kvm/lgh till 70kvm/lgh. Resultatet i avhandlingen visar att de mindre gårdarna har mer ensida användbarhet än de rymliga gårdarna som var mer innehållsrika, mångfunktionella och varierade. De större gårdarna hade också mera plats för grönska och förutsättningar för avskildhet i den kollektiva miljön (Kristensson, E. 2012 s145). Detta tyder på att ett visst utrymme är en förutsättning för att åstadskomma isolering i den kollektiva miljön.

Lekbehovet

Barn har ett eget socialt behov- lekbehovet. Berglund skriver att barn måste kunna vistas och röra sig i gatans rum på barns villkor. Där det är riktigt tätbebyggt kanske gatan t o m är den enda närbelägna fria ytan och därmed den bästa för många barn. En förutsättning för detta är att dämpa trafiken.

Relaterat till detta nämner Berglund fördelen med trafiklösningar med säckgator och utifrånmatning så att barn från en hel stadsdel kan ta sig till den centrala parken utan att korsa en bilväg. Parken blir mer tillgänglig. Berglund menar att rymlighet är en självklar kvalitet

samtidigt som kontakt med bebyggelsen skapar en känsla av trygghet. (Berglund, U. 1996 s154)

Även Kristensson visar i sin avhandling att gårdar i tätare miljöer inte kunde inte tillmötesgå alla grupperns behov . Detta drabbar särskilt barn och i synnerhet de äldre (Kristensson, E. 2012 s144). Detta är något som också tyder på ett behov av en större sammanhängande utemiljö och denna kanske man bäst hittar utanför gården, i det lokala stadslivet.

Utemiljö - Gård och gata?

Kristenssons avhandling visar på ett samband mellan rymlighet och mångfald i användandet av utemiljön. Berglund trycker på behovet av ett lokalt stadsliv.

Således borde man försöka hitta ett bebyggelsemönster som tar till vara på markanvändningen så bra att det skapar så mycket plats för användning som möjligt.

De två avhandlingarna tyder också på ett behov av rum där man omväxlande kan söka kontakt och isolering. Vare sig det är på gården eller i staden.

Detta pekar mot ett bebyggelsemönster som är effektivt i sitt markanspråk samtidigt som det skapar en tydlighet i rummen av var man kan söka kontakt respektive isolering. Denna tydlighet kan även underbygga det sociala behovet att kunna strukturera sin omvärld.

De funktioner Kristensson beskriver hos en gård är funktioner som gatan också kan fylla, i alla fall till en viss grad. Och visst var det väl det den gjorde en gång i tiden innan bilen blev prioriterad? Och om gatan kan återerövas att bli en del av den bostadsnära utemiljön igen så kan man upprätta en utemiljö där som skiljer sig från den på gården, utan att den kommer att behöva tillhöra den mest offentliga utemiljön i staden.

Berglunds och Kristenssons texter uttrycker ett rymlighetsbehov dels på de privata gårdarna och dels på ytorna som binder samman gårdarna, rummet för det lokala stadslivet.



Vardagsliv på gatan

RÖRELSER I STADEN

Att upprätta byggnader är samtidigt att leda rörelsen i staden. Det som var en öppen plats där man kunde röra sig fritt på blir en plats där man måste gå runt en byggnad för att komma fram. Hur ska man då tänka när man upprättar byggnaderna. Kan man försöka upprätta en ordning där vissa rum blir mer använda och andra mindre, vissa blir mer fyllda med rörelse och andra mer vilande?

Björn Linn menar att såväl i den täta höghusstaden som i den glesa småhusbebyggelsen kommer den privata rörligheten att vara betydelsefull. I den förra för att söka sig till kompensationsmiljöer, i det senare för att nå sociala kontakter.(Linn, B. 1984 s 20) Rudlin & Falk menar att ett lagom gångavstånd på 10 minuter är 800 m, eller rent av 400 m om det händer saker på vägen(2009 s256).

Gatan

Gatan utgör grunden för vår orientering i städer som tjänar två syften, ett som en transportled och ett som fokusområde för det lokala livet (Rudlin, D. Falk, N 2009 s 192). Som transportled kan gatan rymma olika fler transportmedel. På något sätt har bilen kommit att bli prioriterad.

1949 avskaffades importbegränsning på bensin och bilar till Sverige och bilen blev en materiell symbol på välfärd (Hallemar, D. 2014). Sedan dess har våra städer utvecklats på ett sätt som inte riktigt har tagit någon hänsyn till att våra resurser är begränsade.

Planerande av städer blev en fråga om hög framkomlighet (möjlighet att färdas snabbt) och trafiksäkerhet.

Men bilen tar upp stor plats. I en jämförelse med stadens plats för cykel på 10 kvm så tar bilen upp 100kvm (Hallemar, D, 2014). Om man ser till resursanvändning är stadsrummets överdimensionering ett stort problem och tittar man på områden som är byggda före bilens totala genombrott så ser man att bilen får plats här med.

Målet bör ändras från att planera stad där bilen har högsta prioritet till att planera stad som en god miljö där bilen får plats.

“Trafikharmoni är det lyckliga tillstånd då stadrum och individ som färdas i det är i harmoni. Detta uppnås genom att stadsrummet presenteras på ett sätt som gör det lätt att överblicka så att man i rätt tid hinner reagera och kan känna sig trygg – stadsrummet är presenterat så att sammanhangen förklaras och staden upplevs lockande att ta till sig, förflyttningen ger ett mervärde förutom utöver transporten.

Arne Branzell
(se Linderholm, L 1992 s 14).

I Norra Masthugget har bilen idag prioritet före stadsrummet. Jag har velat ställa frågan om bilen istället kan bli en del av stadsrummet.

Huvudgator och lokalgator

Det finns många olika sätt att kategorisera gator. I detaljplanen idag finns det två beteckningar: huvudgata och lokalgata.

Enligt SCAFTs planeringsprinciper, som är grunden till dagens trafikplaneringen (om än utvecklad med tiden) (Hagson, A. 2004, s27), så ska huvudgatan vara en gata för genomfartstrafik och lokalgatan vara en gata för verksamhet. Tanken med detta är att skapa en separerande effekt som leder till att inga oskyddade trafikanter ska göra anspråk på att korsa en huvudgata då det inte finns några målpunkter att röra sig mot på andra sidan. På så sätt kan huvudgatan tillåtas hålla högre hastighet än lokalgatan (Ibid s256-259).

I samma avhandling presenteras en studie som visar att huvudgator i övervägande fall rymmer fler arbetstillfällen än en lokalgata. Genom att huvudgator blir mer tillgängliga än lokalgator så ökar deras attraktivitet som plats för handel och verksamhet. (Ibid s254)

Om huvudgator som är gjorda för genomfart och har stoppmöjligheter är attraktiva platser för verksamheter skulle en gata med stor mängd trafik kunna ses som en potential i stadsbyggande. Om vi bara iaktar säkerhetsfaktorer och om designen är rätt utförd så skulle den kunna bli en tillgång istället för ett problem.

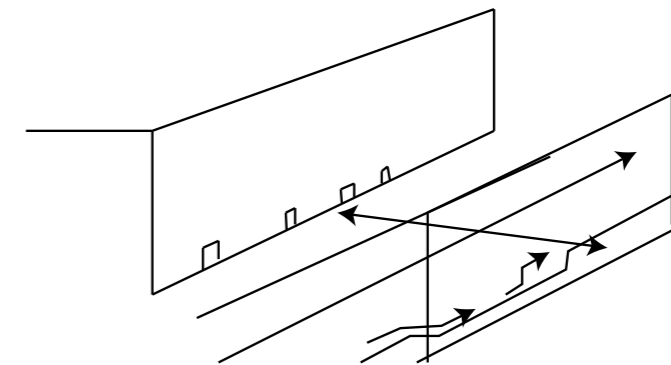
Huvudgatan borde således integreras i stadsmiljön istället för att planeras som avskiljare. Och för att integrera denna i stadsmiljön så bör de uppfylla de anspråk på en huvudgata som ett stadsrum sådant stadsrum har (se figur 1).

Lokalgator

Med antagandet att mängden trafik (förutsatt att den kan stanna) gör en huvudgata attraktiv för verksamheter, vad är det då som gör en lokalgata attraktiv och för vem är den till för?

Om vi slår fast att det inte kommer ligga lika många verksamheter på lokalgatorna så kommer de också att få en mindre offentlig karaktär.

Dessa gator blir då mer till för de som har andra målpunkter än de offentliga, dvs de boende i området. Och det finns en stor kvalitet i att skapa en god lokal utemiljö för ett bostadsområde och om gatan kan fylla detta syfte så har man lyckats täta staden och skapa en rymlighet på samma gång.



Anspråk på gatan för att fungera som ett stadsrum

1. god genomfart
2. möjlighet att stanna
3. möjlighet att korsa gatan

Gatunät

Att öka trafiksäkerhet genom att minska trafikarbete, leder differentieringsprincipen i fel riktning. Att medvetet minska redundansen betyder att minska tillgänglighet och robusthet. Vilket betyder ökat transportbehov och risk för köbildning.

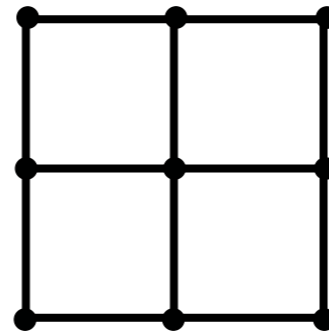
(Hagson, A. 2004, s 251)

För stadsbyggande finns tre huvudsystem för trafik:

Rutnät, radiellt nät, träd ("Scaft"-) (Hagson, A. 2004, s 248). Dessa topologiska egenskaper kan användas för staden, stadsdelen och mindre områden för att ge egenskaper som påverkar tillgänglighet och fördelning av verksamheter.

Ett rutnät är bra för att skapa en spridning av trafik över hela staden. Rutnätet är bra för fotgängare och cyklister i staden för det kortar ner deras avstånd och skapar en större tillgänglighet.

I trädstrukturen leds trafiken på färre gator och skapar på så sätt en distinktion, eller tydlighet, mellan lugna och mer dynamiska gator. En större koncentration kan skapas på vissa gator som hjälper till att skapa ett större underlag för verksamheter (platser, butiker, möten).



Rutnät

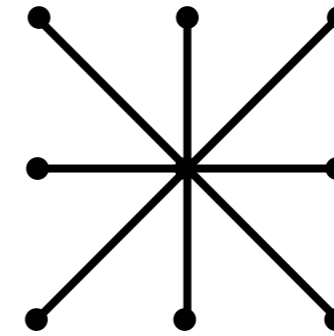
störst andel gata

noder
4 st- 2 håll
4 st- 3 håll
1 st- 4 håll

Rutnät är ett distribuerande nätverk som ger flest ruttval då noderna har kopplingar åt flera håll, kommunikationen kan följa flera vägar för att nå mellan två punkter. Rutnätet skapar högst tillgänglighet från varje nod till alla andra noder. Rutnätet har den längsta nätlängden men är den mest robusta strukturen.

Rutnätet ger en hög tillgänglighet, vilket innebär korta avstånd och stort antal möjliga rutter. En "silning" av trafiken genom rutnätet erbjuder en mer jämn fördelning av tillgängligheten än andra system.

Om man vill skapa ett starkare attraherande stråk i rutnätet så kan man anlägga en gata diagonalt genom det.

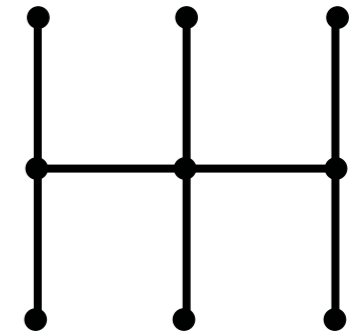


Radieellt nät

avstånd mellan noder längre

noder
8 st- 1 håll
1 st- 8 håll

Ett radiellt nät fungerar som ett centraliserat nätverk. Tillgängligheten till centrumnoden är maximal från alla noder. Det radiella nätet är beroende av att centrumnodern är välfungerande och är därför inte ett så robust nätverk.



Träd

minst andel gata

noder 9 st
6 st- 1 håll
2 st- 3 håll
1 st- 4 håll

Trädstrukturen skapar ett decentraliserat nätverk som skapar minsta möjliga nätlängd och på sätt frigör yta för tomtmark. Strukturen skapar längst möjliga avstånd från varje nod till alla andra noder. Vägen mellan noder som ligger nära kan vara lång, men längre geografiska avstånd kan ligga tidsmässigt nära. Trädstrukturens motivation hänger ihop med idén om grannskapsenheten och decentraliserade centrumfunktioner i staden. Men häri finns en motsättning då grannskapsenhetens idé som bygger på en relativt liten passerande trafik gör det svårt att skapa underlag för den decentraliserade servicen. Detta leder till att centrum längs ut på grenarna fungerar dåligt. Och om den försvinner så minskar tillgängligheten för icke bilburna trafikanter.

Gatustrukturer. (Hagson, A. 2004, s 248-251)

STADSSTRUKTURER

I ett försök att åter se gatan som en utemiljö likvärdig med dagens bra gårdar delas utemiljön in på ett sätt som överensstämmer bättre med önskan efter ett rekreativt stadsliv och behovet av att omväxlande söka kontakt och isolering samt flera av de andra sociala behoven Ingrid Gehl tar upp.

Zoner i och utanför bostaden

“Arkitekturen kan understödja utformandet av bostaden så att det finns möjlighet för individen att markera både närhet och distans till andra människor. “

Annika Schéle(1994, s133)

Schéle beskriver det som bostadens fyra olika zoner;

Det intima - där jag vill kunna vara med mig själv utan att skämmas, pusta ut och vila.

Det privata - där jag är med dem jag känner mig trygg

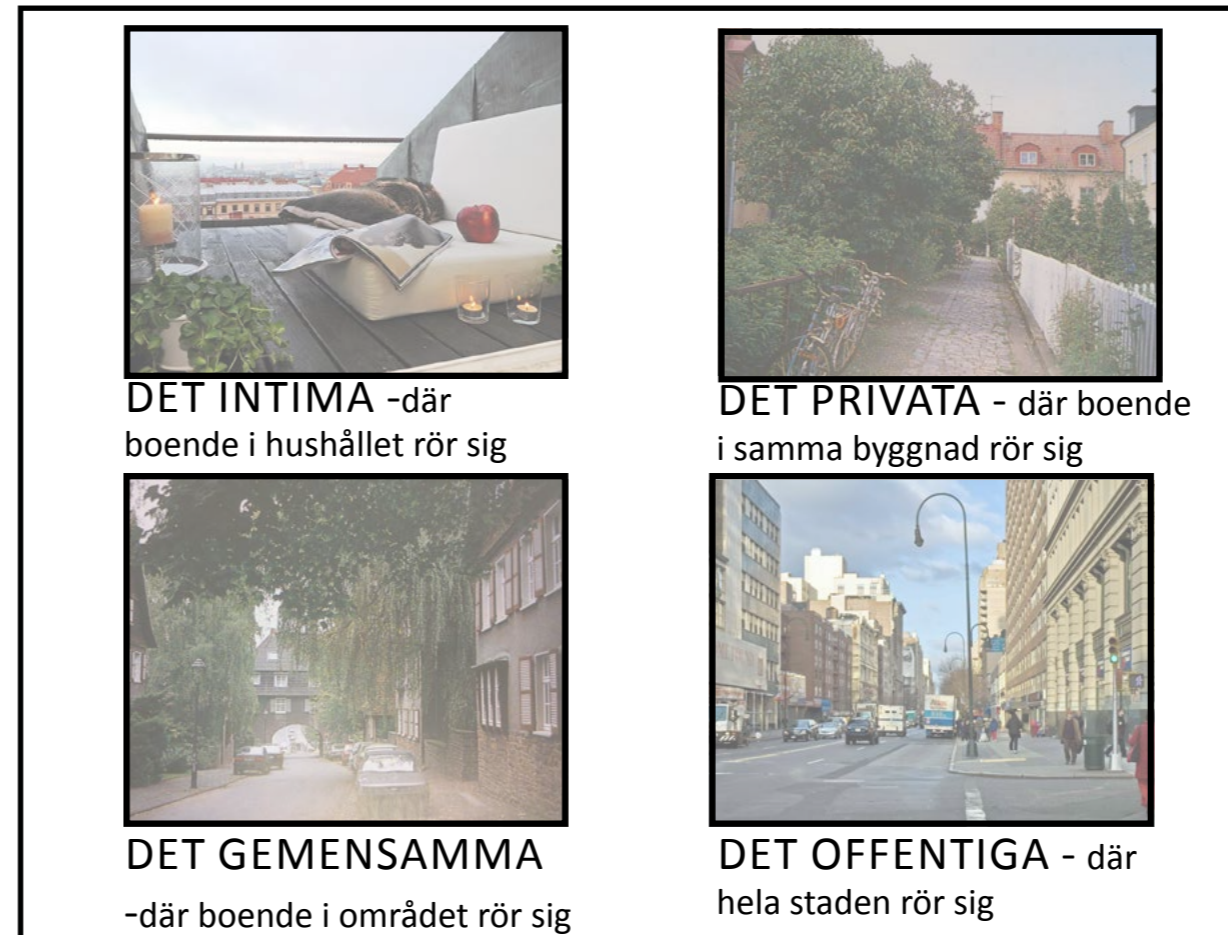
Det gemensamma - där vi gärna är med vänner och bekanta

Det offentliga - Där vi tar emot och där vi stannar upp med okända och väntade besökare.

I ett försök att tolka om denna struktur till en rumslig struktur för den bostadsnära utemiljön och istället för individens integritet utgår från gruppens storlek så skulle man kunna beskriva stadens fyra olika zoner så här:

Det intima - den privata uteplatsen, där de i bostaden rör sig

Det privata - kvartersgården, där de i samma byggnad rör sig



DET INTIMA -där boende i hushållet rör sig

DET PRIVATA - där boende i samma byggnad rör sig

DET GEMENSAMMA -där boende i området rör sig

DET OFFENTIGA - där hela staden rör sig

Rumslig struktur för bostadsnära utemiljö

Det gemensamma - bostadsgatan, där i huvudsak de som bor i området rör sig

Det offentliga - verksamhetsgatan, där hela staden rör sig

Utifrån Berglunds avhandling så skulle man kunna tolka det som att den första typen av stadsliv passar bäst in i den offentliga zonen och att det lokala livet passar bäst i den gemensamma- och privata zonen.

Det är här viktigt att förtydliga att den gemensamma zonen fortfarande är en “offentlig” zon, alla är välkomna

att röra sig där. Därför är valet av rutnät som gatustruktur extra viktig. Man kan dock skilja på dessa och de offentliga rummen i uttryck vad gäller fasadutformning, rörelsemöjlighet och antal plats för verksamheter. Den gemensamma zonen rymmer mestadels bostäder men med inslag av verksamheter, liksom Majorna, medan den offentliga zonen mestadels är en verksamhetszon med inslag av bostäder (typ Kungsgatan, Avenyn). Dessa zoner behöver inte ligga långt från varandra men det viktiga är att de är sammanlänkade på ett bra sätt så att sträckan däremellan inte tar emot att röra sig på med andra transportmedel än bilen.

En analys av bebyggelsemönster och vilka stadsrum de skapar

Ett annat sätt att beskriva stadens zoner har gjorts i Stadsbyggnadskvaliteter (Olsbo, M. 2008. ss23-31). Här beskriver man istället stadsrum som privata, halvprivata, halloffentliga och offentliga i tio olika stadsstrukturer i Göteborg. De aspekter som beskrivs är typ av gatustruktur, byggnadstypologi, stadsrum samt vilken exploatering de olika områdena har.

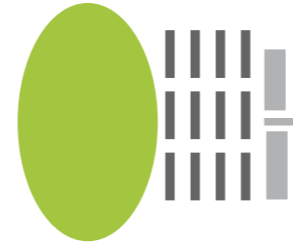
I ett resonemang om att upprätta bostadsnära utemiljö i en tät bebyggd stad och genom att skapa en tydlighet i stadsrummen så är det intressant att försöka tolka vad de olika byggnadstypologierna skapar för rumslig uppdelning.

Här har de tio stadstrukturerna kategoriserats i två huvudgrupper baserat på stadsstrukturernas gatunätsstruktur; nätformad gatustruktur eller uppdelad gatustruktur (trädstruktur). På sidan till höger visas den uppdelning av stadsrum som Göteborgs stad tillger varje stadsstruktur. Tillsammans med en definition av stadsrummen finns en analys av de olika stadsstrukturena utifrån dessa stadsrum.

Uppbruten gatustruktur



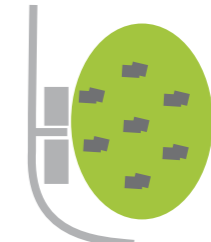
1. Trafikseparerad kvarterstad



2. Trafikseparerade lamellhusområden



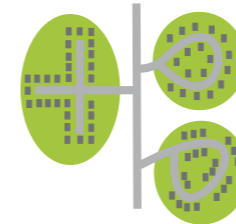
3. Öppna storgårdar i park



4. Punkthus i park

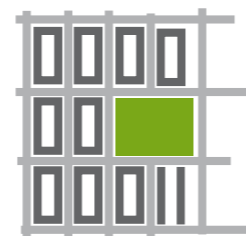


5. Skivhus



6. Småhus i enklaver

Nätformad gatustruktur



7. Traditionell kvarterstad



8. Punkthus vid gata (gles men nätformad)



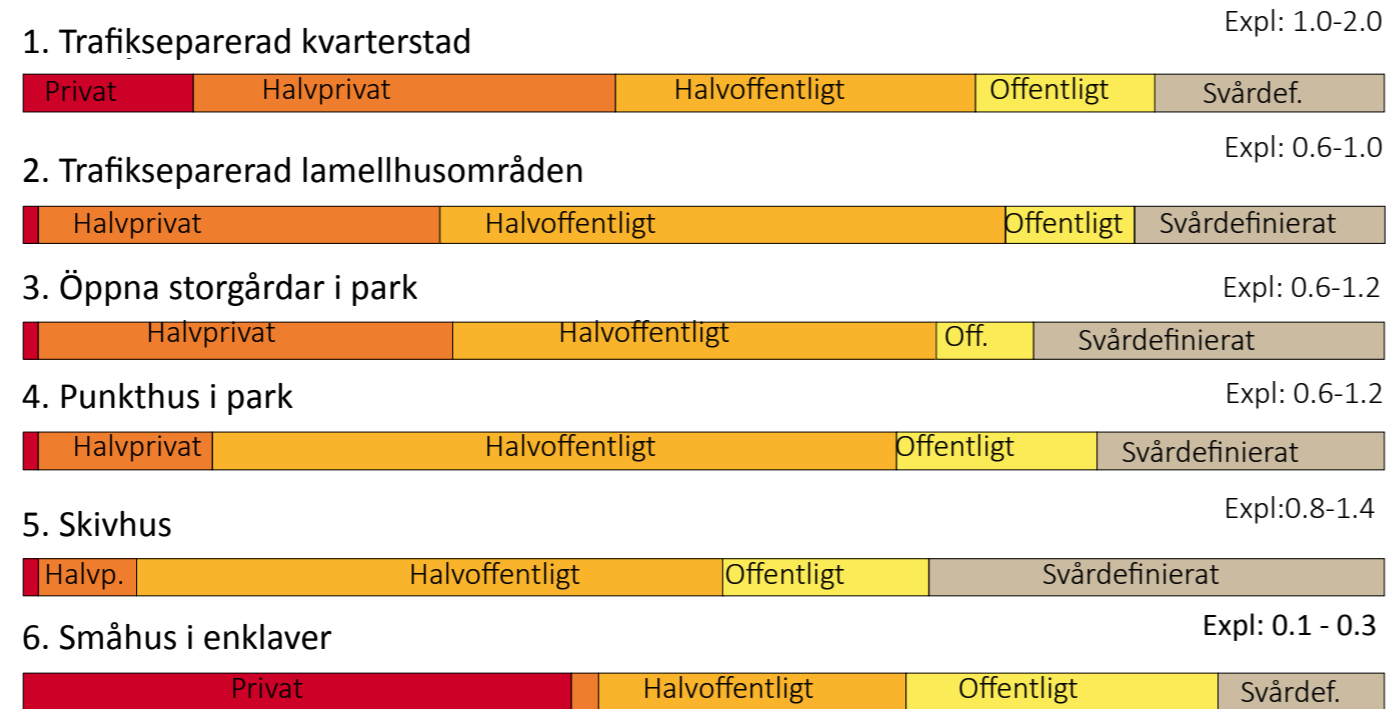
9. Lamellhus: i park och kvarter



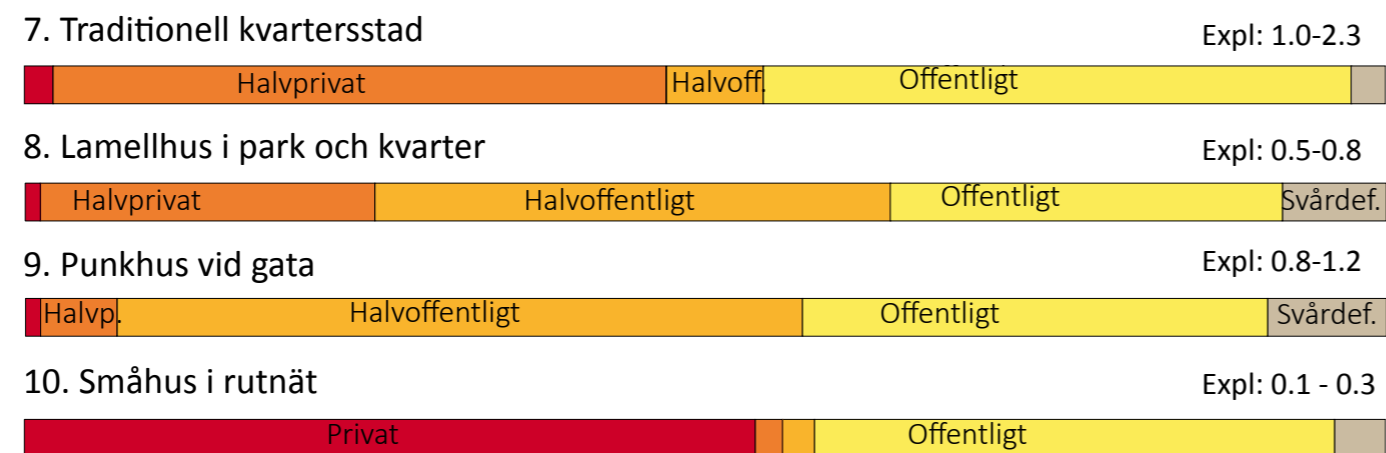
10. Småhus i rutnät

Tio olika stadsstrukturer. (Bildkälla: Olsbo, M. 2008. ss 27-31)

Uppbruten gatustruktur



Nätformad gatustruktur



Svårdefinierade rum
"Ytor utan klar tillhörighet eller funktion, restytor"

Vid en första jämförelse mellan de två kategorierna ser man att andelen svårdefinierade rum, det grå fältet, är betydligt större i den uppbrutna gatustrukturen.

Offentligt rum
"Öppet och tillgängligt för alla, exempelvis allmän gata, plats, park"

Andelen offentligt rum är större i den nätformad gatustrukturen. Detta visar på att det finns ett samband mellan nätformad gatustruktur och mängden offentligt rum.

Halvoffentligt rum
"Kvartersmark öppen för allmänheten, som en kvarterspark"

I den nätformade gatustrukturen så är det slående hur mycket mindre halvoffentligt rum det är Traditionell kvarterstad och småhus i rutnät på bekostnad av den större andelen halvprivat eller privat rum.

I den uppbrutna gatustrukturen är det halvoffentliga rummet det största i samtliga typologier förutom trafikseparerad kvarterstad och småhus i enklaver där det halvprivata, respektive det privata rummet tar mer plats.

Halvprivat rum.
"Delas av flera hushåll, exempelvis gemensam gård"

Typologin traditionell kvarterstad har mest halvprivat rum av samtliga, därefter kommer trafikseparerad kvarterstad och lamellhusområde innan lamellhus i park och kvarter.

Privat rum
"För enskild användning, exempelvis egen trädgård"

Om man avgränsar bort småhusstrukturerna så blir andelen privat rum ganska litet i förhållande till övriga typologier med undantag av trafikseparerad kvarterstad.

Utveckling av definitionen av halvprivat, halvoffentligt och offentliga stadsrummet.

Om intentionen är en stadstruktur som skapar en så liten andel svådefinierade stadsrum som möjligt så kan man sortera fram den nätformade stadsstrukturen. Om vidare intentionen är att skapa utrymme för det lokala livet i det halvoffentliga och halvprivata stadsrummet och det offentliga stadslivet i den offentliga stadsrummet, så kan man tänka att man söker en stadstruktur med en så jämn fördelning mellan de tre förstnämnda som möjligt.

Den som passar bäst in på denna beskrivning är lamellhus i park och kvarter. Här får man börja fråga sig om definitionen av det halvprivata och halvoffentliga rummet är så korrekt.

Det halvprivata stadsrummet definieras som något som delas av flera hushåll, men om detta rum är öppet mot det offentliga stadsrummet så minskar upplevelsen av att man bara delar detta rum med sina närmsta grannar. Det halvprivata rummet mellan lamellhus och punkthus hamnar därför snarare i det halvoffentliga rummet.



Exempel på bebyggelse som inte rumsligt avskiljer det halvprivata från det offentliga

I rapporten så definieras gator som en del av det offentliga stadsrummet (tillsammans med platser) medan den halvoffentliga enbart beskrivs som kvartersmark, dvs inte gata som också är en typ av allmän plats. Om man istället tolkar in gatan som en del av det halvoffentliga stadsrummet igen så kanske man kan göra en tydligare uppdelning av stadens rum;

Det halvprivata stadsrummet är tydligt avskärmat från det halvoffentliga rummet.

Det halvoffentliga stadsrummet är antingen kvartersmark eller allmän platsmark, ligger utanför det tydligt avskiljda halvprivata stadsrummet och är avskilt från det offentliga stadsrummet på ett sätt som skapar en hierarki mellan de två offentliga rummen.

Om man definierar rummen så här istället så minskar det halvprivata stadsrummet mellan lamellhus och liknar mer andelen i stadsstrukturen punkthus vid gata. se fig 2.

Den jämna fördelningen mellan stadsrummen minskar på detta sätt och kvar har man tre stadstrukturer varav en har skapar mycket halvprivat rum och två skapar mycket halvoffentligt rum.

Icke traditionell kvarterstad som definierar det halvoffentliga stadsrummet

Med den avskärmande byggnaden så är den traditionella kvartersstaden den struktur som skapar den starkaste tydligheten mellan det offentliga och det halvprivata stadsrummet. Men denna stadsstruktur saknar en större andel halvoffentligt stadsrum. Det stadsrum där det lokala stadslivet kan sprida sig från gården och ut i staden. Analysen som följer visar en kvartersstruktur som även rymmer det halvoffentliga rummet.

“I trädgårdsstadsförebilderna fanns, till skillnad från den enkla rutnätsstaden, en tydlig hierarki i gatustrukturen. En sådan differentierande gatustruktur skulle kunna utgöra viktiga steg från det mera offentliga rummet mot det mera privata.”

(Johansson, A;Leine. B 1991, s 48).

I Kungsladugård som är ett av områdena som utformats efter en idé om gator i en hierarki, men samtidigt har en gatustruktur som är nätformad (Caldenby, C. 1991, s 81), skapas genom strukturen av gatorna den halvoffentliga zonen på gatan mellan kvarteren.

7. Traditionell kvarterstad



8. Lamellhus i park och kvarter



9. Punkthus vid gata



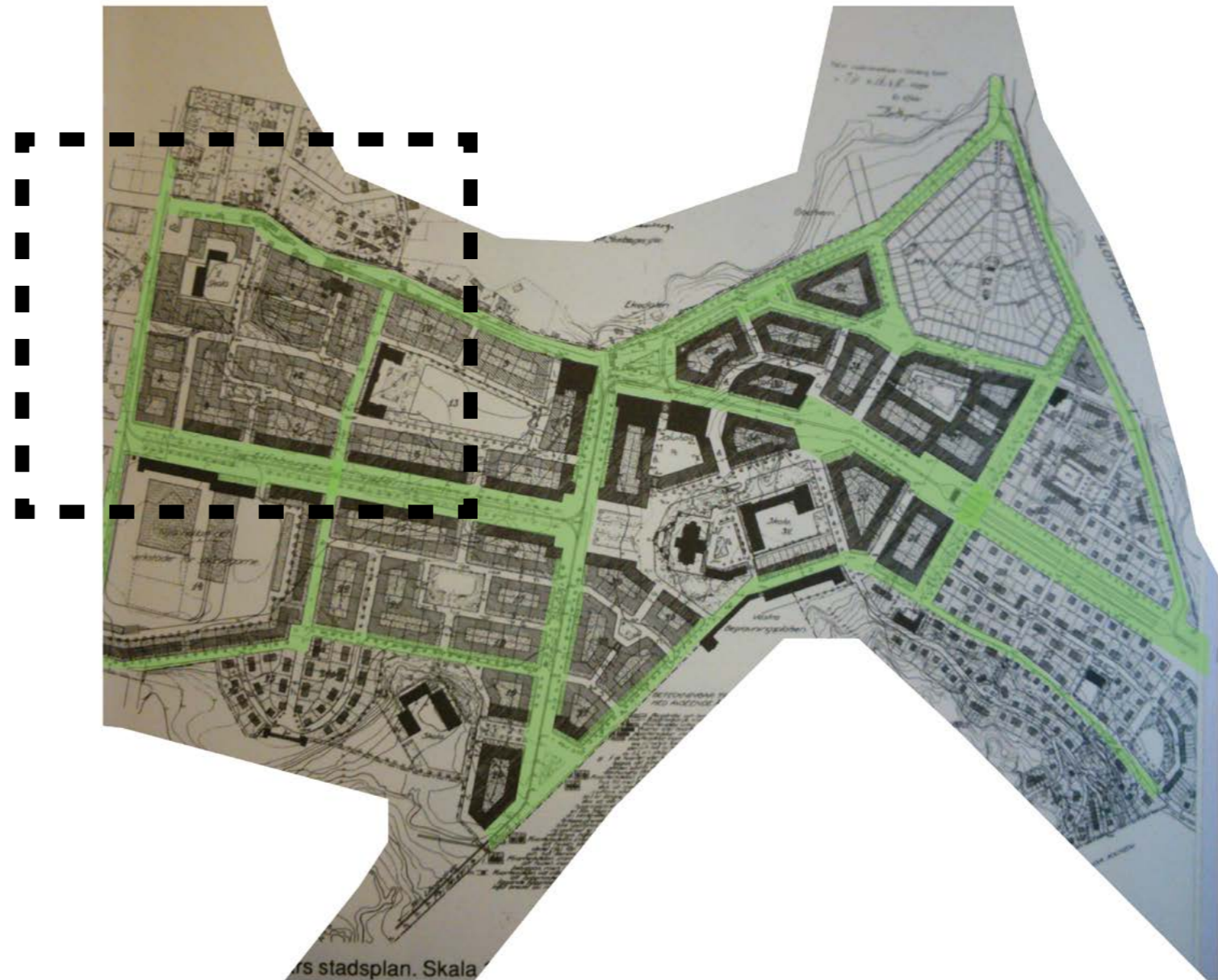
Omdefinition av stadsrum

Kungsladugård - en analys

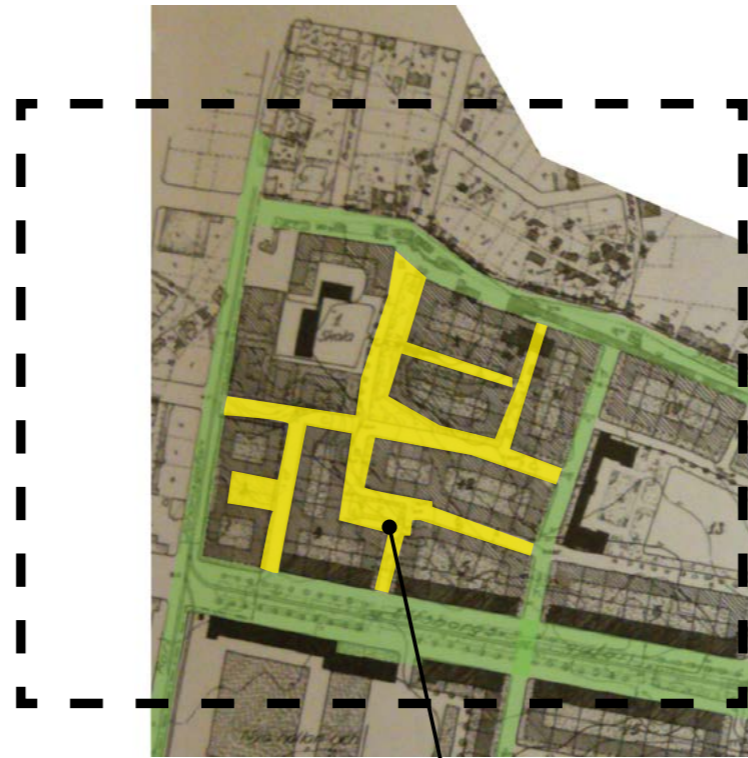
I den här analysen av stadsrumsstrukturen i Kungsladugård är huvudgatorna till och från området markerade med grönt. Dessa ringar in en kvarterstruktur som är större än det enskilda kvarteret.

Detta tyder på att även om stadsdelen är baserad på ett rutnät så finns det gator som är mer viktiga/ använda än andra och på så sätt uppstår en hierarki i gaturummen. Huvudgatorna är längre och har en större upptagningsarea, medan gatorna emellan huvudgatorna främst används av de som bor längs dem. Därför kan det tolkas som att huvudgatorna har en mer offentlig karaktär och att de däremellan utgör stadsrum med en mer halvoffentlig karaktär (se vidare på nästa sida).

I Kungsladugård finns det målpunkter längs alla gator, antingen finns det portaler till gårdar, entréer eller platser som är designade för att användas. Dessutom finns det fönster mot gatan, något som skapar en koppling mellan gatan och bostaden även om det inte finns en direkt rörelseväg mellan dessa rum. Man skulle kunna påstå att gatan blir en viktig del av den utemiljö man tittar på när man befinner sig inomhus. Så om gården har en viktig funktion att fylla som utsikt så kan gatan hjälpa till att täcka detta behov.



Analys av stadstruktur i Kungsladugård. Grönt är huvudgatorna till och från området
(Bildkälla: Caldenby, Claes & Sjöström, John 1991 s 83)



offentligt



halvoffentligt



halvprivat

5.2 STADSGATAN

BOULEVARDEN

Den typ av stor stadsgata jag har arbetat med är en klassisk flerfilig boulevard som var vanligt förekommande under 1800talet men som fasats ut. I The boulevard book (Jacobs, 200) har författarna gjort studier av befintliga boulevarder i avseende på bl a olycksstatistisk, användande och beskrivit hur en god boulevard fungerar. Deras studie visar inte på något entydigt svar i frågan om ifall en boulevard är mer trafiksäker än en annan typ av gata. Men den visar på skillnader på olika boulevarder och har utifrån detta tagit fram några nyckelpunkter för hur en god flerfilig boulevard kan designas.

Författarna menar att boulevarder är lämpliga där gatan kan bli ett viktigt element i staden. Boulevarden lämpar sig bra där det finns ett behov av både genomgående trafik och lokal trafik, där det finns en behov att den ena går snabbare och/eller där det finns en riktigt potentiell konflikt mellan de båda. Boulevarder är lämpliga där det finns en stort behov av ett stort flöde fotgängare som ska korsa gatan, eller en potentiell vilja att göra så.

Den flerfiliga boulevardens styrka är dess tydliga uppdelning i tre zoner, varav zonen i mitten är prioriterad för genomfartstrafik och zonerna utanför prioriterade till de oskyddade trafikanterna och där det finns möjlighet att stanna. En uppdelning mellan genomfartszonen och de utanför bör vara minst hälften hälften, men många av de bäst fungerande boulevarderna har snarare 2/3 av gatubredden dedikerad till fotgängarzonerna.

En minsta lämplig bredd på en flerfilig boulevard blir således ca 33 meter. Men en bredd på mellan 40 och 45 meter gör designen mer flexibel och lättarbetad.

Kopplingen mellan genomfartskörbanan och de

lugnare zonerna sker i samband med korsningar till genomfartsbanan. Med denna struktur så har observationer visat att genomfartstrafik på boulevarder lider mindre än andra gator där bilar tillåts stanna då man inte behöver byta fil lika ofta för att undvika dessa. På så sätt tillgodoser boulevarderna en god genomfart. (s110)

Attraktiviteten på en sådan här gata består till stor del av de ståtliga trädalléerna som tydliggör gränserna mellan dessa zonerna.

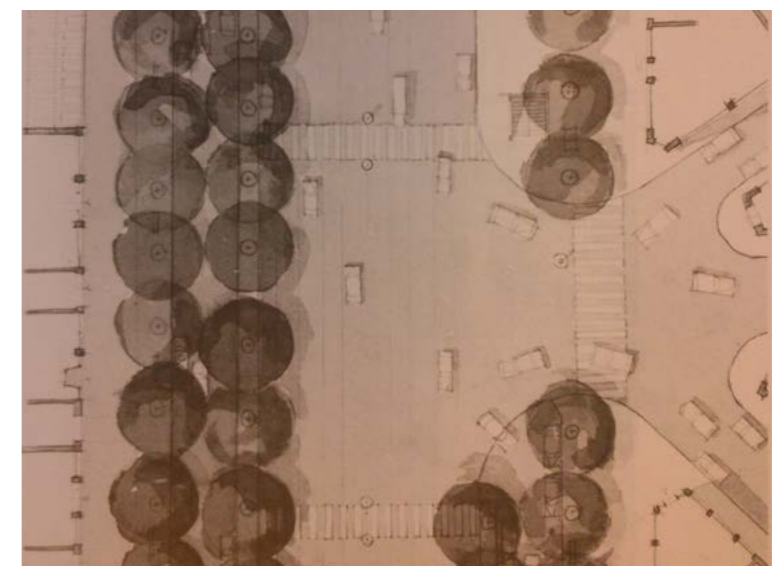
Genomfartszon

Bredden på körbanan ska balanseras av önskad trafikcapacitet och säkra fotgängarkorsningar. Fler än tre körfält i var riktning gör gatan svårkörsad. 23.3 meter rymmer tre körfält varje riktning plus ett vänstersvängfält. Ytterkörfältet kan göras bredare och dedikeras för kollektivtrafik. Koppling till sidogator sker bäst i korsningar, annars ökar osäkerheten och stör lugnet i den lokala zonen.

Fotgängarzonerna

För att boulevarderna ska upplevas positivt för de oskyddade trafikanterna så är det viktigt att den lugna zonen designas så att den tas i anspråk av fotgängarna. Genom att medinaerna används upprättas en ordning där trafiken på sidogatorna vet att de kör i en stadsmiljö och måste visa aktsamhet. Upprättandet av en fotgängarzon där man kan röra sig relativt fritt gör att trottoarerna kan göras smala, vilket motverkar känslan av att de är öde de tider då det är mindre rörelse.

Sidogatorna ska vara smala och bara tillåta ett körfält samt regleras med stoppskyltar istället för trafikljus. Det



Tre bilder av boulevarderna (Bildkälla: Jacobs, Allan B., Macdonalds, E. & Rofé, Y. (2002) s 212)

är viktigt att tillåta parkering för att skapa möjlighet att stanna längs boulevarden och då detta sänker hastigheten på sidogatorna vilket hindrar snabbare bilar att söka sig dit. Snedställd parkering kan vara en bra användning av medianen om plats finns för detta. För att förstärka känslan av distans till genomfartsbanan så kan sidogatorna vara i en annan nivå och en ruffare marbelläggning, mer likt trottoaren och medianen.

Ledningar kan med fördel dras under den här zonen istället för genomfartszonen då ett arbete med dessa inte hindrar genomfartstrafiken.

Medianen

Av säkerhetsaspekter bör medianerna ha en stark linje av obruten plantering hela vägen mellan korsningarna som skapar en överhängande kanope. Träden kan vara i varierande art. Lövträd är att föredra och träd som skapar ett kompakt lövverk i ögonhöjd ska undvikas. Medianen är en perfekt plats att ha kollektivtrafik-hållplatser på då de uppmuntrar till användning. Trafiken kan antingen dras på medianen eller i det yttre körfältet på genomfartsgatan.

För att förhindra otillåten korsningen av genomfartsgatan kan man ha en obruten rad bänkar, blommlådor, snårig plantering i ytterkanten på medianen.

Trafik

Prioritet av trafik på en boulevard ges åt genomfartskörbanan, sen korsande trafik och sist till sidogatorna. Genomfartsfilen kan kontrolleras med trafiksignal eller inte. På vissa boulevarder kan det vara lämpligt att varannan korsning är kontrollerad med trafiksignal för att skapa en rytm. I icke-signalstyrda korsningar ska både korsande gator och sidogatorna vara reglerade med stoppskyltar. I signalstyrda korsningar ska genomfartsfilen och korsande gator var signalstyrda och sidogatan vara stoppskyltad.

EXEMPEL PÅ BOULEVARDER:

Här visas tre exempel på boulevarder i europa. Dess bredd och fordonsrörelser per dag.



Diagonal, Barcelona

Bredd: 50 m
Fordon/dag: 100 000/ dygn



Champs-Élysées, Paris

Bredd: 70 m
Fordon/dag: 100 000/ dygn
Övrigt: 2 km lång



Passeig-de-Gracia, Barcelona

Bredd: 60 m
Fordon/dag: 40 000/ dygn

PRINCIPSEKTION FLERFILIG BOULEVARD



Fotgångarzon

- Buffrar från luft- och ljudföroreningar och psykologisk påverkan från tung trafik
- Långsammare trafik och fotgängaraktivitet
- Parkering
- Ljusarmaturer ca 17 meter

Median

- Trädrad max 12 meter, ännu hellre 8 meter.
- Medianen ska rymma saker som lockar till användning; hållplatser, bänkar, publika toaletter, kafé platser
- Kan vara asfalterade

Genomfartszon

- 23.3 meter rymmer tre körfält varje riktning plus ett växlande vänstersvängfält.
- Ytterkörfältet kan göras bredare och dedikeras för kollektivtrafik.
- Tillgång till sidogator sker bäst i korsningar, annars ökar osäkerheten och stör lugnet i den lokala zonen

Sidogata

- En förhöjd körbana och i annat material.
- Materialet på körbanan liknande det på trottoar snarare än det på körbanan
- Höjda övergångsstället

Byggander mot gatan

Istället för att bullerplank sätts upp kan medianen och sidogorna distansera byggnaderna från ljud- och luftföroreningar. Dessutom påverkar en förbättrad fotgångarzon den psykologiska påverkan från trafiken positivt. Byggander med lghus med eller kontor med affärer i bottenplan är lämpliga. Ensidiga boulevarder med en park på andra sidan bör ha en bredare promenad som förstärker parkens betydelse.

Boulevardsektion
(Bildkälla: Jacobs, Allan B., Macdonalds, E. & Rofé, Y. (2002) s 212)

VÄG TILL STAD - SÄNKT HASTIGHET

Götatunneln är en viktig entré till området Norra Masthugget för bilburna. Om området utformas med Oscarsleden som en stadsgata i området kommer övergången mellan en separerad motorled och stadsmiljö att bli en viktig punkt. Hur kan den övergången designas? Ett sätt är att betrakta Götatunneln som en infart till staden.

Hög hastighet är den största boven när det kommer till trafiksäkerhet. En anpassning till högst 50km/h bör vara klar till första konfliktsituation med oskyddade trafikanter kan uppstå (Linderholm, L. 1996, s2).

I Götatunneln råder en hastighetsbegränsning till 70 km/h, men vad som är satt hastighet och vad som är reell hastighet överensstämmer inte alltid. På en gata som är designad för god framkomlighet borde detta vara ett påtagligt förekommande problem.

En anpassning till rätt hastighet bör ske i steg och viktigt är att förstå människors naturliga fokuseringspunkt och synvinklar beroende på färdhastighet. Och kan man så är det ett bra hjälpmedel att utforma "portar" vid övergångarna (Linderholm, L. 1996, s2).

Körbanebredd

Studierna i Väg till gata (Linderholm, L. 1996) visar att bredden på vägbanan och dess disposition spelar en större mindre roll för hastighetsvalet än omgivande miljö.

Altså är ett viktigt designverktyg för att uppnå en låg hastighet att minska bredden på körfälten.

Figur 1. visar andelen som kör fortare än 30, 40 resp 50 km/h på gator med olika bredd. Det är först när bredden understiger 6 meter som hastighetsvalet väsentligt förändras. (Amundsen& Christensen, se Linderholm, L. (1996))



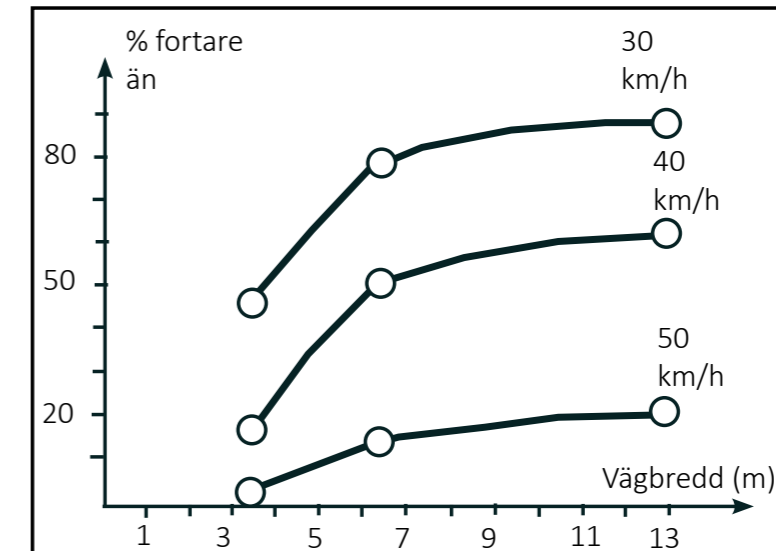
Götatunneln

Trafikantens beteende

Men även miljö spelar roll. Som trafikant skapar vi oss en bild genom våra erfarenheter av vilka trafiksituationer som kan förekomma i en viss miljö. Som ett exempel nämner Linderholm(1996) situationen att se ett barn vid kanten av en "snabb" huvudled. Detta får inte bilister att reagera förrän först efter de kört förbi, då situationen är så oväntad. I en sådan miljö där detta kan ske bör man alltså som trafikplanerare lyckas förmedla att risken är hög, fast på ett plan där det inte är riskabelt, dvs långt innan man kommit till den här miljön.

Det är alltså viktigt att utformningen av miljön ger signaler som skapar rätt förväntningar på vilka situationer som kan komma att uppstå (Linderholm, L. 1996, s20).

För att lyckas med detta så är det viktigt att kombinera upplevelser för trafikanten så att detta skapar de rätta förväntningarna på vad som kan komma att hända på färden. Att utforma en väg/gata så att denna ger



Samband mellan fordonsförarnas hastighetsval på bostads-gator och vägbanebredd. (Linderholm, L. 1996 s13)

dessa förväntningar, styr nämligen trafikanternas trafiksäkerhetsbeteenden i större utsträckning än vad trafikanten för ögonblicket ser. (Linderholm, L. 1996 s 14)

Vidare, I studien "Väg till gata" (Linderholm, L. 1996) så menar författaren, genom att referera till Kevin Lynch, att om staden kan gestaltas utifrån trafikantens synvinkel så att trafikanter upplever saker längs "vägen" så kan man också förmå trafikanterna att bete sig som trafikanter på en "gata" (Linderholm, L. 1996, s14).

Vidare, Trafikantens beteende påverkas mer av dennes beredskap att respektera en viss regel, t ex en hastighetsbegränsning, än av perceptionsproblem (se nedan och figur 2).

Om föraren uppfattar att hastigheten inte passar i en viss situation så finns motiv att sänka den med hänsyn till den egna säkerheten. Även varning för gupp hotar om



Hastighetsdämpande 1.
Målningar av träd och lekande barn skapar uppfattningen om att här kan någonting dyka upp.



Hastighetsdämpande 2
Avsmalning av väg gör att föraren skapar sig motiv att sänka hastigheten med hänsyn till den egna säkerheten.

oönskade konsekvenser om man inte sänker hastigheten. Det måste finnas yttre anledning att sänka hastigheter, hot eller rädsla i mild form. Ett sista steg för att sänka hastigheten är därför att anbringa en obehaglig upplevelse för att fostra trafikanter till samhällets värdering om rätt hastighetsnivå, t ex genom "en stöt" eller "en otäck känsla". Men det är helheten som ger individen en upplevelse även om vissa detaljer kan vara avgörande.

Träd längs vägen

I rapporten väg till gata nämns också en undersökning (Kayser, Feldgros & Hess (1990) s20) som visar en korrelation mellan aspekter som "växter längs vägen" och vald hastighet.

Hastighetsgräns	70 km/h			90 km/h				110 km/h	
Vägbanebredd	4,6m	5,5m	6,2m	6,5m	7,1m	8,3m	12,4m	8,5m	12,7m
Medelhastighet (Km/h)	73,9	74,9	79,2	85,6	87,0	91,8	93,1	90,0	98,9

Samband mellan vägbanebredd och bilarnas medelhastighet vid olika hastighetsgränser. Hastigheter i landsvägstrafik. (Linderholm, L. 1996 s13)

Förklaring: Vägbana =

Körbana och eventuella vägrenar och uppställningsfält och cykelfält.

5.3 GATUSEKTIONER I GÖTEBORG

1:200 (A3)

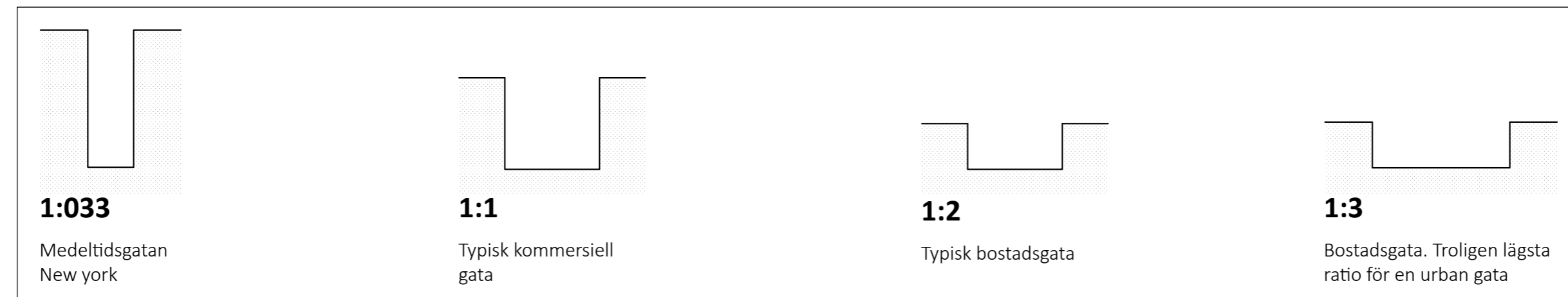
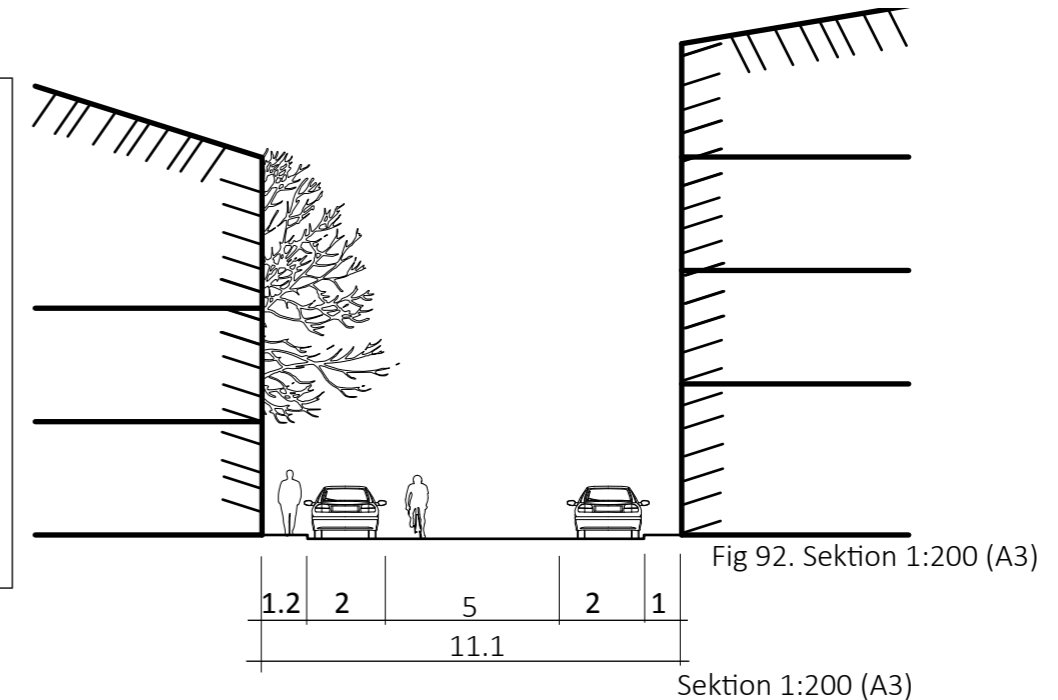
En gatusektion beskriver förhållandet mellan höjden och bredden på gaturummet. Rudlin & Falk(2009, s216) beskriver några vanliga förhållanden på gator enligt figur.

I mitt skissande arbete har jag utgått till stor del från storleken på gatan. Därför gjorde jag en studie av några olika gatusektioner i Göteborg som är väl kända för mig, och de flesta också för de som verkar i Göteborg. Studien används i det vidare arbetet som referens.

Sektionerna visar framförallt hur breda olika gator i staden är. I samband med sektioner visas vilken av offentligt stadsrum gatan tillhör samt vilken trafik som sker på gatan. De visar trottoarer som inte är breddare än 3 meter, med undatag för Kungsportsavenyn. Situationerna som visas i sektionerna är exempel på vad som i ett snitt av gatan.

**Tredje Långatan
Linnéstan
11.1 meter**
Enkelriktad för bilar, dubbelriktad för cyklister. Smala trottoarer. Verksamheter i blandad storlek längs gatan (bibliotek, saluhall, restauranger, pubar)

Offentlig



Förhållanden av gatusektioner i stadsmiljö(Rudlin, D; Falk, N. 2009, s216)

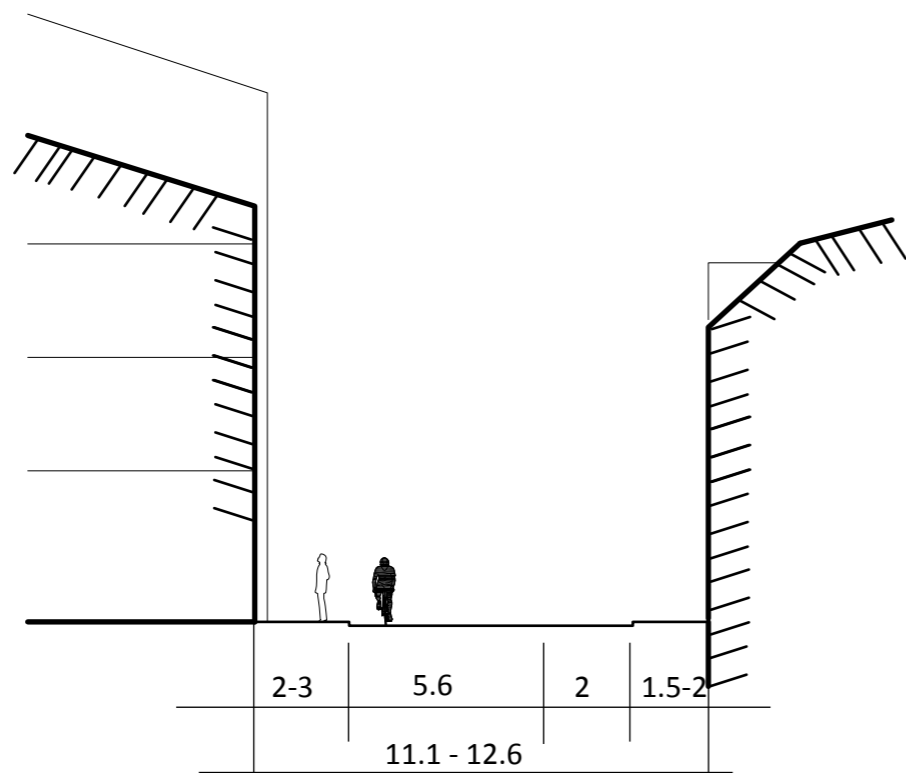
Andra Långgatan

Linnéstan

11-13 meter

En av Göteborg mer aktiva gator har en bredd på ca 12 meter i snitt och hushöjder på 3 till 8 våningar. Här finns ett aktivt offentligt liv. Fotgängare, cyklister och bilförare samsas om utrymmet.

Offentlig



Sektion 1:200 (A3)

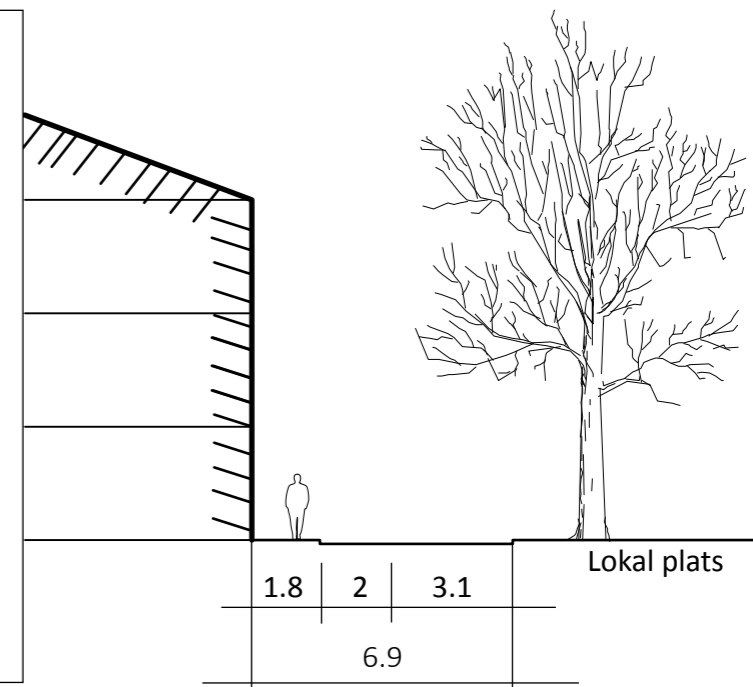
Svanebäcksgatan

Kungsladugård

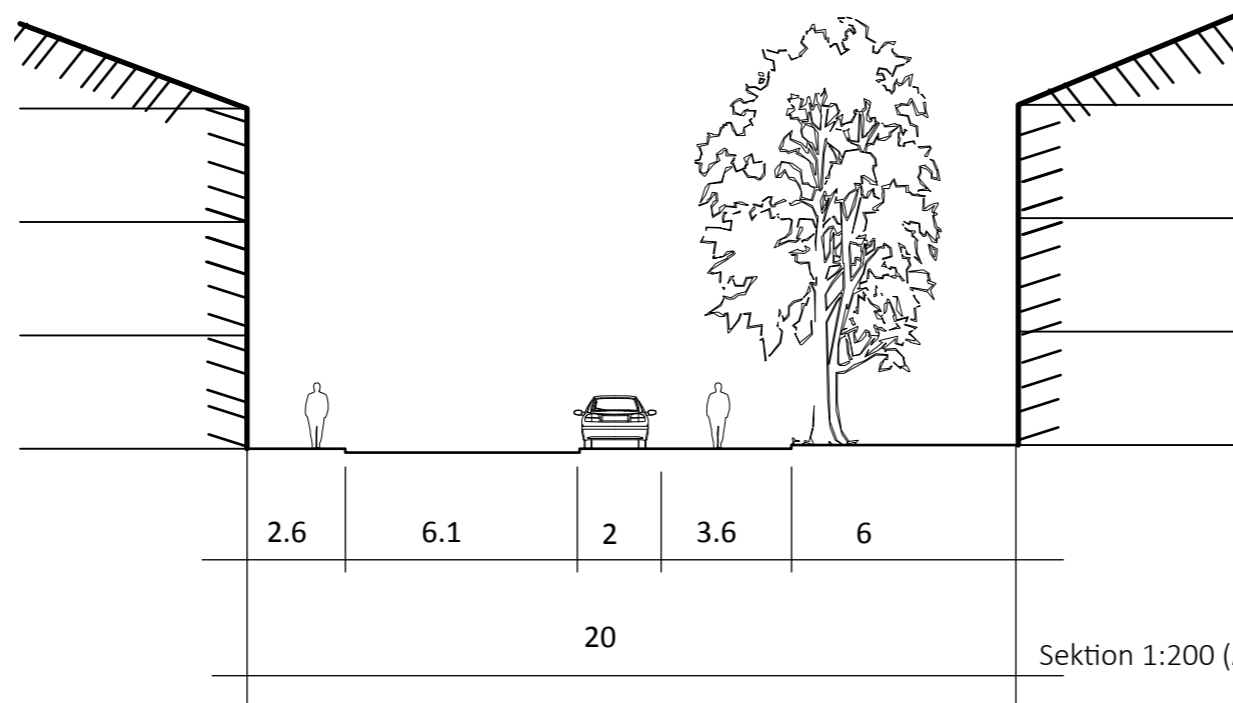
6.9 meter

Denna gata som idag är enkelriktad ligger i den halvoffentliga gatustruktur som presenteras ovan. En gatubredd på 6.9 meter rymmer trottoar, uppställningsfält och körfält. Gatan är en bostadsgata.

HalvOffentlig



Sektion 1:200 (A3)



Sektion 1:200 (A3)

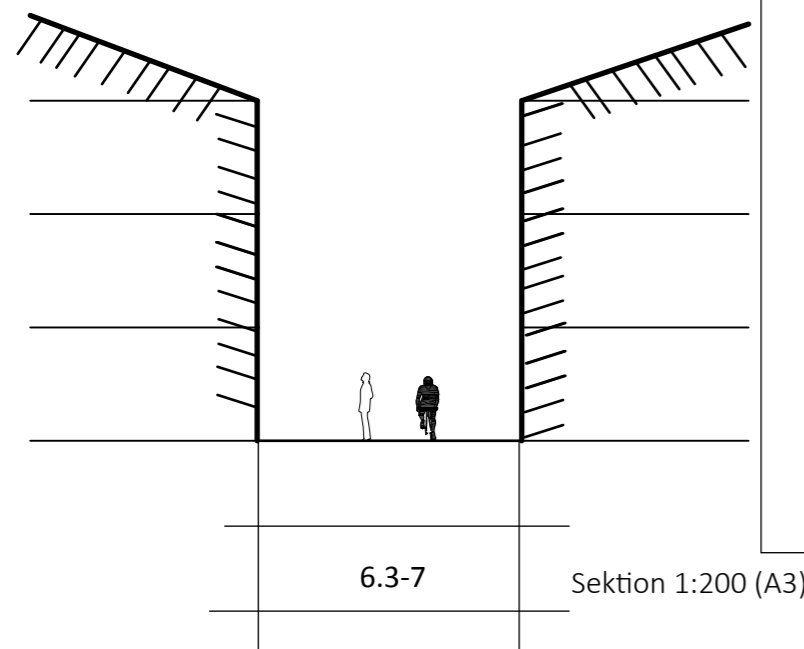
Kustroddargatan

Kungsladugård

20.3 meter

En rymlig gata i Kungsladugård med bred förgård och utrymme för stora träd, uppställningsfält och breda trottoarer. Cykel och bilförare samsas om körbanan.

HalvOffentlig

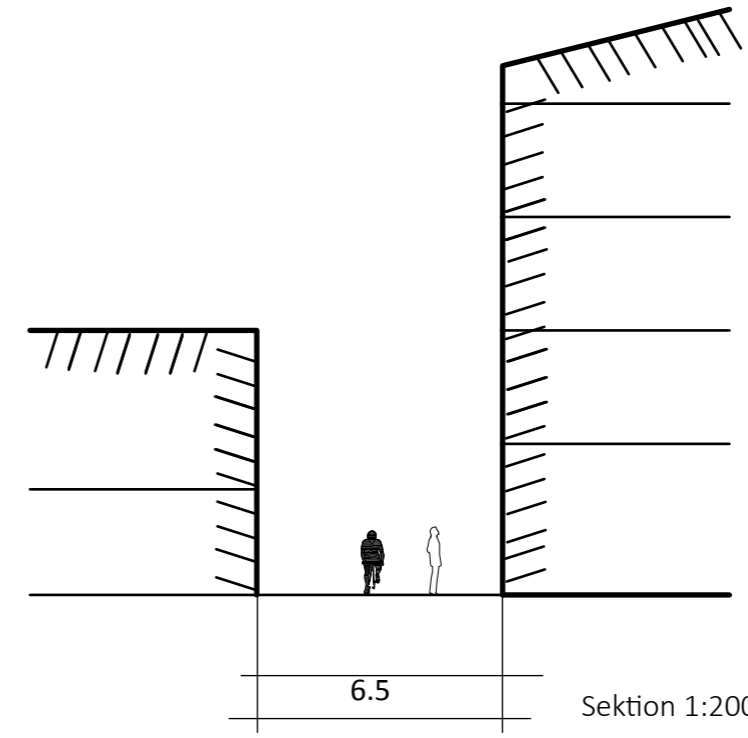


Haga Nygata
 Haga
 6,3 - 7 meter

En av göteborgs mer aktiva gator dagtid. Här blandas butiker, restauranger, skola och boende. På gatan ges företräde till fotgängare även om cyklister kan komma fram och även bilar på de flesta ställena.

Offentlig

6.3-7
 Sektion 1:200 (A3)



Magasinsgatan
 Inom Vallgraven
 6.5 meter

En gångfartsgata inom vallgraven med butiker och restauranger.

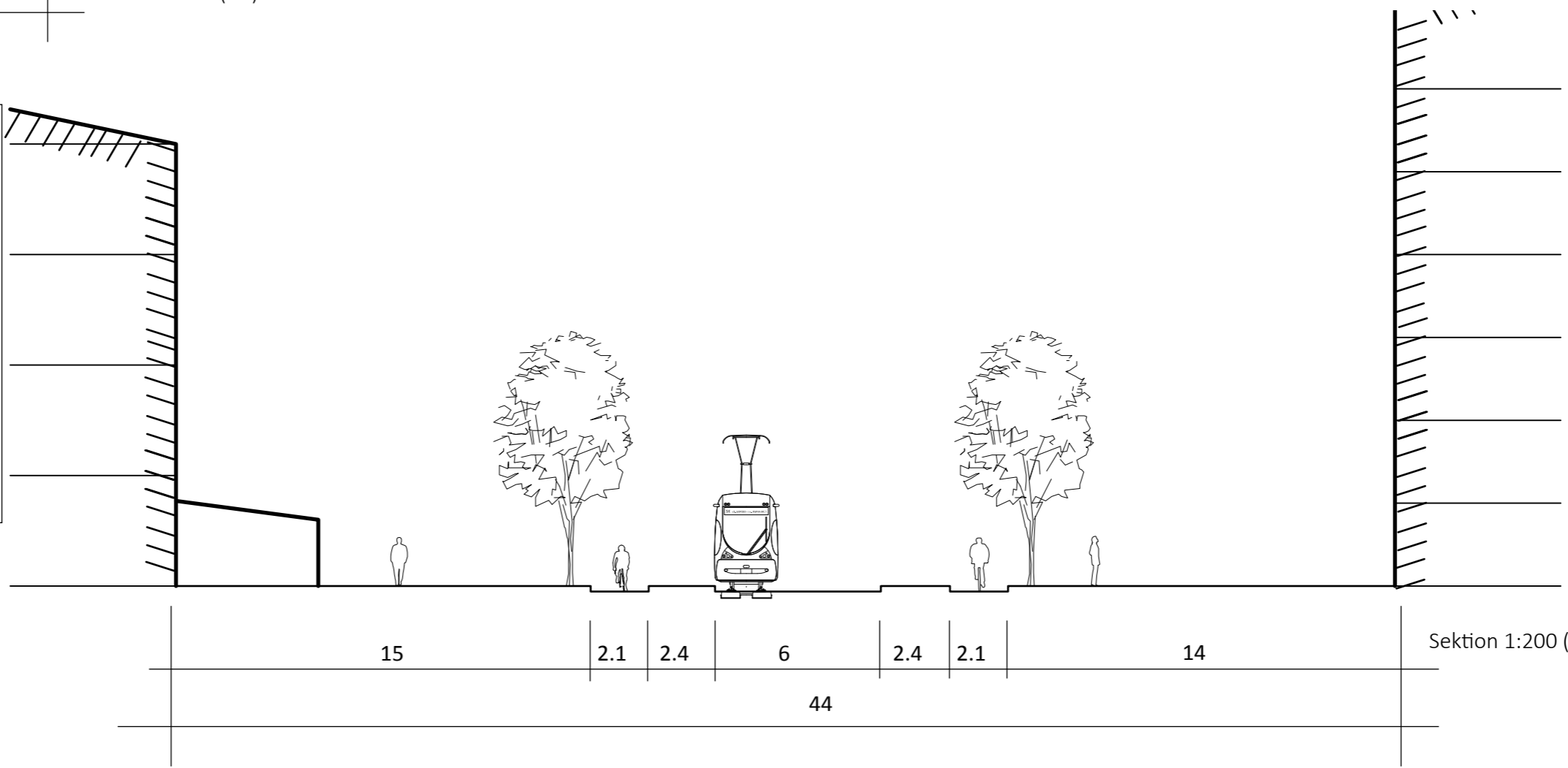
Offentlig

6.5
 Sektion 1:200 (A3)

Kungsportsavenyn
 Inom vallgraven
 45 meter

Göteborgs paradgata är väldigt likt en Boulevard med spårvagnsspår mellan två trädrader. Utrymmet för fotgängarna är generösa 2/3 av gatubredd. Två generösa separerade cykelfält ryms också.

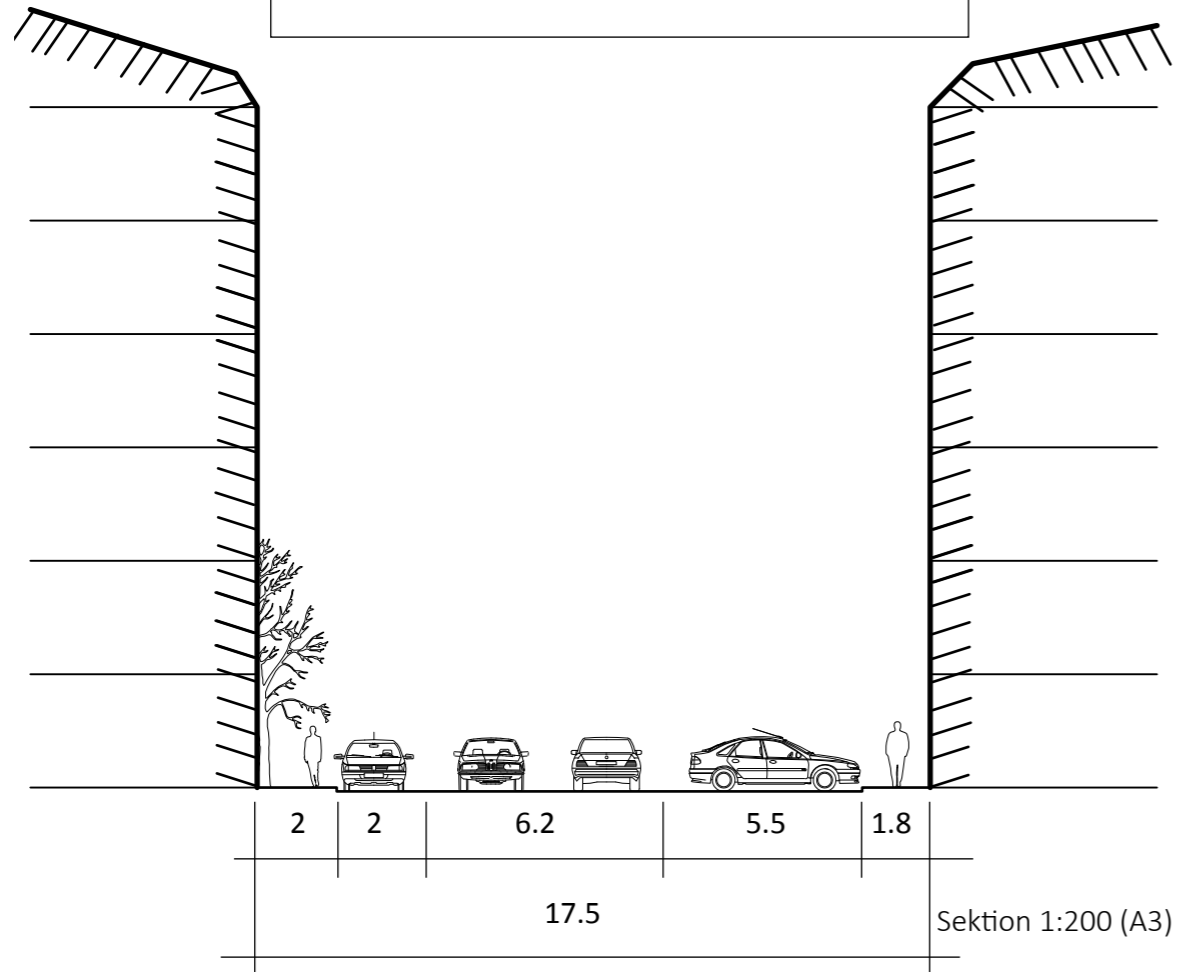
Offentlig



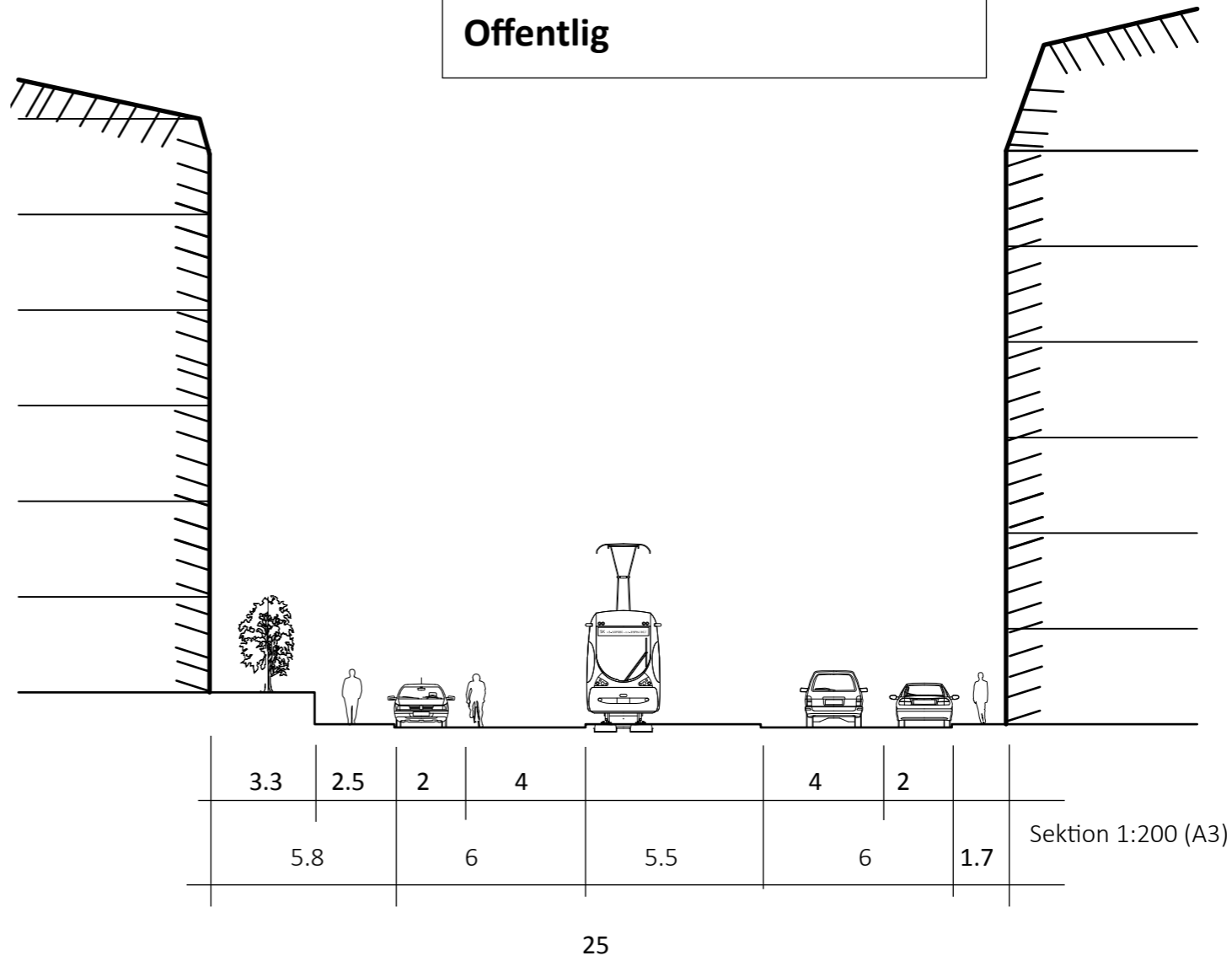
15 2.1 2.4 6 2.4 2.1 14 Sektion 1:200 (A3)

44

Kastellgatan
 Linnéstan
 17.5 meter
 Denna gata är representativ från Linnéstan som byggdes under en tid då gator skulle vara lika breda som höjden på husen. Just den här gatan rymmer idag fyra bilar i ett sektionsnitt.
Halvoffentlig



Aschenbergsgatan
 Vasastan
 25 meter
 En viktig bil- och spårförbindelse mellan Vasaplatsen och Wavrinskys plats. Snåla ytor för fotgängare. Väldigt blandade verksamheter längs gatan, små butiker, restauranger, torg, skola och bostäder.
Offentlig



6. AVSLUTNING



Vy längs Masthamnsallén

6.1 SAMMANFATTNING

Reflektioner över arbets gång:

Den ursprungliga frågan i detta arbete var:

Hur ska gatustrukturen se ut för att skapa förutsättningar för sammanhängande städer samtidigt som den bidrar till kvalitativa utemiljöer?

Redan från början var avsikten att svaret på frågan skulle presenteras som ett förslag. Definitionen av begreppen redde därför ut. Delar av frågan kom snart att specificeras och utvecklas. De kvalitativa utemiljöerna kom att handla om bostadsnära rum med kvaliteten att vara avskiljda från offentliga rum. I strävan efter att skapa täta och väl sammanhängande städer identifierades ett exempel där gatan som sig utgör det bostadsnära rummet. I och med detta kom den inititella frågan att specificeras:

Hur kan man upprätta en bostadsnära utemiljö i en tät miljö genom att se på den strukturella utfromningen av gator och stadsrum.

Vad gäller utemiljö så har jag tolkat två avhandlingar som uttrycker ett behov av bostadsnära utemiljö och utgått från en definition av sociala behov framtagna av Ingrid Gehl:

- De båda växelvis uppträdande behoven av kontakt och isolering
- Att uppleva
- Att skapa
- Barn har ett lekbehov
- Att strukturera sin omvärld
- Identifikation

Vidare gjordes en analys av stadsstrukturer där det visade sig att stadsstrukturer i nätstruktur (rutnätet) skapar mer offentligt stadsrum och mindre svårdefinierat stadsrum än stadsstrukturer i uppbruten struktur (trädstrukturen).

Konceptet tydlighet i stadsrummet lyftes fram som en kvalitet i utemiljöer, då detta klarare markerar stadsrum som tillgodoser individens sociala behov.

Förslagets styrkor och utvecklingspotential

Att låta Oscarsleden omvandlas till en boulevard vid älven ser jag som en stor potential för Norra masthugget. Boulevarden skulle skapa en möjlighet att upprätta en nätformad gatustruktur i området som i sig är effektiv i markanvändningen. Genom att vara effektiv med planeringen av mark och skapa tydliga gränser mellan stadsrummen visar förslaget en utemiljö som är varierad i skala.

Placeringen av boulevarden nära vattnet skapar mera plats för byggnadsstrukturen mellan Första långgatan och älven. Den sammanhängande ytan gör att planeringen kan bli mer flexibel. Områdesstrukturen skulle därför tåla att delar av det föreslagna innehållet byts ut. I detta fall blir det intressant att diskutera de enskilda kvarterens olika storlek i förhållande till vilken verksamhet de kan rymma. Idén med att upprätta en struktur först och funktion sedan kräver att strukturen är så pass generell att den tillåter många olika funktioner.

Jag har försökt hitta en struktur som är större än det enskilda kvarteret för att göra plats för det lokala stadslivet i ett halvoffentligt stadsrum. Det har utgjort basen för att uppnå en slags variation på platsen mellan det livliga och det mer lugna. Tanken bakom detta är att alla stadsrum ska kunna rymma ett värde även om de inte är lika använda.

Samtidigt fungerar det halvoffentliga rummet som en upplevd buffertzonen mellan det halvprivata och det offentliga rummet. Jag tror att denna struktur tål att omvandlas till ett mera offentligt rum om fler verksamheter vill etablera sig i området, dock med följden att det halvoffentliga karaktären försvinner.

Detta arbete har kommit att få huvudfokus på bostäder som funktion. Det vore intressant att titta på flera funktioner som skulle få plats här och kunna stödja antingen det offentliga eller halvoffentliga stadsrummet.

Vidare arbete:

En vidare diskussion om hur man skapar plats för det rekreativa livet i hemmastadsdelens utemiljöer i den täta staden borde vara intressant. Kan upprättandet av det halvoffentliga rummet som en del av en rutnätsstruktur täcka sådana behov? Finns det verksamheter som stödjer dess funktion?

Att titta på stad ur ett mer strukturellt sätt innebär att man skulle kunna hitta strukturer som är flexibla, dvs tål olika användning.

6.2 SUMMARY ENGLISH

Introduction

This thesis takes origin in a wonder about how we plan streets of modern time. Somehow along the way the street and the building pattern for housing was separated and today many streets just serve as communication corridors due to the facts that they have become "backstreets" to the housing areas that has an inwards focus. These backstreets do not serve the near outdoor environment in another way than being a separator which creates a more and more physically segregated city. This thesis raises the question if we really can afford a landuse that do not incorporate the street into the usable outdoor environment.

Text

This question is adressed with a delimitation to the structural view of building patterns according to social needs derived by Ingrid Gehl;

to variously seek isolation and contact,
to experience variety
to create
to identify yourself and the environment
structure the environment and
children to play.

The social needs are expressed in an adress of the need for local city life, a recreational life based in the outdoor environment of the residential area.

Different street structures are investigated. The connection between street structures, building patterns and which kinds of city space (semiprivate, semipublic, public) they create are analysed. The grid structure is found to create least undefined space.

An assumption is made that if local life is housed in the semiprivate and semipublic city space then these must be planned for in a streetstructure that at the same time creates a good permability.

An grid structured area planned in 1920s, before the car era, is analysed and shows how the planning of streets in an hierchy enables the semipublic space to occur.

The transfer from the text to the project is the quest of designing recreational residential outdoor environment, without creating unused space or so called backstreets, by defining all the space and identify it in an hierarcical order from the residents in a block, to the residents in the neighbourhood to the the whole of the city.

Project - Background

The project of the thesis contains a suggestion of planning for the area of Norra Masthugget, Göteborg. An area in a quite central location on the south side of the river, neighbouring the city center and housing areas with various density and public character; Linnestan, Masthugget and Stigberget. The area of about 250 000 sqm has not been exploited due to two main reasons and is today considered a left over piece of the city covered mostly by parking space and a few office buildings. These two main reasons is the ferry terminal of Stena Line that takes up the entire coastline for waiting shipping freight and trucks to Denmark. On the south side of Stenas fence the highway Oscarsleden is located, an important west-east connection through the city.

It is the citys wish to connect the city with the water and just recently an agreement was made with Stena Line that

they will move in 2019 to make the area available for city extension. That leaves the question of what to do with Oscarsleden.

Project - Suggestion - Boulevard

The suggestion in this thesis is to transform the separated highway into a boulevard. By turning the speed down the street can become a place for the city life rather than just a place for the traffic. Reducing the speed is vital from a traffic security point of view and amongs many tools to do this, narrowing the lanes, planting trees close to the lanes and making drivers aware of the environment they are driving at in an earlier stage of the route is important. The reducing of speed also dampers the noise pollution and makes it possible to cross the street. The boulevard makes it possible to connect the local street network in same-plane-intersections which firstly relieves the street Järnvågsgatan from it heavy traficsituation it has today, and secondly prevents single streets from becoming barriers in the city.

Boulevardpositioning

The new boulevard is drawn north of the existing highway along the riverside. This makes it possible to keep the existing traffic on the highway most of the time while establishing the new street. The new boulevard becomes a part of the bigger riverroom and the width of the street is keeping the strip closest to the river, devoted to a shoreline promenad, in sun many hours of the year.

An other reason for this positioning is to merge the shoreline promenad and the boulevard to concentrate the movement into one room instead of creating two rooms. Joining the movement in one space eludes the possible risk for one of the rooms to become considered as a "backstreet". The Boulevard provides the choice of moving along the waterside or along the more protected building side.

The location of the boulevard creates more three-way

intersections than four-way intersections which enhances the throughgoing capacity and which also is considered more secure.

The final reason for locating the street by the river is the possibility of increasing the width of the area possible for exploitation from about 100 to 150 meters. In an town pattern of 6-8 story closed courtyard this means two possible, resonable sized, blocks in east-west direcion rather than one in north-south direction.

Boulevarddesign

The essence of a boulevard design in this manner is that it creates two "pedestrian realms" outside the "through-going realm". In this boulevard the pedestrian realm on the south side is designed as street + city and on the north side as street +park. On the street+city realm there is a generous side walk, an acces lane for cars in one direction, and bikes in the both, and then a wide treeplanted median to be used either for outside activities in the buildings or as parking. On the north realm there is a one meter high sitable stair conceiling a barrier protecting for storm water levels, creating a south turned place in the sun. A walk and bike path distanced from the through going realm with a tree planted median to be used for landscaping, outdoor gyms, sitting groups and temporary pavilions.

Project - Suggestion - the area

The composition of the area is an atempt of planning resource efficient and dense with a good permeability.

The idea for the structure is based on city life that stems from needs of everyday life rather than city life based on commercial activities. The social needs of the residents for various seeking isolation and contact, being able to clearly structure the environment and room for children to play (to some extend) has been considered while choosing the structure.

The neighbourhoods building typologi is the courtyard

block based on that it creates a clear distinction between the semiprivate and the public space. The blocks make up a composition of a neighbourhood structure acting as a "buffert" between the semiprivate space and the public space. In this space the idea is that the local life, which is not based on commercial activities, can take place.

This space, the semipublic space, though still public and part of a grid structure that enables high permability for walking and biking through the area, are designed with a character of a residential area.

The base floor of the building are 1½ storey high so lifting the lowest residential floor half a storey to enable privacy inside and a wall to lean against outside in the courtyard.

Surrounding the neighbourhoods the public streets are located. To the north the Boulevard, to the south Första Långgatan and in between them straight connecting streets which provide a clear view from Linnestan to the water and Hisingen. These connecting streets have a width in between the residential streets and the two main streets. This width is based on the 17 m street from 19th century stonetown of Linnéstan with the addition of a 1.5 meter bikelane in each direction. These main connectors positioning are based on creating better permeability between todays, and the suggested futures, important nodes in the streetstructure for drivers and bikers.

The idea that avaliability attracts activity makes these streets a better location for business and workplaces than the residential streets. The 1½ high basefloor of the building blocks creates extra volume for the businesses.

To meet eventual needs for bigger stores (groceries stores etc) part of the courtyard in the buildingblocks can be raised to meet this need. By only raising half the courtyard there is still a good connection in the same plane between the residential streets and the courtyard and keeps the possibility to plant bigger trees. The raised courtyard also

creates more sun hours in the courtyard per year.

Parking is always an issue. If a lower number of parking is accepted, halfly raised courtyards could house some and the streetstructure some to make up for a decent parking number. If a higher parking number is required the suggestion is to build a two storey garage under a few of the blocks.

Conclusion

To transform the highway is a posibility to connect the street to the local network and redusing speed to create a more welcoming urban space.

By being efficient in landuse planning and creating a distinct hierarchy of the streetstructure an outdoor environent in varied scale is created.

The positioning of the street by the water enables more space for the build structure and creates a flexibility in the planning phase.

The suggestion of planning by the concept of the semipublic urban space is a way of planning with the social residential building as a starting point and if it workes it creates a clear division of public urban life and local urban life in a scale that can handle it. If it does not work and the space is used as public space then maybe the distinction is not clear enough or this space is to small to handle such a structure.

6.3 REFERENSER:

TRYCKTA KÄLLOR:

Altenius, J. (2012). *Program för detaljplaner, Norra Masthugget inom stadsdelarna Masthugget och Pustervik i Göteborg (Samrådsredogörelse för program)*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret.

Berglund, Ulla (1996). *Perspektiv på stadens natur: om hur invånare och planerare ser på utemiljön i staden*. Diss. Stockholm : Tekn. högsk.

Caldenby, C. (1991). Planer i praktiken. I Caldenby, Claes & Sjöström, John (red.). *Trädgårdsstäder i praktiken*. Göteborg: White Coordinator

Hagson, Anders (2004). *Stads- och trafikplaneringens paradigm: en studie av SCAFT 1968, dess förebilder och efterföljare*. Diss. Göteborg : Chalmers tekn. högsk., 2004

Jacobs, Allan B., Macdonalds, E. & Rofé, Y. (2002). *The Boulevard Book: history, evolution, design of multiway boulevards*. 1(1). Massachusetts Institute of Technology 2002

Johansson, A; Leine, B. (1991) Gatans konst. I Caldenby, Claes & Sjöström, John (red.). *Trädgårdsstäder i praktiken*. Göteborg: White Coordinator

Kristensson, E (2003). *Rymlighetens betydelse: en undersökning av rymlighet i bostadsgårdens kontext*. Diss. Lund : Univ., 2003

Kristensson, Eva (2012) Miljonprogrammets rymlighet: ett hotat värde. I Johansson, Birgitta (red.). *Miljonprogrammet - utveckla eller avveckla?*. Stockholm: Forskningsrådet Formas

Linderholm, Leif (red.) (1996). Från väg till gata. Rapport nr 11 . Borlänge: Nordiska vägtekniska förbundet



Del av litteraturreferenser

Linn, B. (1975). Form, struktur och förändring i bebyggelsemiljön. I Björkman, Armand (1975). *Svensk bostadsmiljö, upplevd och kommenterad*. Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning ss7-14.

Linn, Björn (1989). *Storgårdskvarteret: ett bebyggelsemönsters bakgrund och karaktär*. 2. uppl. Göteborg: Avd. för arkitekturens teori och historia, Chalmers tekniska högsk.

Olsbo, Maj-Britt (red.) (2008). *Stadsbyggnadskvaliteter Göteborg: om stadens utformning*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad

Rudlin, D., Falk, N. (2009). *Sustainable Urban Neighbourhood: building the 21st century home*. 2(2) Oxford: Architectural Press.

Schéle, A. (1994) Att bo har många sidor. I Nyström, Louise (red.) (1994). *Bebyggelsens mångfald*. Karlskrona: Boverket

Stadsbyggnadskontoret Göteborg. (2010). *Underlag och fördjupning Norra Masthugget: Program för detaljplaner, 2010* (dnr:1194/02). Göteborg: Stadsbyggnadskontoret.

INTERNETKÄLLOR

Trafikkontoret Göteborg 2014. [http://goteborg.se/wps/portal/invanare/trafik-o-gator/gator-och-vagar/statistik-om-trafiken/trafikmangder-pa-olika/!ut/p/b1/04_Sj9Q1sTQ0NzQ3M-DTUj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOIDDLOCLZwMHQ383S3dDDxDvAPc_Lx9_L0sDIAKIoEKDHAARwNC-v088nNT9XOjciwA0DWGTQ!!/d14/d5/L2dBISvZ0F-BIS9nQSEh/9]. Läst 2014-05

Hallemar, D. (2014). *Ojämnt krig om stadsrummet*. Svenska dagbladet, 25 januari. [http://www.svd.se/kultur/ojamnt-krig-om-stadsrummet_8928470.svd]. Läst 2014-04-22

EXAMINATOR

Anders Hagson - professor Chalmers Arkitektur

JURY

Sten Gromark - professor Chalmers Arkitektur

Catarina Canas - arkitekt

Klas Moberg - arkitekt

HANDLEDARE

Anders Hagson - professor Chalmers Arkitektur

Charlotte Berglund - SWECO

Chalmers Tekniska Högskola

sektion för arkitektur MPARC

Göteborg 2014-05-26

