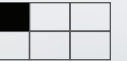


TRÄ I KUBIK



TRÄ

Utmaningen att bygga hållbart och klimatneutralt är inte enbart göteborgsk men kan rätt hanterad hjälpa till att skapa en positiv identitet för ett nytt Göteborg. Vi vill föreslå ett projekt där trä är det genomgående konstruktionsmaterialet över mark och det identitetsskapande elementet. I förlängningen inte enbart för byggnaden och kvarteret men också för hela stadsdelar och det nya Göteborg.

DE NYA LANDSHÖVDINGEHUSEN

Uppgiften handlar om att utveckla trähusbyggande på ett sätt som kan inspirera till efterföljd. De lägenhetsskiljande väggarna tar all bäring och frigör fasaderna. De många balkongerna ger fasaderna ett djup och blir en övergångszon, ett gränssnitt mellan bostaden och staden, som kan anpassas och varieras på olika sätt. Variationen underlättar balansen mellan solavskärmning och ljus på olika våningar. De boende kan rå om sin del av byggnaden, lägga till mindre byggnadselement eller sätta sin egen färg.

LANDERIER

Traditionellt brukade stadsborna stadsjorden som hörde till den urbana kärnan. Runt om Göteborg låg landerier. Gibraltar var ett av dem. Alla våra föreslagna lägenheter når en större uteplats i två väderstreck. Det möjliggör att öppna upp lägenheten och skapa flexibla rum. Den har en konstruktion som underlättar odling och storleken möjliggör det att glasa in en del av uteplatsen som växthus - och fortfarande har möjlighet att sitta ute. På takterrasserna i det trappande kvarteret placeras odlingslådor intill grillen och den gemensamma uteplatsen/lekplatsen.

ATT KOMMA HEM

Under alltför lång tid har bostadsbyggandet handlat om att lösa flera typer av samhällskriser; bostadsbristen, segregationen, klimatet. Bostadsarkitekturen har stagnerat och främst kommit att handla om funktionalitet och effektivitet, strömlinjeformad utifrån industrins premisser. Men allt det som gör byggandet med trä obekvämt i de konventionella processerna kan istället hjälpa oss att omvärdera bostadsarkitekturen och hur vi skapar hem för de som flyttar in. Vi har valt att

kombinera två lägenhetstypologier inom tomten, enplanslägenheter i hörn och tvåplanslägenheter däremellan. Båda med utgångspunkt i samma konstruktionssystem och samma koncept för hur byggnaden möter det offentliga rummet. Kombinationen kompletterar områdets befintliga lägenhetsbestånd och konventionell bostadsproduktion.

STAPLADE RADHUS

Att bygga lägenheter i två plan gör att man kan distribuera från gemensamma entrébalkonger, terrasser, befintliga tak eller direkt från gata utan att man får problem med insyn. Det är en begränsad del av lägenheten som har kontakt med det gemensamma rummet. Bjälklaget mellan de två planen kan ha en enklare konstruktion, rummen kan bli högre och det blir enklare att öppna upp mellan planen eller dela in hemmet i zoner.



GIBRALTARGATAN



SITUATIONSPLAN 1:1000

ANPASSNING

Trä är ett lämpligt konstruktionsmaterial också för Göteborgs grundläggningsförhållanden, inte minst i de stora centrala utbyggnadsområdena. De gamla landshövdingehusen var inte bara konstruerade med trä också fasaderna – väggarna i det urbana rummet – var träpanel och stadsdelarna var trästadsdelar. Det ställer krav på möjligheter att anpassa och variera fasadernas uttryck. En obehandlad träfasad grånar och det fungerar inte alltid i känsliga miljöer der man behöver anpassa färgen eller i hela trästadsdelar där man vill uppnå en variation av färger. Ett återkommande underhåll med en enkel åtkomst från balkonger påför inte de boende några onödiga kostnader eller besvär.

Många projekt kommer att byggas på trånga tomter eller som påbyggnader på befintliga strukturer. Det är en fördel att kunna bygga med element som enkelt kan lyftas på plats och med lägenheter som enkelt kan inpassas genom att de nås direkt utifrån.

TÄTHET

Göteborg är en gles stad som nu genomgår en förtätningsprocess. Ett kvarter på Gibraltarvallen är en del av den processen där tidigare öppna rum ersätts med bebyggelse. I den täta staden ersätts avstånd med tydliga gränser och rumsliga trösklar. Balkonger kan upplevas som ett problem i det offentliga rummet eftersom gränserna mellan det privata och det offentliga blir otydliga, därför integreras de i byggnadsvolymen som loggior. Man kan känna sig trygg och ombonad hemma på sin uteplats. Gatorna upplevs som öppna och tillgängliga för alla.

EN NY ÅRSRING I SAMSPEL MED SIN OMGIVNING

Kvarteret ligger i en kulturhistoriskt värdefull miljö som är av riksintresse för kulturmiljövården, vilket ställer krav på en utformning som förhåller sig respektfullt till kontextens kulturmiljövården. Det handlar i korthet om att det nya som tillkommer inte ska begränsa möjligheterna att förstå och uppleva de värden som definierar den riksintressanta kulturmiljön (Riksantikvarieämbetets handbok för hantering av riksintressen, 2014). Förslaget har utvecklats med ambition om ett

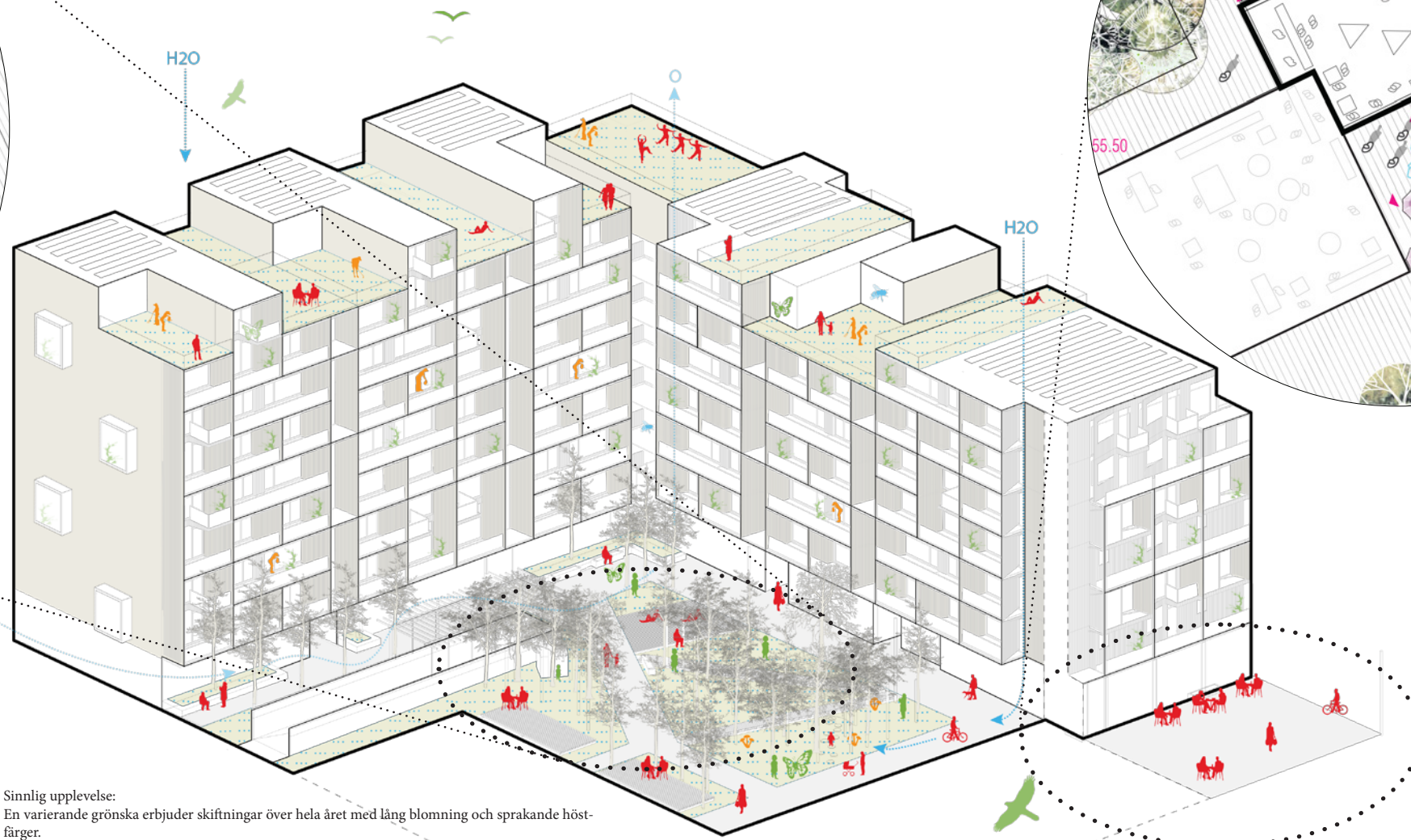
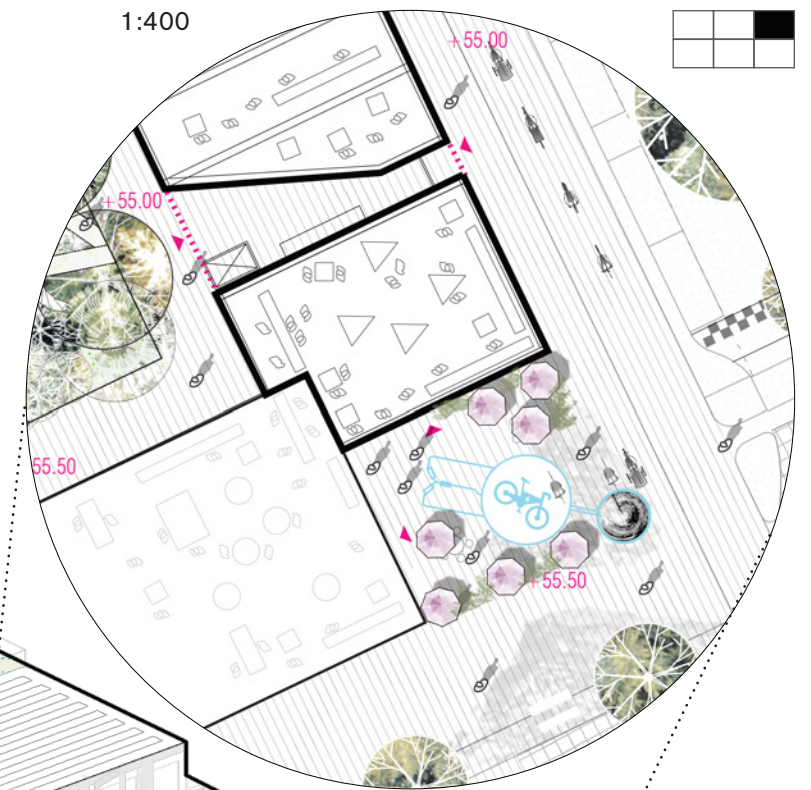
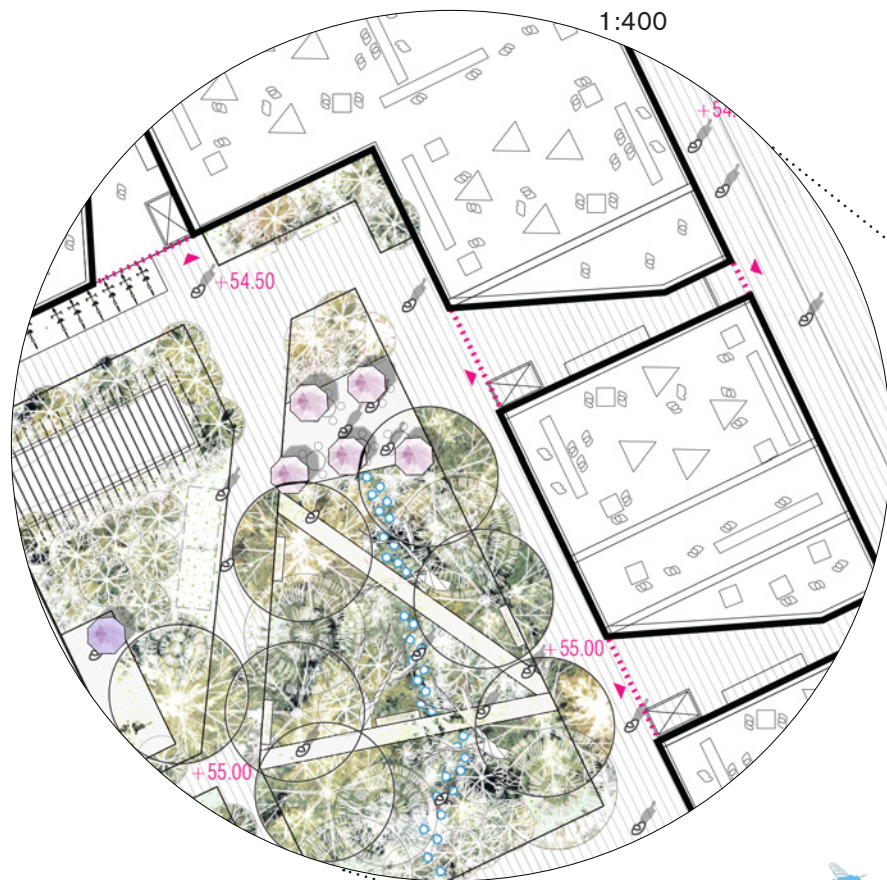
samspel med omgivande bebyggelses kulturmiljövården såsom de beskrivs i riksintressebeskrivningen och i Stadsmuseets kulturmiljöanalys för Gibraltarvallen daterad 2014-02-28.

Kvarteret ansluter till tydligt avgränsade och sammanhängande bebyggelseområden, Övre Johanneberg, barnrikehusen och Chalmers campus. Upplevelsen av tydliga årsringar förstärks genom ett nytt arkitektoniskt tillägg som tydligt avspeglar vår tid. I gaturummet längs Gibraltargatan möter kvarteret funktionsområdet Övre Johanneberg. Gaturum definieras av en volym som inordnar sig genom att inte överstiga höjden på den befintliga bebyggelsen.

De sammanhängande fasaderna på den östra sidan Gibraltargatan bildar en stor skala mot det som idag är ett öppet rum. Färgsättningen på kvarteret speglar den östra sidan av gatan medan fasadgestaltningen i övrigt kontrasterar mot det befintliga.

DIAGRAM PLAN LÄGENHETER

CYKEL, TVÄTT OCH KAFFE



Skydd mot extremt väder:
Husen utformas med gröna tak och takterrasser som fördröjer regnvattnet innan det leds ner till gården där utformningen tillåter att delar av gården översvämmas.



Pollinering:
Med hjälp av växtval och insekshotell skapas gynnsamma miljöer för insekter som sedan kan hjälpa till med pollineringen.



Vattenrening:
Vattnet ifrån taken och de hårdgjorda ytorna på gården samlas in i öppna dagvattensystem med vegetation som hjälper till att rena vattnet.



Klimatanpassning:
En grön gård, gröna tak och gröna fasader hjälper till med temperaturregleringen och skapar ett gynnsamt microklimat på platsen.



Luftkvalitet:
Grönska på gården, taken och väggar hjälper till att rena luften. På gården återfinns också inslag av vintergröna växter för rening av luften året runt.



Bullerreglering:
Vegetation bland annat klättraväxter på fasaden hjälper till med bullerreglering. Detta gör också de gröna taken.



Sinnlig upplevelse:
En varierande grönska erbjuder skiftningar över hela året med lång blomning och sprakande höstfärger.



Hälsa:
En rofylld innergård med en naturlig grönska och vatten skapar en avstressande och rofylld miljö.



Naturpedagogik:
Den naturliga vegetationen och systemen för omhändertagandet av regnvatten skapar biotoper som blir synliga för de boende och skapar spännande och lärande miljöer för både barn och vuxna.



Sociala interaktioner:
Vid entreerna plasseras cykelparkering och gemensamma tvättstugor i kombination med cafe-lokaler som skapar rum för att livet i lägenheterna kan möta livet i staden.



Ekologisk samspel:
En sammanhängande vegetation i olika nivåer skapar förutsättningar för växter och djur ska kunna samverka.



Biologisk mångfald:
På gården återfinns en stor variation av olika växter valda utifrån dess lokala anknytning.



Habitat:
På gården skapas en naturlig flora som passar det djurliv som finns i området idag. Insekshotell och fågelholkar hjälper till att stötta djurlivet.



Matproduktion:
Uppe på de solbelysta takterrasserna skapas förutsättningar för egen odling. Detta skapar trevliga utemiljöer samtidigt som det ger mat.



Material:
De träd som måste tas ner på platsen när det nya huset ska byggas försöker vi återanvända i det nya byggprojektet.

Fasaden på det tillkommande delas in med två lägenhetstypologier vilket tillför en formmässig lekfullhet i kontrast till funktionalismens stramhet. Den nya byggnaden delas in vertikalt i kontrast till funkishusens horisontalitet, takfoten bryts upp och volymen framstår som småskalig. Ljusa putsfasader kontrasteras med trä, en repetitiv fasad speglas med en fri fönstersättning och identiska balkonger ställs mot olika utformning av uteplatser. Kvarteret innehåller en blinkning till den gamla herrgårdsmiljön genom växtlighet på balkonger och terrasser.

Ut mot Gibraltargatan ligger lokaler som kompletterar utbudet längs gatan. Mot norr placeras en matbutik i gatuplan. De lägenheter som ligger längst ner kan ha uteplatser mot gården eller nå direkt med entrétrappor från gården. Det bidrar till liv och rörelse på gården.

Det är idag brist på alternativa mötesplatser och en del av gatuplanet kan vara en bokningsbar lokal där både de boende, föreningslivet, näringslivet eller akademien har möjlighet att boka in sig för olika typen av möten och aktiviteter. Alla lokaler i bottenplanet genomgående och har kontakt med både gatan och gården. Det gör att aktiviteten kan tillåtas spilla ut och aktivera utemiljön på olika sätt.

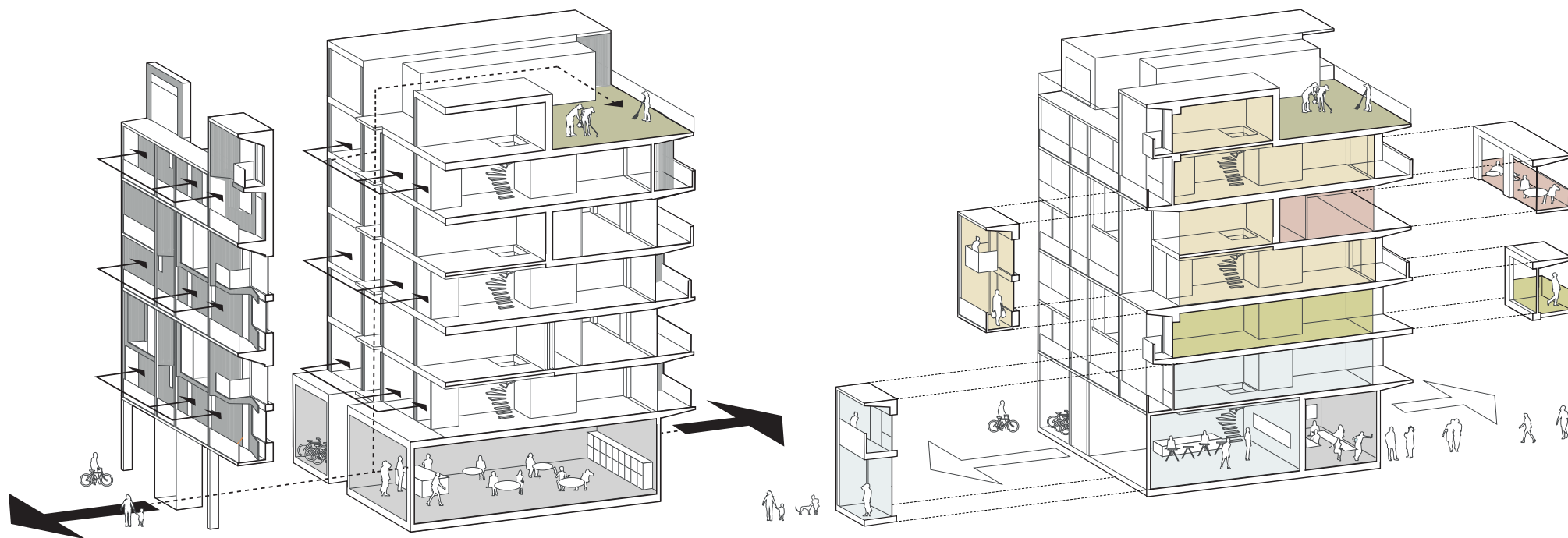
EN TYDLIG ENTRÉ TILL CHALMERS

Gibraltarvallen ligger i en gränzon mellan staden och Chalmers campus. Idag upplevs campusområdet som slutet och otillgängligt. Det karaktäriseras av en introvert och lokal monokultur. Synergierna mellan staden och campus utblir och den stora potentialen med ett brett spektra av människor från olika delar av världen är inte synlig i stadsbilden. Platsen i det sydöstra hörnet av kvarteret är en av entrépunkterna till campus. Vi föreslår att platsen fungerar som en eventyta som kan annonsera Chalmers och förändras och utvecklas över tid.

DEN VERTIKALA TRÄDGÅRDEN

Förslaget lägger stor vikt på utemiljöerna och fokus ligger på det sociala mötet mellan boende. På innergården har det skapats en rofylld, avstressande grön miljö och på taken terrasser för odling och mötesplatser. De stora öppna gröna ytorna som finns i närmiljön kompletteras med en intimare biotop, utformat utifrån ett barnperspektiv. Bland mossor, gröna växter, porlande vatten och växter som attraherar fjärilar och insekter finns små uppehållszoner för både lek och vila i

form av lianer, pargungor och sittplatser på gården och på terrasser och uteplatser i olika nivåer. Gården och taken är utformade för att hantera regnvatten med ett öppet dagvattensystem. Ifrån taket rinner vattnet ner på gården där det fördröjs i en regnträdgård innan överflödigt vatten rinner vidare till fördröjningsmagasin. Belysningen är dämpad och väl avvägd för att inte orsaka onödigt stress och bländning kvällstid men med stort fokus på trygghet. Detaljplanen för kvarteret trappar ner från en byggnadshöjd på +83 via +77 ned till +71. Det öppnar för gemensamma takterrasser i kvarteret. Terrasserna kan användas både för de tillfällen man vill grilla tillsammans med sina vänner och den egna uteplatsen är för liten eller då man vill odla lite mer än man får plats med hemma.



ORGANISERING

VALD GEMENSKAP

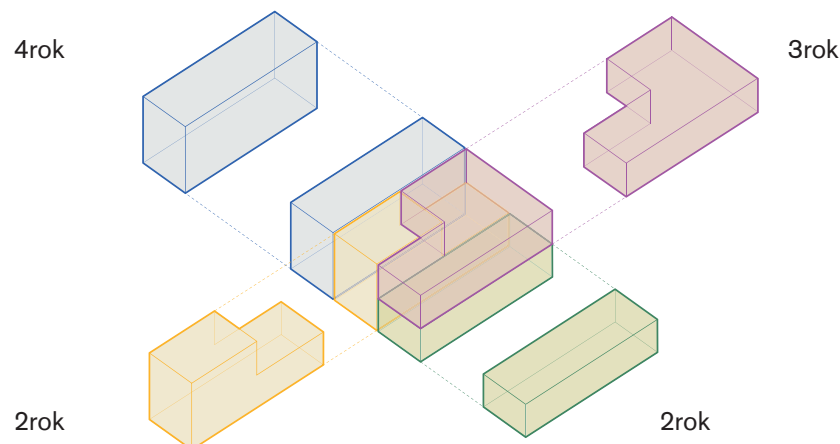
Anonymiteten som storstaden erbjuder kan upplevas som attraktiv. Gemenskap ska inte vara påtvingad, man måste kunna välja den.

Entréerna är lätt tillbakadragna från gatan och skapar naturliga klimatskydd. De är individuellt smyckade och har en omsorgsfull detaljering med utrymme för konst. Där vi ser framför oss ett samarbete med olika unga och nyetablerade Göteborgskonstnärer. Gränssnittet mellan staden och bostaden, men också mellan det gemensamma och det privata, blir viktig. Varje sådan situation och rumslig övergång behöver tas omhand. Trapphusen är öppna och har kontakt med både gatan och gården, medan varje entrédörr har sin egen nisch i fasaden mot entrébalkongen.

Att bygga lägenheter i två plan gör att man kan distribuera från gemensamma entrébalkonger. Fasaden är fristående från konstruktionen och kan därför utformas fritt, tillverkas som element och lyftas på plats. Det generösa gränssnittet med de stora uteplatserna skapar samtalande hus som är öppna och visar verksamheter och liv. Men man kan alltid dra sig undan, in i lägenheten eller till den andra våningen.

Arealeffektivitet är utgångspunkten för ett bärkraftigt boende. Rätt kvadratmeter påverkar förbrukningen i alla led. När man i andra projekt talar om arealeffektivitet handlar det om sambruk och att ett rum inte står tomt stora delar av tiden. Att kunna öppna upp och stänga till rum i bostaden på fler sätt kan underlätta just det. Funktioner som man inte använder dagligen som tvättstuga och kanske gästrum kan delas med föreningen eller kvarteret. Om man inte behöver bil eller cykel dagligen så delar man också på den funktionen.

De olika typlägenheterna kan organiseras i ett flexibelt system där man lätt kan uppnå olika fördelning mellan storlekarna.



BOKKVALITET

SMARTA OCH YTEFFEKTIVA LÄGENHETER

Vi har tagit fasta på att vi alla är individer och att vi alla har olika behov, drömmar och önsningar. En kombination av lägenheter i ett respektive två plan utnyttjar de olika kvaliteterna i kvarteret och skapar tillsammans en spännande helhet. Alla lägenheter organiseras kring ett genomgående rum för kök och samvaro som i sin tur kopplas till uteplatser.

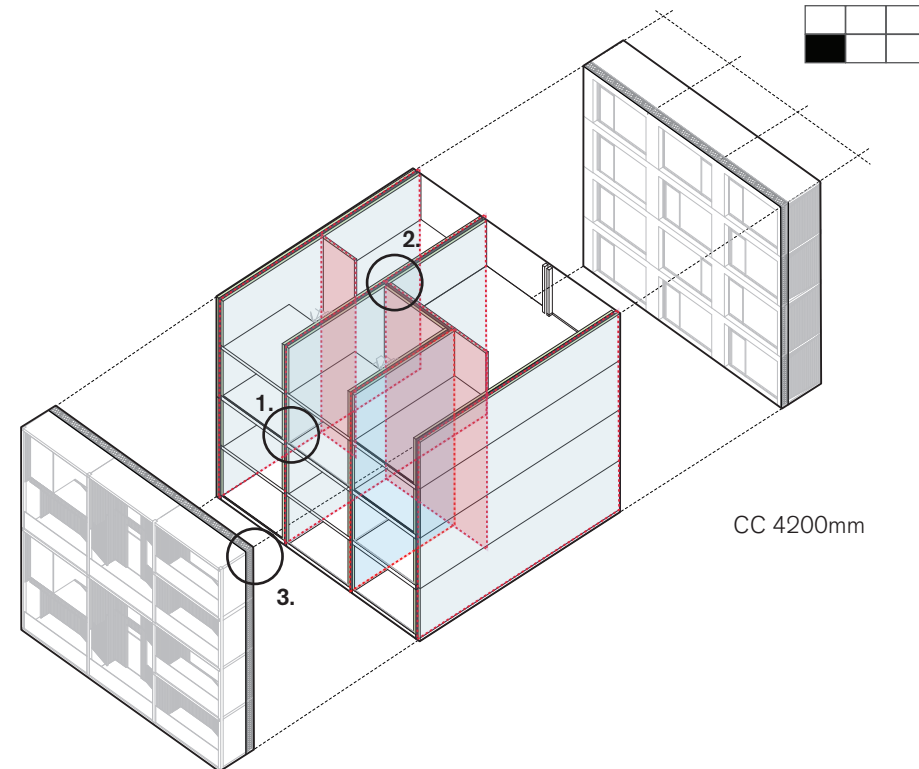
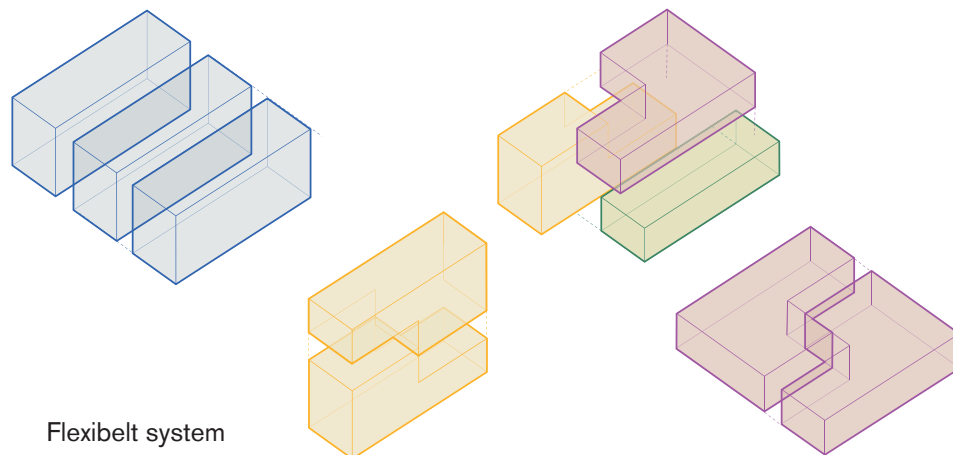
2 PLAN

Tvåplanslägenheterna skapar en tydligare skillnad mellan det representativa och det privata i boendet. Det ger en ytterligare dimension till uteplatsen och lägenheterna kan varieras med avseende på yta och höjder. Även uteplatserna kopplar över två våningar och underlättar det att både uppnå bra dagsljusförhållanden och reglera värmeinstrålningen. Skillnaden mellan de båda våningarna gör att det fungerar att distribuera lägenheterna från loftgångar eller direkt från gård eller gata. Det öppnar nya möjliga kombinationer av kvaliteter och fler spännande sätt att bo.

En teknisk aspekt på lägenheterna i två plan är också konstruktionshöjden när man inte längre behöver ta hänsyn till samma krav på ljud och brand som i ett lägenhetsskiljande bjälklag.

1 PLAN

Lägenheter i ett plan har fördelar med avseende på tillgänglighet och möjligheten att öppna upp mellan rum och skapa stora sammanhängande ytor. Rummen kan öppnas och slutas med skjutdörrar och skjutväggar i olika kombinationer. De organiseras i huvudsak kring trapphus i kvarterets hörn, men kan också ingå som en del av en mix med tvåplans lägenheter.

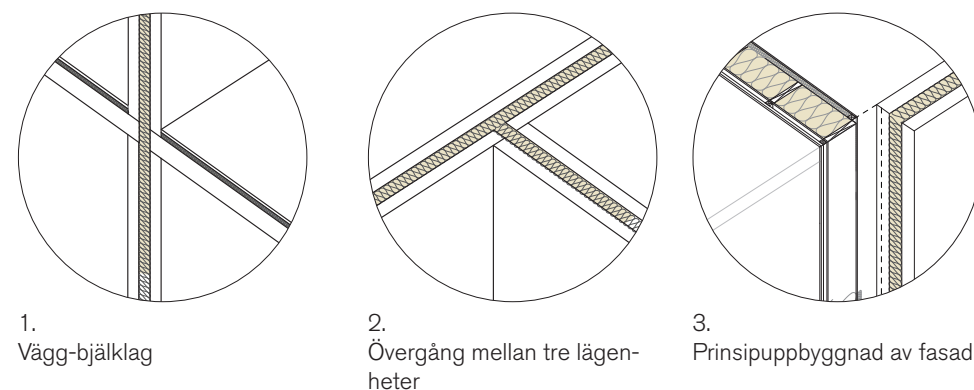


MATERIAL OCH KONSTRUKTION

Trä är det konstruktionsmaterial som kan leverera ett klimatneutralt projekt. Byggnader i massivträ lagrar koldioxid under sin levnadstid, eftersom nya träd växer upp utan att något trä bränns eller förmultar. Möjligheten till att montera ner och återanvända den bärande konstruktionen, så som gamla timrade hus, ger väldigt goda miljömässiga konsekvenser sett ur ett livscykelperspektiv. Genom att tillföra energi, i form av solceller, kan endel av byggnadens energi- och effektbehov täckas. Hur stor del får den fortsatta processen utvisa men att nå ett klimatneutralt hus är ett naturligt mål för ett nytt landshövdingehus.

En konstruktion som har de strukturellt bärande elementerna i lägenhetsavskiljande väggar och i schakt i mitten av lägenheterna ger stor flexibilitet för rummen mot fasad. Indelning av rum och öppningar för fönster och dörrar blir flexibel. Med den utgångspunkten har vi tagit fram ett system som byggs upp med krysslaminerade massivträskivor placerade i två riktningar. Skivorna för ner vertikala laster till marken och stabiliserar huset vid horisontala laster så som vind. För att inte få problem med ljudtransmission mellan lägenheter är de lägenhetsavskiljande väggarna uppbyggda av tre lager, två massivträskivor och mellan dem ljudisolering i form av cellulosafiber. Bjälklagen är även de krysslaminerade massivträskivor. De bjälklag som är mellan lägenheter har högre krav på ljudtransmission än de som är i lägenheterna. Därför lägger vi stegljudsdämpning och ett lager betong på massivträskivorna. Betongen ger extra tyngd vilket är bra mot ljudöverföringen men kan även användas för att integrera golvvärme och lagra energi. På betongen kan golv läggas eller så kan betongen slipas och användas som den är. För att ha möjlighet att exponera trä inne i lägenheterna och klara brandkraven så är det installerat sprinkler i hela huset.

Ungefär hälften av råmaterialet från skogen blir idag använt som färdigt byggmaterial. Ett sätt att utnyttja en större del är att använda cellulosafiber istället för mineralull. Egen-skaperna hos fibren är på många sätt lika bra eller bättre än mineralull, och de miljömässiga effekterna är mycket bättre.

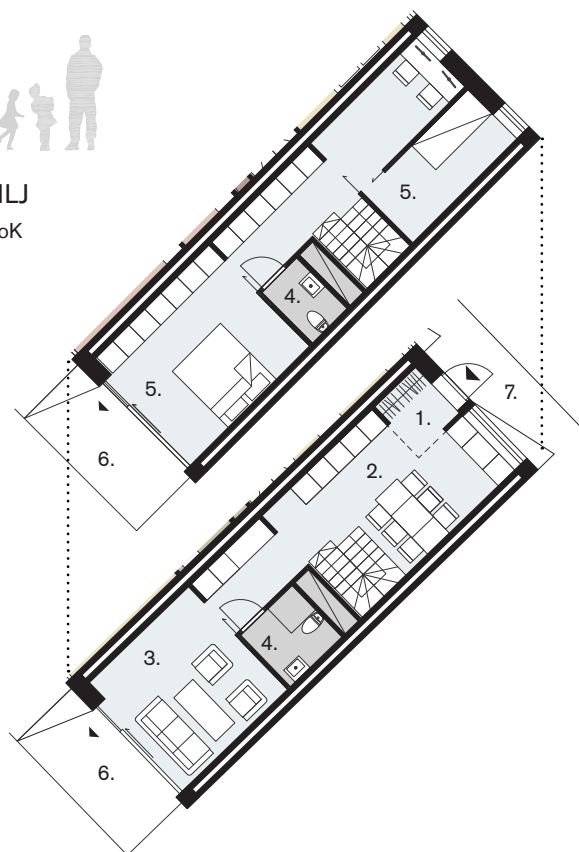


LÄGENHETSTYPER 1:200

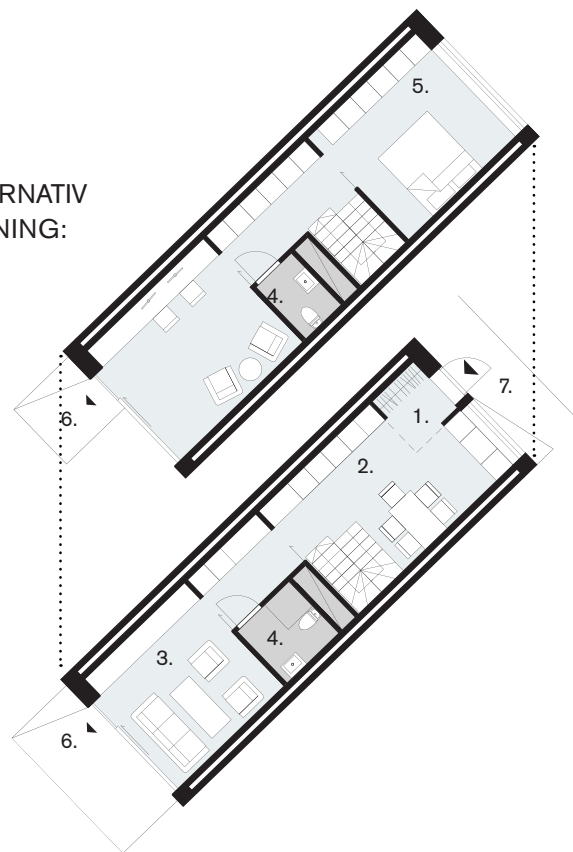




FAMILJ
3-4 RoK
2 plan
90m2



ALTERNATIV
LÖSNING:



INNEHÅLL: 1. HALL 2. KÖK 3. VARDAGSRUM 4. BAD 5. SOV 6. BALKONG 7. LOFTGÅNG

LÄGENHETSFÖRDELNING:

4rok	11%
3rok	44%
2rok	43%
1rok	2%



ENKELT UNDERHÅLL AV FASAD



FASAD 1:200