



Rum för väntan

En studie av keramiska material i arkitektur

Student: Sofia Hjelm
Handledare: Tomas Tägil
Examinator: Catharina Sternudd
Kurs: AAHM01 Examensarbete i arkitektur
År: 2018

Innehåll

Bakgrund	5	Gestaltning	51
Naturmaterialet lera	7	Vägen mot en ny form av kakel	52
Keramik i samtida arkitektur	11	Montering	58
		Rytm och variation	60
I rum för väntan	13		
I rum för väntan	17	Buslinjen	64
En studie av tunnelbanans rum	20	Resan	66
- <i>Kungsträdgården</i>	22	Material och kulör	70
- <i>T-centralen</i>	24	Folkets park	76
- <i>Stockholm city</i>	28	Stadshuset	84
- <i>Solna centrum</i>	30	Ramels väg	87
- <i>Västra skogen</i>	32	Slutsats	88
- <i>Huvudsta</i>	34	Abstract in english	90
- <i>Odenplan</i>	36	Källor	92
- <i>Odenplan T-banan</i>	38	Bildkällor	93
- <i>Hötorget</i>	40		
- <i>Fridhemsplan</i>	42		
- <i>Hornstull</i>	44		
- <i>Mariatorget</i>	46		
Avslutande ord om tunnelbanans rum	49		

Bakgrund

Det som fascinerar mig med materialet lera, eller keramik, är dess mångsidighet. Dess resa från plastiskt, formbart och mjukt till hårt, keramiskt. Också dess förmåga att vara både hållbart och starkt och skört och bräckligt på samma gång. Tänk bara på robust tegel mot delikat porslin. Att få forma med händerna, hantverket som en del i arkitekturen är något jag saknar i den arkitektoniska processen. I konsthantverket finns en närhet till materialet som ibland går förlorat när man sitter vid sitt ritbord och bestämmer sig för ett material på grund av dess teoretiskt praktiska och estetiska egenskaper. Att dreja, till exempel, är sinnligt. Man måste vara ett med materialet för att tekniken ska fungera. Att följa leran, men bestämma över den. Jag ville därför göra mitt allra sista arbete på arkitektskolan till ett sinnligt och taktilt, ett som kombinerar konsthantverk och arkitektur. Keramik som hantverk har en särskild plats i mitt hjärta sedan cirka femton år tillbaka. Men i svensk arkitektur är de keramiska materialen lite förbisedda. Glaserad keramik förekommer främst som interiört beklädningsmaterial, som kakel.

I mitt examensarbete vill jag undersöka materialets egenskaper i ett arkitektoniskt sammanhang och hur det kan utgöra den drivande kraften i en designprocess. Kan man ge materialet en mer självklar plats i arkitekturen genom att arbeta utifrån dess egenskaper och fördelar? Hur kan jag använda ett keramiskt material för att lyfta en plats och låta leran utgöra grund i stället för utsmyckning?

Jag vill rikta ny uppmärksamhet mot materialet keramik genom att ge det en plats i arkitekturen och stadsrummet, samt att förskjuta dess funktion från beklädnad till något som är en del av konstruktionen.

Detta är ett undersökande arbete i både teori och praktik, där ett material står i fokus.

Mer precist en studie av keramiska material i arkitektur.

Huvudsyftet är att lyfta något vardagligt med materialet som utgångspunkt.



Fig. 1

Naturmaterialet lera

Materialet lera definieras i Nationalencyklopedin (c 2018) som en "extremt finkornig jordart där mer än 15% av viktinnehållet utgörs av lerpartiklar med en diameter mindre än 0.002mm". Leror kan delas in i kategorier på olika sätt, till exempel som grovleror eller lättleror, samt finleror. Dessa har olika halter av lerpartiklar, ju större andel desto finare lera. I huvudsak delar man in jordarten lera som primärleror och sekundärleror.

Lera är i grunden aluminiumsilikat med kemiskt bundet vatten. I stora drag består det av mikroskopiska partiklar av mineral och bergarter. Jordens gaser har hjälpt till att sönderdela en typ av vulkanisk, granitbergart till en mjukare bergart som innehåller fältspatsmineral. Det är sedan dessa fältspatsmineral som har brutits ner till det man kallar primärleror. Den ljusa färgen på primärleran kommer sig av att de är helt rena, de innehåller alltså inga eller mycket lite föroreningar från andra mineraler och organiska material. Ett exempel på primärlera är kaolin, en mycket ren lersort, som endast består av aluminiumsilikat (Tjernström 2003). Till

exempel består porslin av en stor andel kaolin, vilket gör den vit och stark. Bentonit är en annan primärlera som man inom hantverket tillsätter leror för att öka dess plasticitet (Warshaw 2004).

De leror som innehåller föroreningar av andra mineraler och organiska material kallas sekundärleror eller sedimentärleror. Att sekundärlerorna har tagit upp föroreningar kommer sig av att de under istiden hamnade i jordens sedimentär Lager (Warshaw 2004). Under miljoner år av jordens historia flyttades sekundärlerorna via glaciärer och hav och tog med sig föroreningarna på vägen. Dessa ämnen ger ofta leran en specifik karaktär och färg, till exempel järn som ger en rödfärgad lera. Sekundärlerorna har under lång tid rört sig och krossats och lösts upp och fått den plasticitet som primärlerorna med sina jämförelsevis stora partiklar saknar (Tjernström 2003).

Plasticiteten beror på lerpartiklarnas mängd, storlek och form. Partiklarna är sexkantiga och platta och binds till varandra med vatten emellan. Vattnet och den elektrokemiska bindningen gör att partiklarna kan glida

mot varandra och på så sätt skapas en stor plasticitet, det vill säga att leran blir formbar. Ju fler och mindre partiklar, desto mer plastisk är leran. Man säger att en plastisk lera är fet. Den sortens lera man kallar mager innehåller sand, vilket gör den mindre plastisk och gör att den lättare spricker när den torkar. Det som i praktiken händer när leran torkar, är att vattnet mellan partiklarna dunstar och det gör att de inte längre kan glida mot varandra. Då är leran inte formbar längre utan fast i sin form (Tjernström 2003).

Keramer är enligt Nationalencyklopedins definition "oorganiska, ickemetalliska material" (a 2018). Dessa material tål höga temperaturer och svåra kemiska miljöer. Materialen är spröda, och det påverkar dess hållfasthet vid dragbelastning, som är beroende av defekter i materialet. Däremot är de mycket hållfasta vid tryckbelastning och de är mycket hårda. Indelning av keramer brukar göras som smältbaserade keramer, cementbaserade keramer och sintrade keramer. Det är de sintrade keramerna jag ska fokusera på i det här examensprojektet. De sintrade keramerna kan också benämnas som keramik (Nationalencyklopedin a 2018).

Keramik är keramiska material vars partiklar binds vid varandra vid bränning i höga temperaturer, vanligtvis över 1000 grader °C. Det är detta som kallas sintring (Nationalencyklopedin b 2018). Vid sintringen smälter partiklarna ihop och minskar materialets porositet. Det går till och med att få materialet helt porfritt, alltså helt tätt, men om man önskar ett mer poröst gods kan man bränna det i lägre temperatur. Ju större sintringen är desto mer krymper materialet vid bränning (Nationalencyklopedin d 2018). Enkelt uttryckt är definitionen av keramik alltså bränd lera. Lite mer ingående är det material som skapas genom att råmaterial och tillsatser blandas och som sedan formas och bränns i så hög temperatur att partiklarna i materialet binds vid varandra genom fysikaliska processer och kemiska reaktioner. Själva ordet keramik kommer från förgrekiskan och betyder helt enkelt krukmakarlera (Nationalencyklopedin b 2018).

Keramik delas in i traditionell keramik och avancerad keramik. Den avancerade keramiken har två underkategorier; funktionskeramik och konstruktionskeramik. Funktionskeramikens viktigaste egenskaper är elektriska, magnetiska och optiska, medan de mekaniska och kemiska egenskaperna är viktigast i konstruktionskeramiken. Den avancerade keramiken innefattar produktion av till exempel tändstiftsisolatorer för bilmotorer, tätningsmaterial, detaljer i maskiner som måste tåla nötning, tand- och höftledsprotoser bland annat. I den traditionella keramiken ingår produkter som bruksföremål, konstgods, sanitetsgods, till exempel toastolar och handfat, golvplattor, väggplattor samt tegel (Nationalencyklopedin c 2018). I tusentals år har lera förekommit som hantverksmaterial. Föremål av bränd lera har

hittats som är ca 25000 år gamla på boplatser i Sibirien, Centraleuropa och Frankrike. Som byggnadsmaterial i hus, till exempel soltorkat eller bränt tegel, har lera troligtvis förekommit lika länge. Traditionen av lera som ett material för arkitektur finns i utbredda områden i världen, till exempel i ett stort område från Mali till Iran samt i södra Nordamerika och norra Sydamerika). I Norden finns inte samma tradition av lera som ett byggnadsmaterial, men man har däremot brutit lera för hantverk i stora delar av Sverige under hundratals år. I delar av Skåne finns kaolinitiska leror som skapades under triasperioden. Dessa leror lämpar sig för bra för keramiskt hantverk. Sekundärleror som används till bland annat tegel och lättklinker förekommer på många platser i Sverige (Nationalencyklopedin c 2018).

Skåne och lera

Nordvästra skåne är en plats där man länge brutit lera för keramisk produktion. Här fann man stenkol, som enda plats i Sverige, och verksamheten var till att börja med främst kolbrytning. Det fanns gruvschakt i till exempel Höganäs, Bjuv, Ekeby och Billesholm. När man började ta till vara på lera som togs upp i samband med kolen började en stark tradition av keramiskt hantverk, framförallt med Höganäsbruken. De första, då koleldade, brännugnarna byggdes 1825 och bygden förvandlades till en keramikbygd. Från början tog bolaget endast fram byggkeramik, eldfasta tegel och saltglaserade industrirör, men det dröjde inte länge förrän produktionen av bruksföremål satte igång som Höganäs lerkärlsfabrik (Keramiskt center Höganäs u.å.).

Råådalen är en annan plats i nordvästra Skåne där lerfyndigheter gjorde stenkolsbrytning och lerbrytning möjlig, och produktion av lergods och tegel har funnits där sedan sent 1800-tal (Länsstyrelsen u.å.). På österlen, utanför Tomelilla ligger Fyledalen, där det för 200 miljoner år sedan bildades en fin lera, som än idag bryts för keramiskt hantverk. Det är en finkorning

stengodslera som är smidig, stabil och får en sandfärgad ton när den bränns. Dessa är kvaliteter som gör den populär bland svenska keramiker (Lokatta keramik 2018). Fylelera är även min personliga favoritlera, framförallt för drejning.

Skåne bär således på en rik tradition av lerbrytning och keramiktillverkning, vilket förutom mitt eget intresse för keramiska material, starkt bidragit till beslutet att arbeta med detta i mitt examensarbete.



Fig. 2

Keramik i samtida arkitektur

De keramiska materialens ställning i den skandinaviska arkitekturen är traditionellt sett inte särskilt stark. Det är, som Sofia Tjernström skrivit mycket om (2003), framförallt i kakelugnar och ornamentik som materialet förekommit i Sverige historiskt. Men keramiken är också ett utomordentligt fasadmateriale, något som länge utnyttjats i till exempel Portugal, där städerna lyser av färg från alla kakelfasader och där tillverkning av keramikplattor har förekommit sedan 1300-talet (Byggkeramikrådet 2016). Av Skandinaviska arkitektorexempel är kanske Jörn Utzons operahus i Sydney det mest ikoniska. Det byggdes 1973 och arkitekten valde att klä fasaden i keramiska plattor från Höganäsbolagen, bland annat på grund av materialets höga beständighet (Tjernström 2016).

Om vi ska titta mer på vår egen samtid verkar det som att de keramiska materialen just nu har ett uppsving och vinner i popularitet bland både keramik och konstnärer i Västvärlden och Skandinavien. Ett fint skandinaviskt exempel är Cobes förskolebyggnad, Forfattarhuset i Köpenhamn, vars fasad är helt klädd i

vertikala, stavformade, keramiska plattor (Cobe 2014). Hela byggnaden täcks av de tegelröda lamellerna, vilka också kliver ut från byggnaden och bildar staketet runt gården. Det här helt enhetliga uttrycket är enligt mig ett inspirerande sätt att använda ett keramiskt material och låta det tala till omgivningen, som främst visar upp traditionella tegelfasader, men ändå vara innovativt och estetiskt starkt i sitt koncept.

Andra intressanta exempel i övriga världen är till exempel tillbyggnaden till The John and Mable Ringling Museum of Art i Florida av Machado Silvetti från 2016 och mercat Santa Caterina i Barcelona från 2005. Tillbyggnaden av museet i Florida innehåller en stor samling asiatisk konst, och utgör entrén till The ringlings anrika museiområde. Projektet började som en tävling där en av premisserna var att projektet skulle innehålla en spektakulär fasad, något som Machado Silvetti är känt för. Fasaden är klädd i över 3000 gröna, keramiska plattor, specifikt framtagna för byggnaden tillsammans med Boston Valley terra cotta. Arkitekten har sagt att valet av material kom sig av att man ville skapa

maximal effekt med en relativt stram budget. Kulören är inspirerad av museets samling av jade från Kina (Andersson 2016). Plattorna är böjda i en kurvatur över ytan och fönster är infästa i vissa av dem, direkt i plattorna. Projektet med matmarknaden i Barcelona är också en typ av tillbyggnad, en restaurering av en av Barcelonas äldsta marknader. Restaureringen av byggnaden är varsamt gjord i fasad, men det som är mest spektakulärt är det vågformade taket som består av en komplex konstruktion av betong, metallstruktur och timmer, som klätts med hexagonala, keramiska plattor. Plattorna har olika kulörer från ljus grönt till mörkt rött och är ordnade i ett fantasifullt mönster. Projektet färdigställdes 2005 och ritades av EMBT Arcquitectes (Tardiveau et al.).

I Sverige finns flera exempel på samtida keramiska material i arkitektur, till exempel Malmö Live av Smith Hammer Lassen. Byggnadskomplexet är tänkt att vara en social och kulturell mötesplats, där bland annat konsert- och kongresssalar och restauranger och cafeer finns sida vid sida. De olika byggnadskropparna är klädda i triangulära keramikstavar i olika kulörer valda från Malmös färgpalett, och bildar en fasad med reliefverkan (Tjernström 2016). Keramikplattorna har glaserats med relativt transparenta glasyrer som ska reflektera andra färger i den omgivande miljön och ta tillvara på det skandinaviska ljuset. Man valde också keramiken som material på grund av dess långa livslängd och den taktila ytan (Byggkeramikrådet 2016). I Stockholm har tunnelbanan byggts ut med Citybanan, och enligt tradition har konstnärer bjudits in att skapa offentliga verk att pryda den. 40 miljoner kronor var budgeten för den konstnärliga utsmyckningen och fjorton konstnärer valdes ut. Även här syns de keramiska materialen, till exempel i Astrid Sylwans färgstikka verk Skies och Åsa Lindströms Vardagens sal. Sylwans verk består av plattor som bearbetats med olika media för olika uttryck. Hon har använt sig av glasyrer, emaljfärg och screentryck, tekniker vilka alla ger olika typer av struktur på ytan (Andersson 2017).



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



I rum för väntan

Om man bortser från tegelarkitektur förekommer de keramiska materialen inom arkitekturen oftast som beklädnad, som kakel. Ofta förekommer de också i miljöer med hårt slitage, offentliga miljöer som behöver vara lätta att rengöra och som behöver tåla stor åverkan.

När jag började undersöka vilka typer av miljöer man använt sig av kakel generellt så hittade jag materialet i fasader på hus från 1940-talet, flertalet i min egen stad Malmö, men även interiört i kliniska miljöer, såsom äldre sjukhusbyggnader. Även i stationsmiljöer, till exempel som beklädnad på tunnelbanestationer och perronger. På sjukhuset väntar man på att få bli mottagen av sköterska eller läkare, och på stationerna väntar man på tåget. Detta väckte ett intresse hos mig för rum för väntan.

Stockholms tunnelbana har många fina exempel på rum för väntan med stark identitet. Här finns också många exempel på användning av kakel i arkitekturen, där väggarna pryds av enhetligt, kvadratisk kakel, kakel i relief eller hela konstverk skapade i materialet.

Den allra första tunnelbanan i Stockholm byggdes och brukades under 1930-talet på Södermalm. Den bestod av några få stationer och var mer som en spårvagn under jord. Tunnelbanan som vi känner den nu har rullat sedan 1950 (Söderström 2000). Den första linjen gick mellan Slussen och Hökarängen, och fler linjer öppnade löpande under hela 1950-talet. Den har sedan byggts ut i flera etapper, under 60- 70- 80- och 90-talet. Den allra senaste utbyggnaden är citybanan, som knyter ihop tunnelbanan med pendeltågen, men sårar på dem för enkelhet. Citybanan har två nya under-jord-stationer, Odenplan och Stockholm city, som ligger under den befintliga T-centralen. (Trafikverket 2015). En helt ny linje mellan Arenastaden och Odenplan är planerad och ska börja byggas 2018 och projektet planeras ta ungefär sex år (Stockholms läns landsting u.å.). Tunnelbanan har varit ett stort projekt för Stockholm och har byggts ut i takt med att staden växt i befolkningmängd och med nya stadsdelar.

Arkitekturen i Stockholms tunnelbana är välkänd, och sättet att bygga tunnlarna genom berggrunden som skapade de så kallade grottstationerna under 1970-talet ger den en särskild karaktär. De tidiga stationerna från 1930-talet, som inte byggts i berg byggdes i regel med synliga, bärande, stålkonstruktioner med öppna fack i taket mellan balkarna. Väggarna kläddes med kakel och biljetthallarna hade svängdörrar i glas. Man utformade praktiska saker som reklamband och anvisningstavlor för att hela stationsmiljön skulle bli en sammanhållen helhet. På 1950-talet när man byggde om stationerna efter den nya standarden ändrade man färgsättning och skyltning samt höjde plattformarna vilket gav en lägre takhöjd, något som inte var alltför populärt. Under 1950-talet byggde man underjordsstationerna som betongkonstruktioner nära ytan. Arkitekten Gunnar Lene var huvudansvarig för innerstadsstationerna och använde sig av material som rostfritt stål, golvplattor och kakel i skiftande färger i utformningen, eftersom offentliga miljöer med stor folkmängd behöver vara hygieniskt och kunna hållas rent och snyggt. På 1960-talet började man bygga stationerna djupare under jord för att slippa praktiska nackdelar såsom rivningar och stoppad trafik. Många av stationerna från den tiden har stor variation i utformning av till exempel biljetthallar, men i övrigt fick ekonomi och teknik diktera mycket av konstruktionen som är nästan identisk hos flera stationsrum, till exempel Mariatorget, Hornstull och Östermalmstorg, som alla har två uppgångar. Ytmaterialen fick skilja sig från station till station, med glaserat kakel, natursten och betong blandades i olika kombinationer, men det viktigaste var även här hållfasthet och rengörbarhet hos materialen. Under 1970-talet började man med de utmärkande grottstationerna. Det byggdes under årtiondet 20 stationer på Täbybanan. Det utmärkande var att man gick ifrån den tidigare byggtekniken med en betongkonstruktion inuti ett grottrum och lät de ojämna grottväggarna själva

utgöra rummet. Resultatet blev en arkitektur där grottväggarna, besprutade mjukt med betong kontrasterade mot byggnadselement som hängts eller byggts upp inuti rummet. Det blev också större och luftigare rum. Grottstationernas starka karaktär gav också en helt ny möjlighet för konstnärliga utsmyckningar (Söderström 2000).

Det som utmärker Stockholms tunnelbana, och det som gör den känd som en av världens vackraste är den stora satsningen på offentlig konst i stationsmiljöerna. Det har satsats stort på konsten redan sedan de första stationerna på 50-talet byggdes, men först efter starka påtryckningar från konstnärer, framtida resenärer och arkitekter under slutet av 1940-talet. Man ville ta fasta på idén om konsten som demokratisk, för alla, och den offentliga konsten skulle göras stor. Konstnärerna ville gå från tavlor på väggen i ett galleri till offentlig konst i människors vardagsmiljöer. Konstnären Erik Ahlsell skrev till exempel en text i tidskriften Konst och kultur 1949 där han uttryckte en önskan om ett nära samarbete mellan konstruktörer, arkitekter och konstnärer redan tidigt under utbyggnaden av tunnelbanan, för att folket på så sätt skulle berikas med kulturella upplevelser i miljön. Detta var en åsikt som delades av många konstnärer med stor entusiasm i debatten.

Resultatet blev en tunnelbana full av annorlunda utsmyckningar. Konsten finns representerad på ett stort antal sätt; direkt måleri på betongtäckt bergvägg, infällda motiv i kakelväggar och skulpturer i taket är bara några exempel (Reimers & Söderström 2000).

Jag vill besöka Stockholms tunnelbana av den här anledningen. För att få inspiration till mitt eget projekt, till hur jag ska använda keramik som ett arkitektoniskt element och för att uppleva den här typen av rum för väntan, där utsmyckning och arkitektur går hand i hand och där man gjort en stor insats för vardagsmiljön för så många människor.

En studie av tunnelbanans rum

För att förstå materialens inverkan på upplevelsen av ett rum, och för att förstå hur rum för väntan upplevs har jag gjort en studie av några utvalda stationer i Stockholms tunnelbana. Jag har valt ut stationer att besöka utifrån vissa premisser. De ska antingen präglas av keramiska material i sin interiöra design eller i sin utsmyckning, eller ha en stark rumslighet och/eller identitet men domineras av andra material. För analysen har jag använt mig av fotografi och essäskrivning som verktyg. Fotografien är en dokumentation av mina synintryck och essän är ett redskap för att analysera rummet. Jag har utgått ifrån ett antal frågor i min analys, vilka finns beskrivna på motstående sida.

Blå linjen

*Solna centrum
Huvusta
Kungsträdgården
T-centralen
Stockholm city
Västra skogen*

Gröna linjen

*Hötorget
Odenplan
Fridhemsplan*

Röda linjen

*Mariatorget
Hornstull*

Vad finns på perrongen?

Vilka material finns representerade?

Hur ser den eventuella konsten/utsmyckningen ut?

Var finns konsten?

Är konsten en del av arkitekturen?

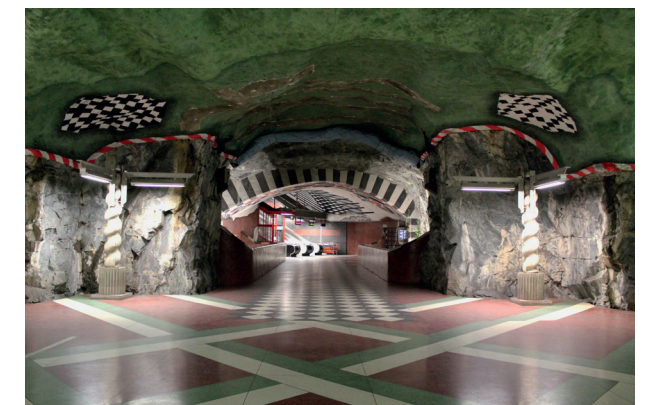
Vilka känslor framkallar platsen?

*Vad är det som framkallar dessa känslor?
(material, färg, form, rumslighet osv).*

Kungsträdgården

Jag möts av en känsla av att verkligen sjunka under jord. Under jord finns lekfullhet. Jag kliver in i en sagovärld. Allra först något slags rest efter antikens Rom. Stenansikten gör grimaser åt mig från väggarna. En naken klippvägg. Klipptak. Polkagrisrandiga bårder följer mig över ett stengolv mönstrat i rött och grönt. Schackrutigt, Bänkarna för människor att sitta på har växt upp ur golvet. Här finns polerad sten, rå klippa, klippa som har sprutats med betong, en järngrind, vatten som rinner över sten. Till och med en snirklig pelare klädd i blank mosaik. Men framförallt finns konsten överallt. Den följer mig genom hela stationen, i rött och grönt. Den är brokig, i massor av material och med helt olika budskap. Följeslaget är som mest närvarande i gången där Ulrik Samuelsons målning direkt på stenen i taket följer mig som en själ som fladdrar i vinden. Grottans rumslighet är framförallt närvarande under vandringen till perrongen. I entrehall, gång, rulltrappan ner.

På perrongen försvinner den lite. Kvävs av allt annat. Men här och där gör den sig påmind genom att något byggt av människohand bryter ut genom klippan. Vandringen är det viktiga här. Samt berget och leken.



T-centralen

Grottan igen. Jag kliver ut under ett tungt tak av blått mönster på vit grottvägg. Rumsligheten är påtaglig. Grottan välver sig över mig och fortsätter åt alla håll. Helt blått på perrongen. Det är en djupblå kulör som är vilsam för ögat. Det är den blå linjen. Här finns mycket folk. De är överallt. Myllrar.

Jag går vidare. Går genom en lång, lång gång. Den är också djupblå och perspektivet för mig framåt, framåt. Ett verk i bjärt emalj följer med mig hela vägen.

Åker upp en våning till den röda och gröna perrongen. Här är karaktären en annan. Grottan är försvunnen. Här är det ljust. Ett lätt välvt, vitmålat tak skapar ett luftigt rum, och på väggarna på andra sidan spåren finns ljusa ornament. Den ena väggen är täckt i glastegel i pastell. Den är stökig i form, men mjuk i färg. Den andra väggen består av en vit kakelyta med mönster i jordtoner. Den är städad men vacker. Flera andra konstverk av olika upphovspersoner finns på pelarna mellan de två perrongerna och bänkarna är

också skulpturer. Det är eklektiskt. Men ljust och behagligt. Även här finns stor rörelse bland människorna. Få står still. Vandrigen går vidare. Ut mot centralstationen. Taket kommer närmre här. Det blir trängre. Trots att gången är bred. Men väggarna här är blanka och färgstarka. Så rena i sin blankhet. Kulörerna är klara och mönstren är abstrakta och hårda, ackompanjerade av ljust golv och tak. T-centralen - just nu en ljus och ganska trivsamt plats. Enligt min bror helvetet på jorden.

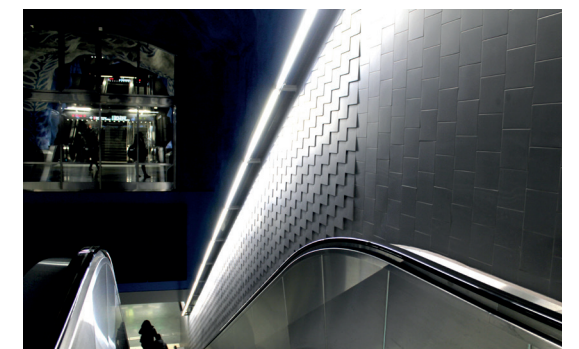
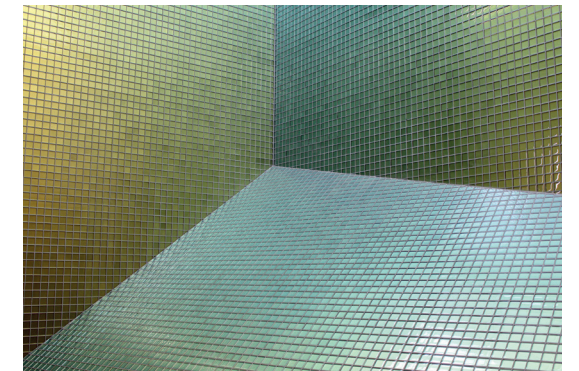
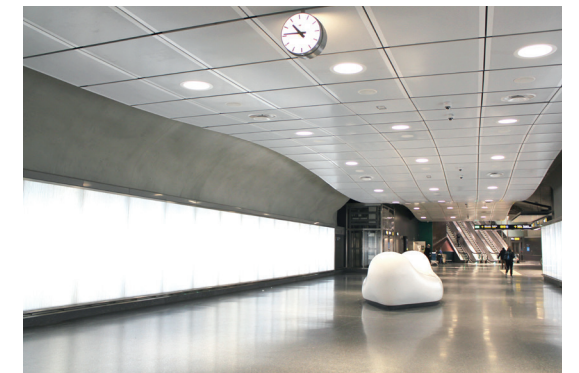




Stockholm city

Från T-centralen tar jag mig till Stockholm city. Den nya stationen under T-centralen, nedgrävd ännu djupare än den blå grottan. Det första som möter mig på väg ner med rulltrappan är konstverket Pendlarkatedralen. Den är dramatisk, böljar och veckar sig över våra huvuden. Ljus och ren, precis som allt annat här. Allt är så nytt, så blankt. Väl nere på mittersta plattformen finns en annan typ av vitt, böljande tak. Golvet är blankt och ljusen från butikerna här speglar sig i det. Allra längst ner gör sig grottan påmind igen. En aning. Men den är dold till största delen ett futuristiskt innertak med en ljusrad som förstärker perspektivet och intrycket av den mycket långa perrongen. Materialen här är blankt glas, blank metall, blankt stengolv, det vita taket och en matt svart platta som pryder de bärande grottopelarna som delar perrongen i två sidor. Plattorna känns främmande i sin matthet. Längst bort på kortväggen åt norr finns, täckande hela väggens yta, Astrid Sylwans konstverk Skies. Det skymtar först, ena kanten av det. Resten speglar sig i glaspartiet till vänster om mig. Det är effektfullt när det kommer fram runt

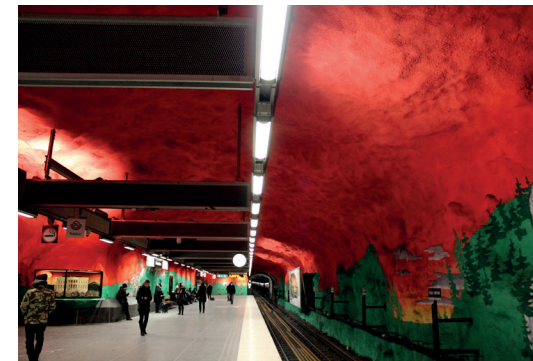
hörnet. En helt annan färgskala, som inte låter sig skrämmas av det andra sterila. Den är snäll, i lila, rosa och guldtoner, glaserat och emaljerat blankt kakel. Kanske förlorar jag lite av upplevelsen eftersom jag sett verket på bild innan jag kom hit. Jag blir lite besviken. Hade hoppats på större effekt. Den effekten hittar jag istället när jag tar mig upp igen. Vid rulltrappan finns en vägg i skimrande mosaik, som vid första anblick ser ut att vara lila. Men det är den inte. När jag kommer närmare skiftar den. Den är grön. Den är skär. Hela vägen upp från botten följer den mig, skiftar hela tiden. Ändras. Högst upp avslutas den i tre väggar som möts i vinkel. Den är grön. Min bror tar en bild. Den skiljer sig helt från min bild av samma motiv. Färgskalan stämmer inte överens. Min är gulgrön, hans är djupgrön. Allting skiftar. Mitt sista intryck från Stockholm city, innan jag kommer upp en nivå till, tillbaka till den blå grottan, är en vägg klädd i en svarta, trappstegsformade plattor i relief. Ljuset från en ljusramp faller på den och skapar en dramatisk effekt. Dramatisk men ändå subtil. Taggig men len.



Solna centrum

I Solna är förnimmelsen av domedag stark när jag kliver av på perrongen. Taket är som ett eldhav ovanför mitt huvud. Hänger tungt. Skapar känslor av ödmjukhet. Det här är också en grottstation med betong sprutat direkt på berget och med samma blanka golv. Men här gör färg- och ljusättning allt. Dramatik.

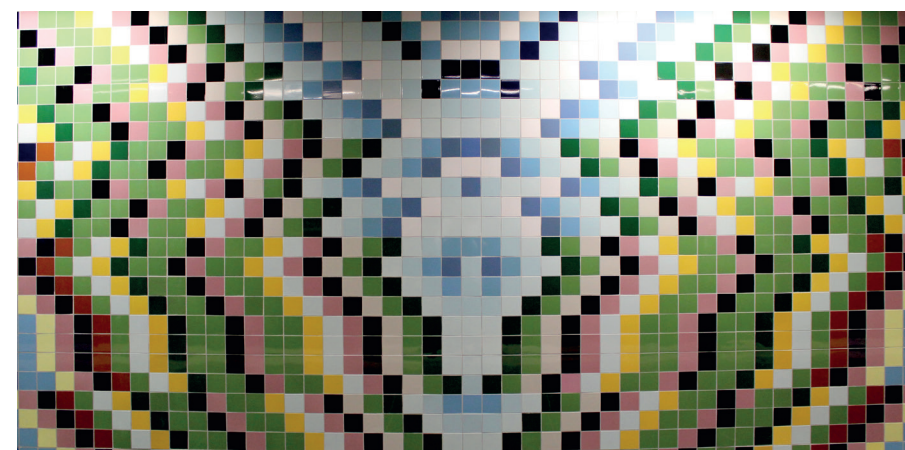
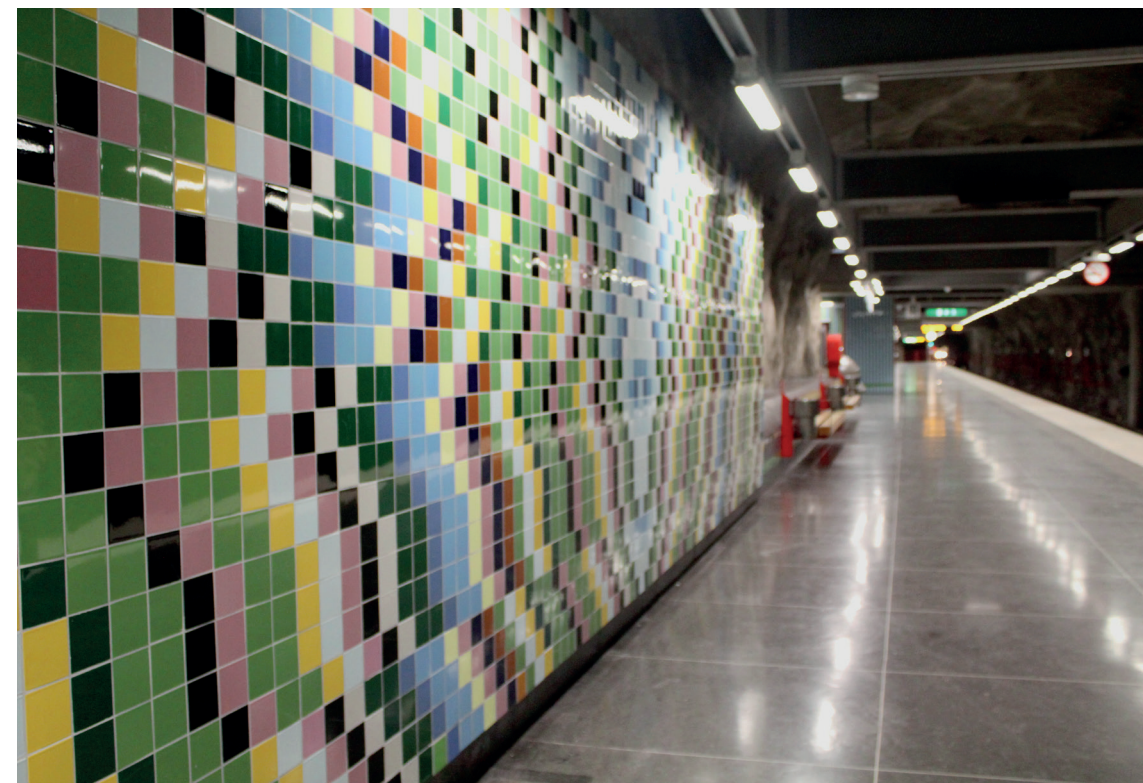
På själva perrongen lättar domedagen och det röda eldberget övergår i en plattare röd kulör med föreställande målningar. En klar grön kulör kommer in och bildar en bård av granar längs med väggen. De vardagliga motiven visar på ett gammalt Stockholm som nu är försvunnet. Det är lantligt och arbetarromantiskt. Motiven förtar lite av den enorma känslan som eldhavet i hallen gav mig. Här finns också tittskåp i glas med liknande motiv. Där finns små modeller av delar av staden, träkäkar och grävskopor. Det är något mycket vardagligt över dem. En enda reklamskiva hänger på andra sidan spåren. Varför finns den där? Utformningen av stationen är stark nog att överskugga den. Tur är väl det.



Västra skogen

I Västra skogen är det ganska mörkt. Det är grått. Gråttlikt. Kaklet i utsmyckningarna är som färgglada insprängningar i den kompakta klippan. Det finns i olika färgställningar och olika mönster. Allt gjort av kvadratiska kakelplattor, men i olika format. Här finns skulpturer i brons i form av mänskliga profiler, vrida runt sig själva i 360 grader. De finns på perrongen, men också på marken bakom spåren. De är som lämningar av något okänt och glömt. Rödmålade dörrar kontrasterar mot det grå betongberget.

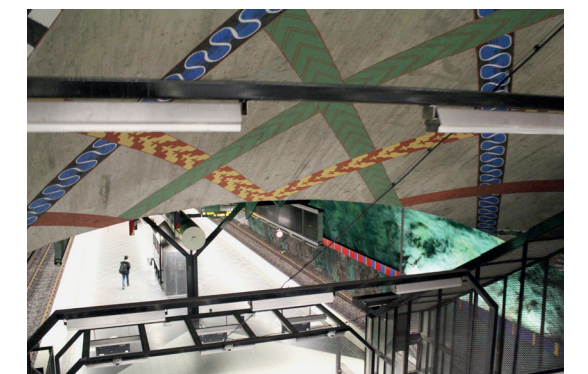
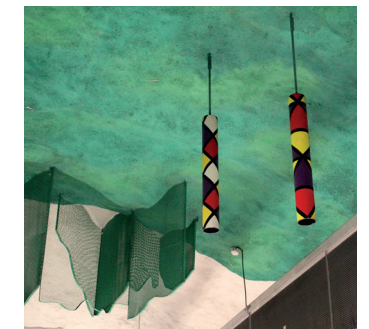
Här finns två perronger i södergående riktning, men bara en i norrgående. En bro över spåren knyter dem samman. Grottan känns tung här, trots allt det lekfulla, blanka. Den är inte enorm och sakral, som på T-centralen. Den är vardaglig.



Huvudsta

Perrongen i huvudsta har bara ett rum. Inga betong- eller grottpelare delar av den i två läger. Rummet är stort och välvt. Det är mörkt och har bländande ljus. Det är också grönt. Direkt på klippan är den gröna färgen målad. Det gröna går över i ljus grått, får band av mönster i andra klara färger som går kors och tvärs. I taket hänger lekfulla föremål, cylindrar målade i harlekinmönster och ett stort rör, som en stor grön och vit polkagris. Längs med hela perrongen på båda sidor löper randiga band som skär av väggen i ögonhöjd.

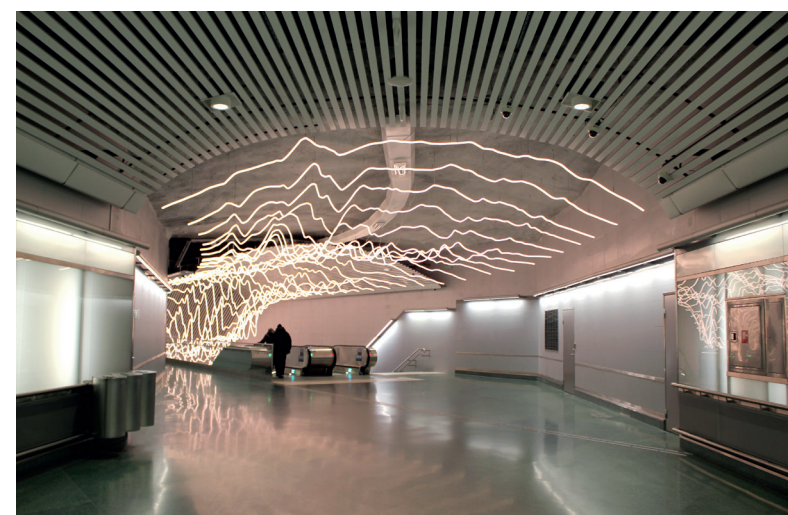
Det enda rummet blir till en axel, till något mycket horisontalt, som skjuter framåt. Förstärkt av mönsterband, band av ljus i taket, bänkar på mittlinjen.





Odenplan

Nya Odenplan är ny och fräsch. Ljusgrönt och vitt. Allt är nytt och skinande. Här finns blanka glaspartier, blanka metalledörrar. Det futuristiska taket finns både på plattformarna och i hallen. En enorm målkning av kakel följer med korridoren som hallen skapar. Men promenaden mot rulltrapporna som leder ner till perrongen är det mest spektakulära. Först den blanka, mönstrade väggen i varma toner som kontrasterar mot det matta gröna golvet. Sedan stora trummor och ett horisontellt förstärkande innertak. Gör allt futuristiskt. Klimax nås där rulltrapporna börjar med David Svenssons sprakande verk i taket. Det är som blixtrar eller ljudvågor, som rör sig när jag färdas nedför trappan. Den ändrar hela tiden form, trots att den hänger där stilla. Bildar en rörelse. Skapar ett tak av ljus i rymden.



Odenplan T-banan

Gamla Odenplan är helt klätt i ljusblått, blankt kakel. Det bryts av med smidesräcken i klaraste rött. Ett välvt, vitt tak förstärker tunneln. Ett enkelt och sobert intryck överlag. Om det inte vore för reklamtavlorna. De stör. Sitter längs med hela spåret och förfular. Är som en vagel. Den sobra stationen är inte längre sober utan skrikig. Materialen förtas sin charm och försvinner bakom brokiga bilder och vulgära budskap.



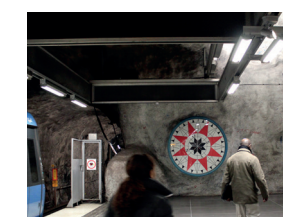
Hötorget

Även här det ljusblå kaklet. Även här reklamen. Det välvda taket har inte fått följa med från Odenplan. Här finns istället en installation av ljus. Det påminner om det spektakulära verket i taket på nya Odenplan. Men här är infästningen tydlig och många av lysrören har slutat fungera. Jag tänker mig att det var spektakulärt när det kom till. Men nu känns det avdankat. Som att det blivit gammalt och fått lämna över sin stjärnstatus till nyare förmågor. Lite sorgset och bortglömt.



Fridhemsplan

Fridhemsplan är grått. Allt känns gammalt här. Här finns tittskåp i smutsigt, repigt glas. Ett tryck över pannan. Man har försökt liva upp det grå med färgstänk på grottväggarna, med en sorgsen fågel i taket och ett emaljverk i form av en kompassros. På gröna linjens perrong är väggarna klädda i ljusgult kakel. Här har man pyntat med ny tillfällig konst, stora teckningar med text på andra sidan spåren. De sitter i samma ramar som reklamskyltarna brukar göra. Borstad aluminium. Med lite fel proportioner för väggen de klär. De livar inte upp. Fridhemsplan har inte fått så mycket kärlek.



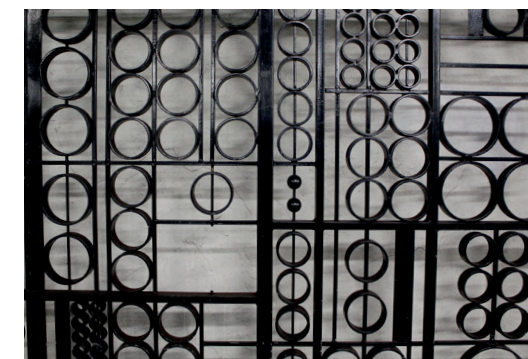
Hornstull

Färgskalan i Hornstull är sober. Rostrött, vitt och grått. Bänkarna i trä med metallarmstöd hänger ihop med resten. Väggarna pryds av kakel, eller är det glaserat tegel på högkant? Det är vitt och formatet är ett enkelt grepp, men mycket snyggt. Golvet är matt, stjal ingen uppmärksamhet. Konstverk i smide som kommer i skymundan för skyltar och information och allt annat runtomkring. Här är det välvda taket i betong igen, det är vackert. Formen tillsammans med det ikoniska klockan som finns överallt i tunnelbanan ger en smått paradoxal känsla av både 1960-tal och framtid. Här går också tittskåpen igen, här i plåt och glas. De är vackra som de är, som objekt, men är fyllda med mer eller mindre abstrakta verk som för tankarna till vatten, till fiske. Här finns ingen reklam. Det är vilsamt. Hela stationen är sammanhängande och elegant. Människorna spatserar långsamt utmed perrongen. Ett äldre par går arm i arm.



Mariatorget

Grått golv med kopparskarvar. Bakom spåren vita plattor med bårder i metall. Det brungula, vågiga kaklet är vackert när jag tittar på det noggrant. Kulören är lite unken, gammal om man inte ser på den närmare. Den kräver uppmärksamhet för att glänsa. Här finns också smideskonst som är underbar i sin 1960-talsgeometri, men som störs av reklamtavlor som inkräktar. Sitter alldeles för nära. Det samlade intrycket är splittrat. De vita, uppenbarligen nyare plattorna på andra sidan spåret kunde ha ägnats mer energi. Men här finns samma bänkar som på Hornstull. Människor sitter på dem, till skillnad från på Hornstull där de promenerade. Detaljerna är vackra här. Här finns också en tillfällig utställning. Fotokonst pryder väggen bakom spåren. Återigen stör reklamtavlor som tillåts komma alldeles intill.



Avslutande ord om tunnelbanans rum

Många av stationerna i Stockholms tunnelbana har en stark rumslighet och en identitet som är väldigt tydlig. Framförallt färgsättningen upplever jag som det som allra tydligast visar på platsens identitet. De stationer där färgsättningen är helt genomgående är de med starkast identitet. T-centralens blå mönster och Solna centrums röda valv ger en stark upplevelse. Men det är inte bara kulör som är det viktiga, utan i samverkan med rumslighet och material. Grottvalven är till exempel väldigt påtagliga, och de stationer där perspektivet är kraftigt förstärkt av ett valvformat tak upplevde jag som intressanta. Materialen i sig är också viktiga för upplevelsen av de här rummen. Jag uppskattade mycket det taktila kaklet på väggarna på Mariatorgets station, och hur man hade använt sig av ett okonventionellt skuret kakel för skapa ett intressant rum av Hornstulls perronger. Där var samspelet mellan material, kulör och rumslighet en väl genomförd helhet. Där fanns en hantverksmässighet som är något jag ibland saknar i dagens arkitektur. Reklamen ett otroligt störande moment. Den är ofta placerad sida vid sida med den

offentliga utsmyckningen, vilket helt tar fokus från konsten. Det är viktigt att vi skonas från den på åtminstone några platser i staden, i vardagen. Den offentliga konsten är en stor del av utformningen av tunnelbanans stationer. Det som berör mig starkast är dock de stationer där utsmyckningen är en del av arkitekturen, där man gjort målningar eller beklädnad i mönster direkt på väggen och där den är genomgående, både på vägg och i tak, eller där den skulpturalt förstärker rummets perspektiv. Det får mig att fundera på varför vi skiljer på arkitektur och offentlig utsmyckning? Borde vi över huvud taget separera det? Kan det inte vara samma sak, eller åtminstone gå hand i hand?



Gestaltning

Reliefkaklet på väggarna på Mariatorgets station ger mig idén att i mitt projekt utgå från kaklet, men att använda det i en annan bemärkelse än vad vi är vana vid. Vad händer om jag låter kaklet bli än mer tredimensionellt? Kan jag låta det bli bärande, eller i alla fall strukturellt i någon mån? Själva materialet keramik viktigt för mig, allt började ju med ett intresse för keramiken som byggmaterial. Jag vill från studien i tunnelbanan ta med mig att jobba med material, kulör och rumslighet i kombination för att skapa en klar identitet till en plats, såsom de starkaste stationerna gör. De keramiska materialen lämpar sig väl för offentliga miljöer på grund av sin slittålighet och färgfasthet samt att det är lätt att rengöra. Offentliga miljöer försöks ibland ges identitet genom "offentliga utsmyckningar". Konstverk som placeras på platsen för att lyfta den. Jag vill skapa samma effekt, men jag vill inte dela upp utsmyckning och arkitektur, utan kombinera de två.

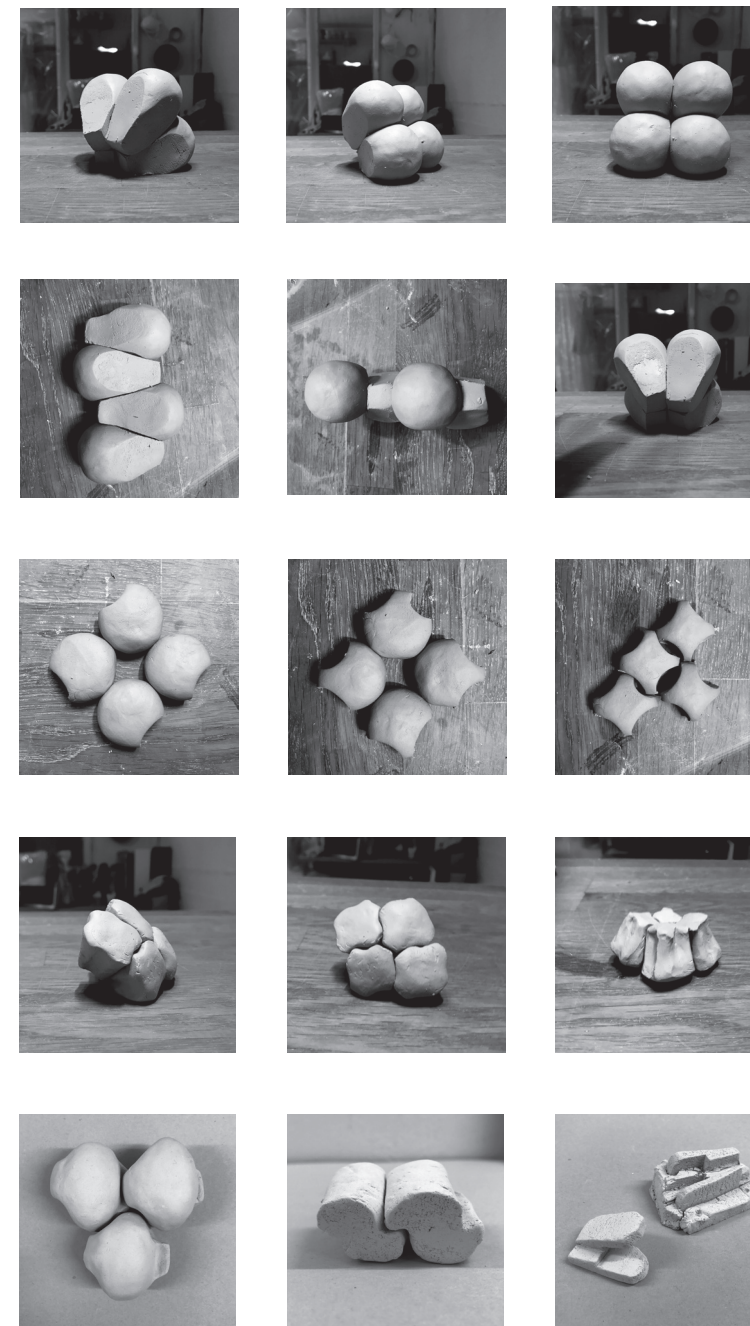
Hur använder jag det keramiska materialet i arkitektur? Jag vill höja materialet och det är viktigt att det kommer många till gagn i en offentlig miljö. I stockholms tunnelbana är

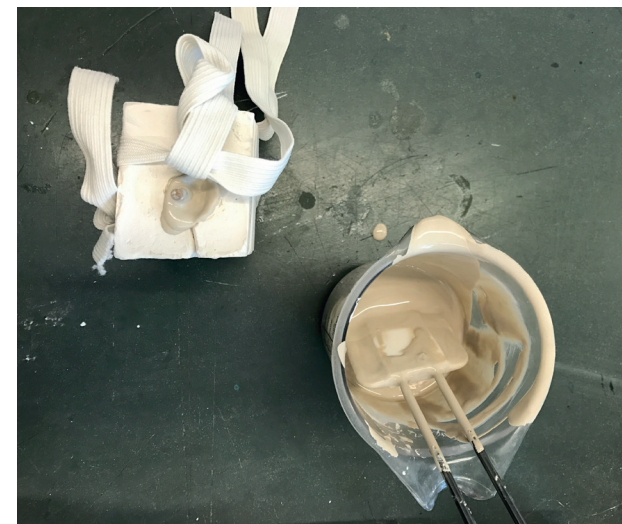
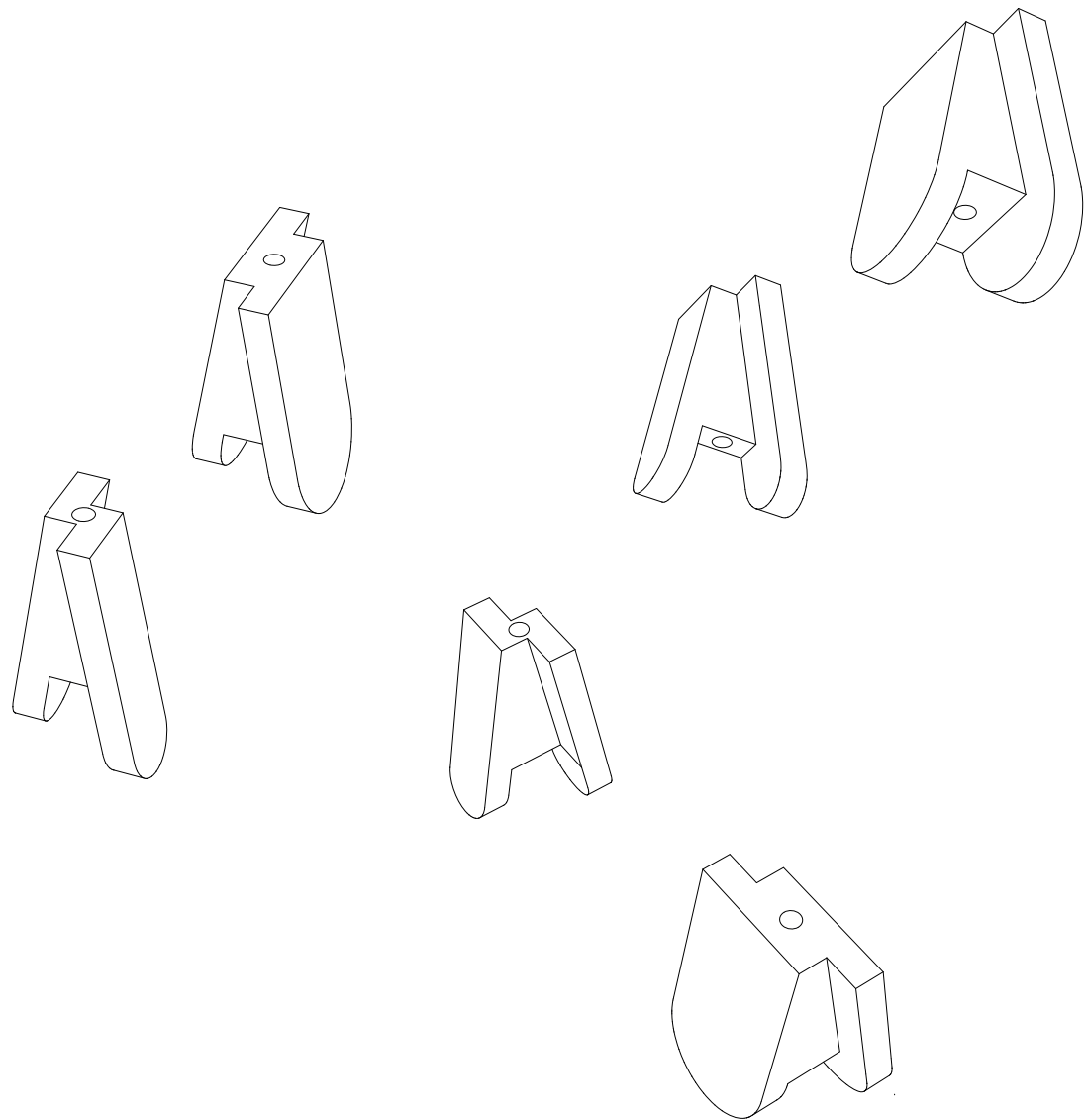
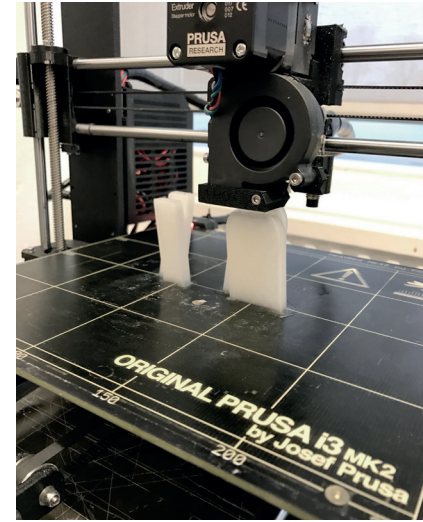
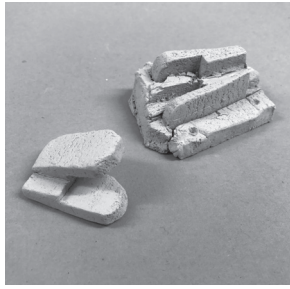
perrongerna rum för väntan. Det är platser som besöks av massor av människor varje dag, på väg till studier eller arbete. Om jag ska översätta detta till min egen kontext, till Malmö, där ingen tunnelbana finns, så väljer jag att arbeta med busshållplatser. Det är vardagsarkitektur i ofta oerhört torftiga, hårdgjorda miljöer. En busslinje kan ha samma behov av en identitet som en tunnelbanelinje. Rum som förtjänar att lyftas och där väntan står i fokus. Mina nyckelord i gestaltningen blir offentlig miljö, taktilitet, skulpturalitet och identitet.

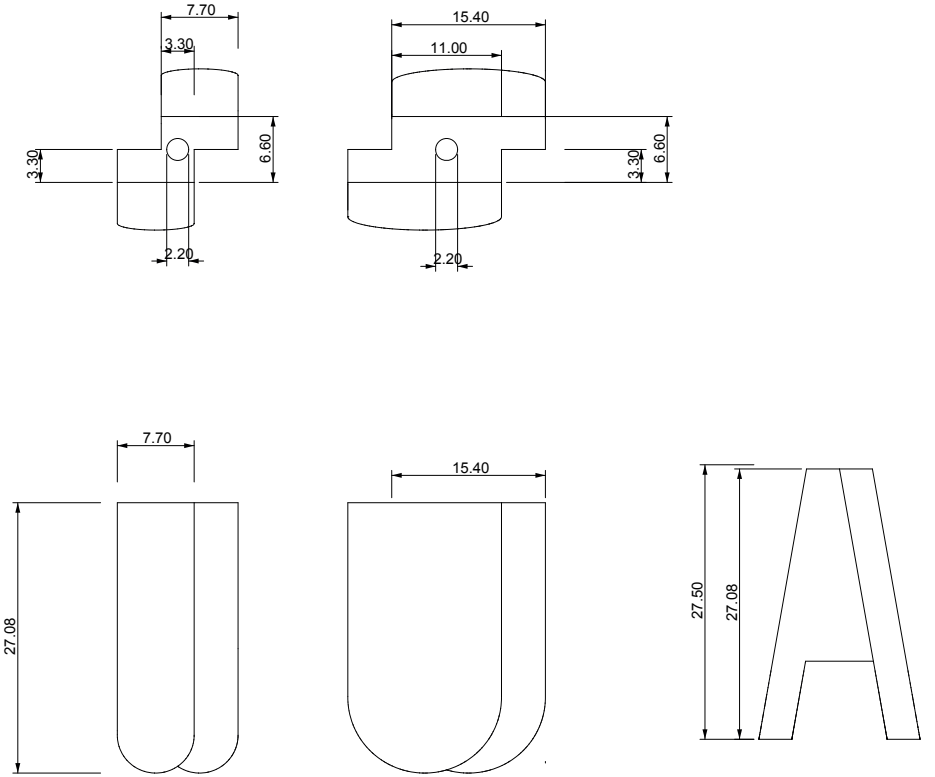
Vägen mot en ny form av kakel

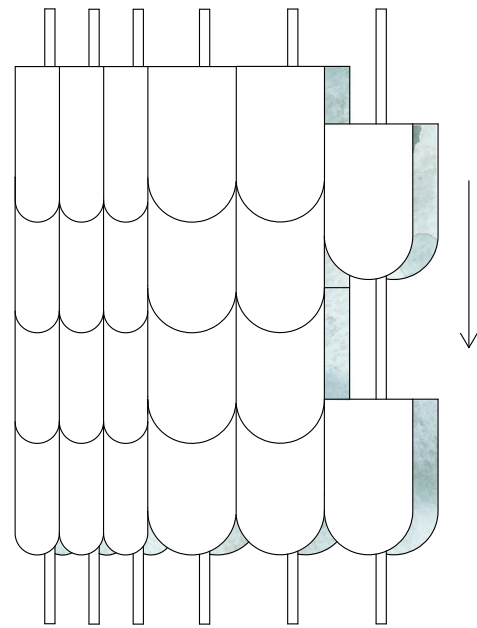
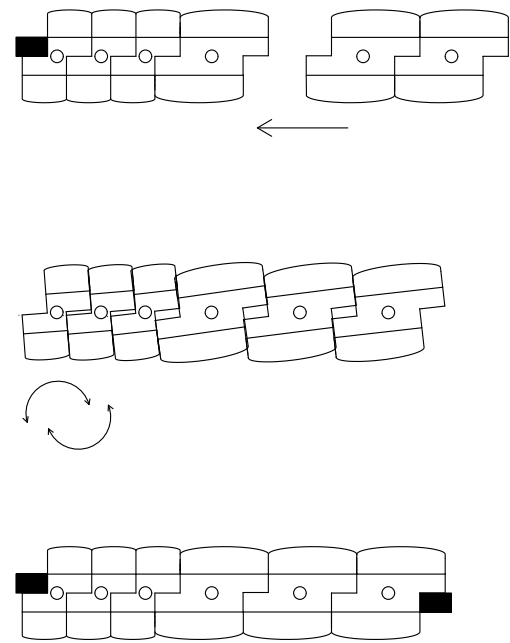
Här någonstans började processen mot att uppfinna ett tredimensionellt kakel. Den började med otalet snabba skisser i lera, för att, till att börja med, bestämma vad det tredimensionella kaklets uppgift är. Är funktionen att det ska bära strukturen? Vad gör den i så fall bättre, eller i alla fall annorlunda, än ett klassiskt rätblocksformat tegel? Jag skissade parallellt på kaklet och strukturen som det skulle bilda, på former som skulle kunna ge en organiskt formad vägg, eller till och med möjligheten att låta väggen fortsätta upp och välvas över en som ett tak. Men med de väldigt fritt formade organiska formerna blev strukturen lätt ett objekt, något som inte skulle smälta in i stadsmiljön. Jag släppte lite på kraven på min komponent. Den behövde inte bära eller svänga. Istället fokuserade jag på att få komponenterna att låsa mot varandra så att inget bruk skulle behövas. Eftersom taktiliteten är en av de viktigaste aspekterna för mig, att uppmäna att ta på strukturen, att göra den intressant för både öga och hand, är avsaknaden av bruk och möjligheten att låta kaklet utgöra själva väggen bra utgångspunkter. Jag tog ett nytt grepp och skissade på ett mönster som tilltalade mig, och som gick att

variera med enkla medel. Här föddes idén att stapla komponenterna på varandra uppifrån, i en a-form för att skapa en tjocklek och en relief. Om komponenten ska utgå från ett kakel, så varför inte låta den bestå av två plattor som separerade och speglade mot varandra i vinkel blir tredimensionell? För att få dem att låsa mot varandra i sidled har jag förskjutit plattorna något mot varandra så att de bildar ett Z i överkant. Här började nästa del i processen, tillverkningen. Hur ska jag tillverka min prototyp? Jag skissade fram formen i lera, sedan ritade jag upp den i ett 3D-program med exakta mått för att de skulle passa ihop med varandra. En 3D-printad prototyp i skala 1:5 använde jag till tillverkningen av en gjutform i gips. Min form tycktes mig först enkel, men när gjutformen skulle skapas insåg jag att den faktiskt var ganska komplicerad. Det behövdes en fyrdelad gipsform till gjutningarna och hålet som går rakt igenom komponenten var mycket beroende av timing i gjutprocessen. En annan aspekt att ta i beaktning är att leran efter torkning och två bränningar krymper ungefär 10%. Det är ett naturligt material som är svårt att rita med, med exakthet.





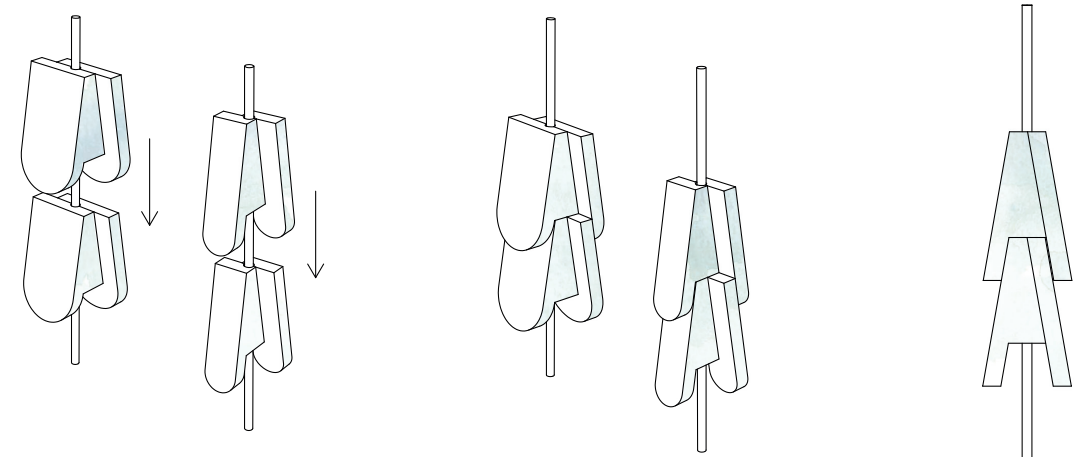


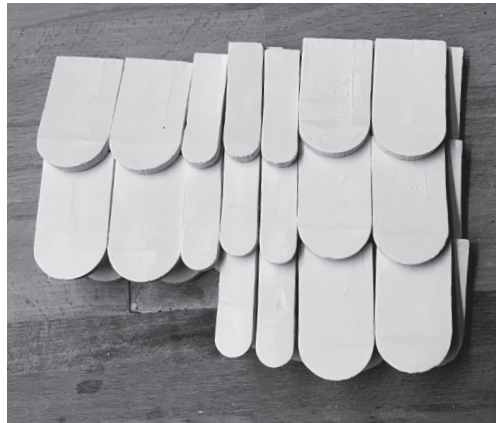


Komponenterna i ugnen innan glasyrbränning

För att montera det tredimensionella kaklet träs de på stänger. Stängerna fästs i en balk som fungerar som fixering i botten. Komponenterna överlappar varandra och bildar väggens tjocklek samt ett mönster i relief. Plattorna låser mot varandra i sidled så att de inte går att flytta. För att göra den ännu mer stabil i sidled kan en balk fästas i kanterna så blir plattorna helt låsta. Vid slitage av en specifik platta kan man ta loss plattan och oavsittande plattor genom att låta dem glida upp för stängens och byta ut den trasiga plattan.

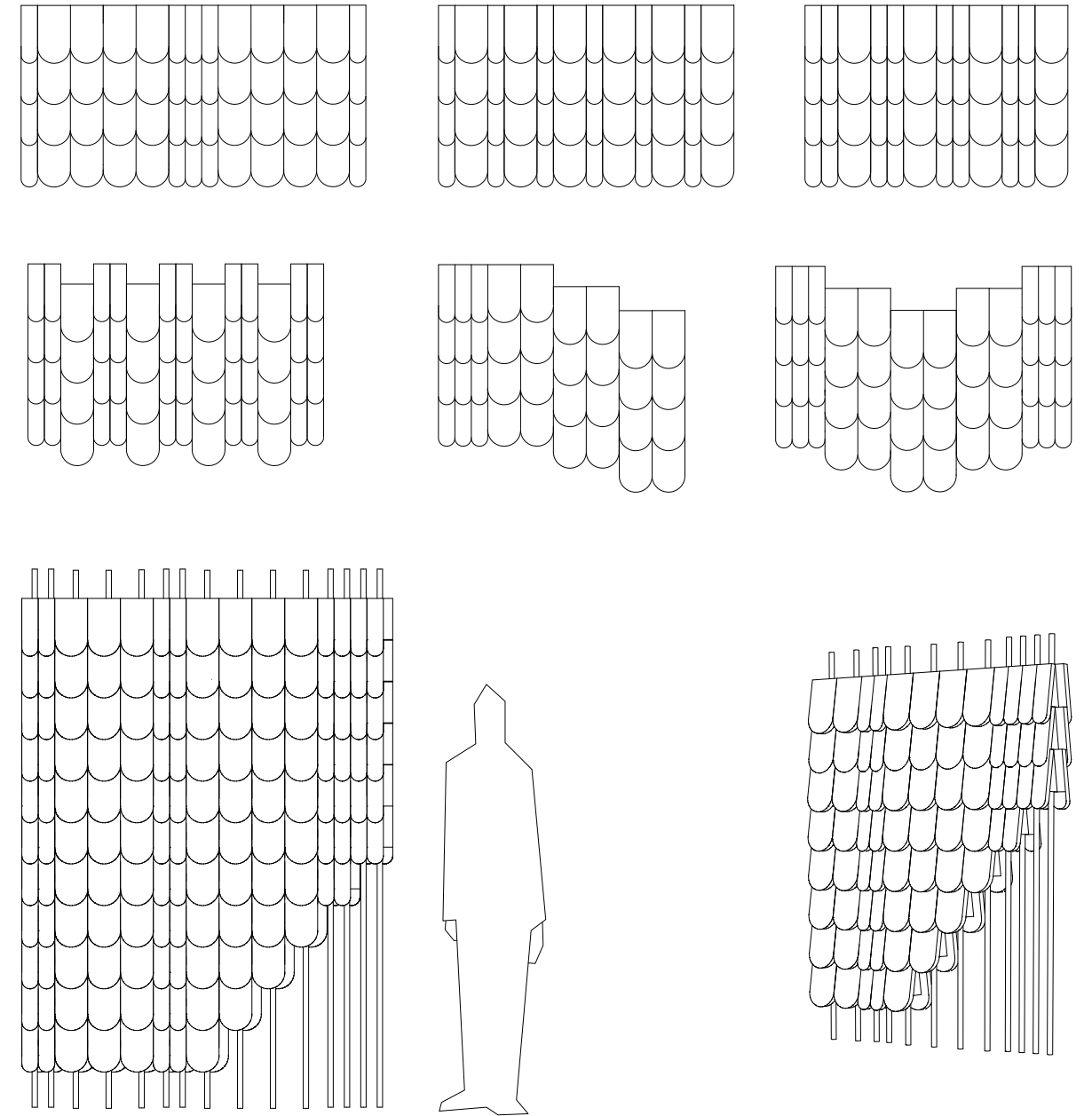
Montering





Mönstret som bildas av komponenterna när de fästs i varandra är organiskt men ordnat. Det går att variera genom olika förskjutningar som bildar olika rytmer. Identitet skapas genom mönstret, men går att variera med olika rytm på olika platser. Konstruktionen får gärna vara synlig, genom att plattornas underkant lyfts upp på valda ställen eller att ett släpp skapas i över- eller underkant.

Rytm och variation

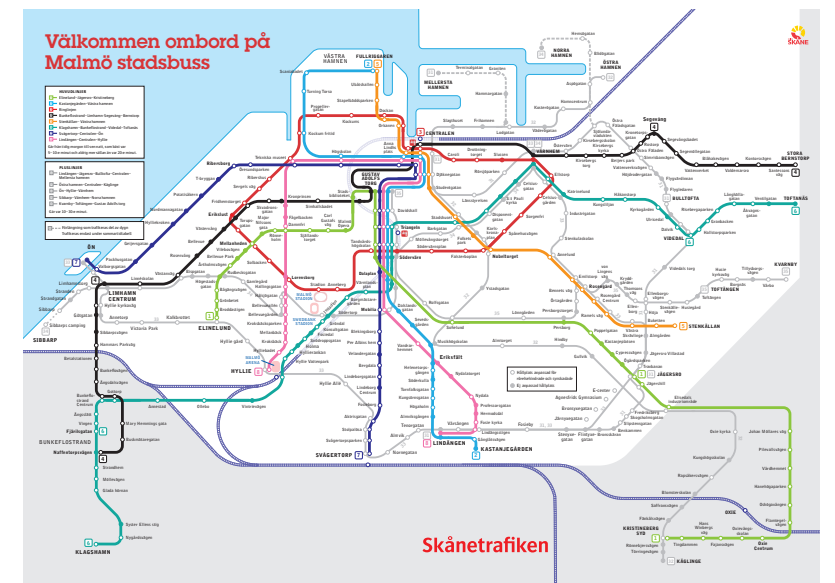




Buslinjen

I Malmö har det redan gjort en del satsningar på en specifik buslinje, femmans linje. Den går från Stenkällan i Sydöst, via Rosengård, genom södra innerstaden och centrum för att nå ändhållplatsen i Västra hamnen. Bussen som kör linje fem är en extra lång dubbelbuss med futuristisk utseende. Den har en egen bussfil och några av hållplatserna är specialbyggda och ligger i mitten av gatan och nås endast via övergångsställen. Påstigning sker i alla dörrar som om den vore en spårvagn. Officiellt heter den Malmöexpressen men i folkmun kallas den Superbussen. Gestaltningmässigt ser dock hållplatserna ut som vilken hållplats som helst - en glaskur på grå plattsättning. Borde inte Superbussen ha superhållplatser? Femmans linje är också symbolisk för Malmö i den bemärkelsen att den binder samman det nya och rika Västra hamnen med det storskaliga miljonprogrammets områden i Rosengård och Höja. Här finns stor möjlighet att jobba med den identitet som Skånetrafiken och malmö stad i någon mån verkar vilja ge Superbussen. I min gestaltning fokuserar jag på identitet och materialitet. Genom att ta hänsyn till de

egenskaper som är viktiga för en hållplats såsom skydd för väder och vind, sittplatser och god sikt och kombinera det med ett formspråk som tillför något extra till platsen hoppas jag kunna lyfta dessa annars så grå platser i trafikmiljö. Materialet ska få ta plats genom att ha en stark taktilitet och får tillsammans med ovanstående kriterier i viss mån bestämma utformningen av hållplatsskydden. Materialet och formen blir en identitet för en buslinje som redan är speciell. I framtiden kan systemet appliceras på fler buslinjer som byggs ut på samma sätt. De kan varieras med mönster och/eller kulör på glasyrerna som utmärker just den linjen. De tunnelbanestationer i Stockholm där identiteten och upplevelsen varit som starkast har framförallt kulör och ljussättning skapat ett starkt komplement till formen och rumsligheten. I dessa miljöer är inte rumsligheten lika stark, men jag vill fokusera på ett identitetsskapande med hjälp av material och mönster.



Västra hamnens ändhållplats, Fullriggaren, är ganska ödslig. Den ligger utanför bebyggelsen, liksom i ingenting. Därifrån åker man snabbt in i en tätare stad, via några ganska oansenliga hållplatser i Västra hamnens utkant, via Orkanen där det myllrar av studenter och andra människor, till Centralen som är den stora knutpunkten. Förstås inom Malmö, menden är också bandet till övriga Skåne och resten av landet och Danmark. Den centrala staden passerar man via Djäknegatan och Amiralsgatan, där hållplatsen Studentgatan verkar märkligt ödslig, men stadshuset myllrar av folk, och där flera stadskarakterer möts; knutpunkt, park, betongarkitektur. Folkets park är livligt och blandat, och där möts vi för första gången av femmans speciella hållplats, som ligger i mitten av gatan och nås via övergångsställen. Även Nobeltorget och Annelund har den här typen av hållplats, och Annelund är det sista stoppet som känns som "stad". Sedan blir det längre och längre mellan stoppen, längre och längre mellan höghusen och längre och längre mellan hållplatserna på respektive sida. Här har hållplatserna ingen egen karaktär längre, utan ser ut som vilka hållplatser som helst, inget skvallrar om att här går *Superbussen*. Ändhållplatsen Stenkällan känns nästan som en småstad. Lite sömnigt. Endast bostadshus i sikte.



Resan

Hållplatsernas olika karaktärer

-  Gles stad
-  urban miljö
-  Central stad
-  Grönska i omgivningen



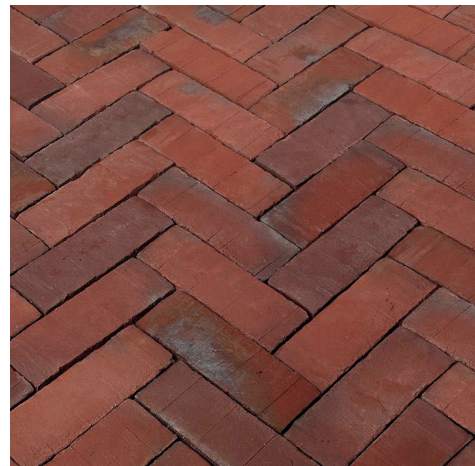
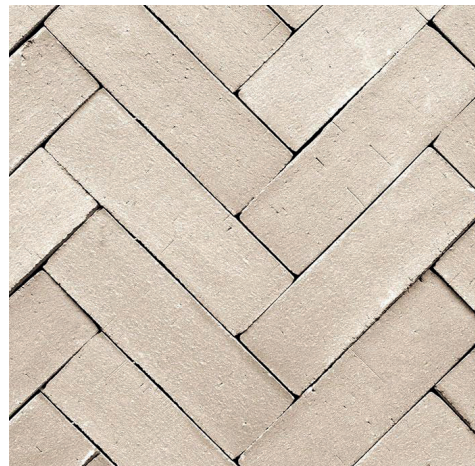
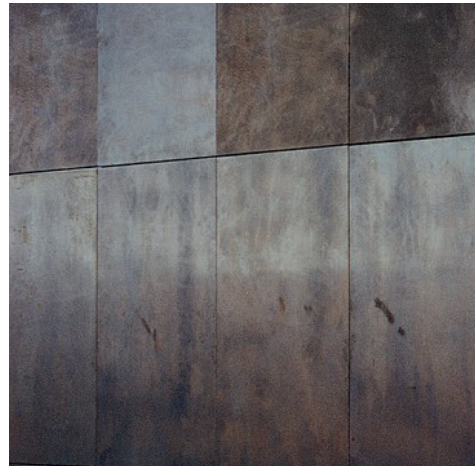
Valda nedslag

Folkets park: får symbolisera brytpunkten mellan centrala staden och staden i utkant.

Ramels väg: en hållplats i stor skala, långt mellan bebyggelsen, långt mellan hållplatserna i nordvästlig och sydöstlig riktning. Trafiken i centrum.

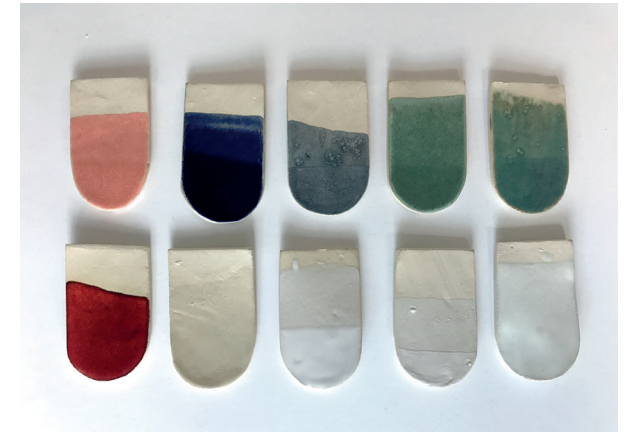
Stadshuset: hållplats i den centrala staden, med helt olika karaktärer på var sida om gatan





Material i konstruktion: Föroxyderad mässing (tombak), glaserad keramisk komponent, Marktegel i två kulörer för kontrast och markering av golv.

På de centrala hållplatserna är det tredimensionella kaklet glaserat i reflekterande, högblanka glasyrer i neutrala kulörer för att ta upp omgivningens egna färger. Detta gör att hållplatsen anpassas automatiskt till den specifika platsen, då omgivande fasader, grönska och himlens färg speglar sig i vindskyddets fasad. När bussen kommer reflekteras den gröna färgen och strukturen lyser upp i ljust grönt. En variation av glans ger ytan en struktur och en taktil känsla. De neutrala kulörerna rör sig från vitt till grått till lerans egen färg med transparent glasyr. Längre från centrum, där skalan är större och inte lika mycket liv och rörelse speglar sig i glasyrerna används inslag av färgade glasyrer. Färgskalan är hämtad från färgpaletten man ser när man åker med hela linje fem, från bland annat kopparkakor och tegelfasader, den röda bussfilen och havets blå toner.



Material och kulör

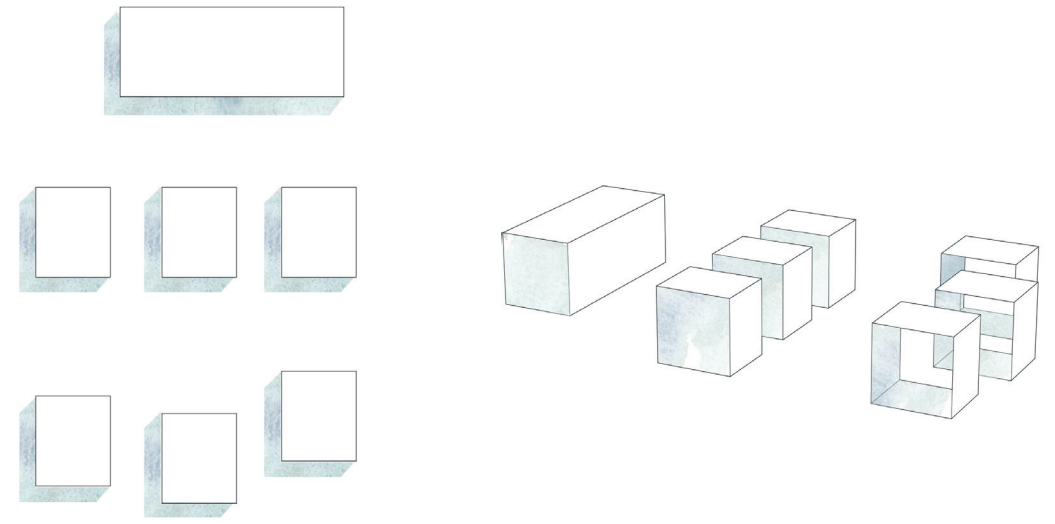
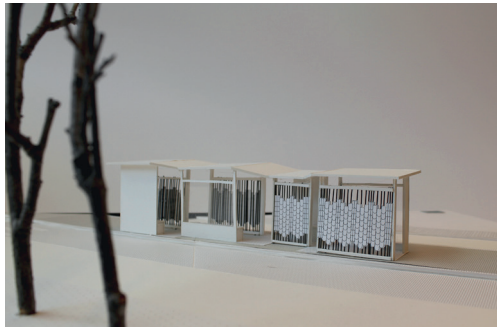
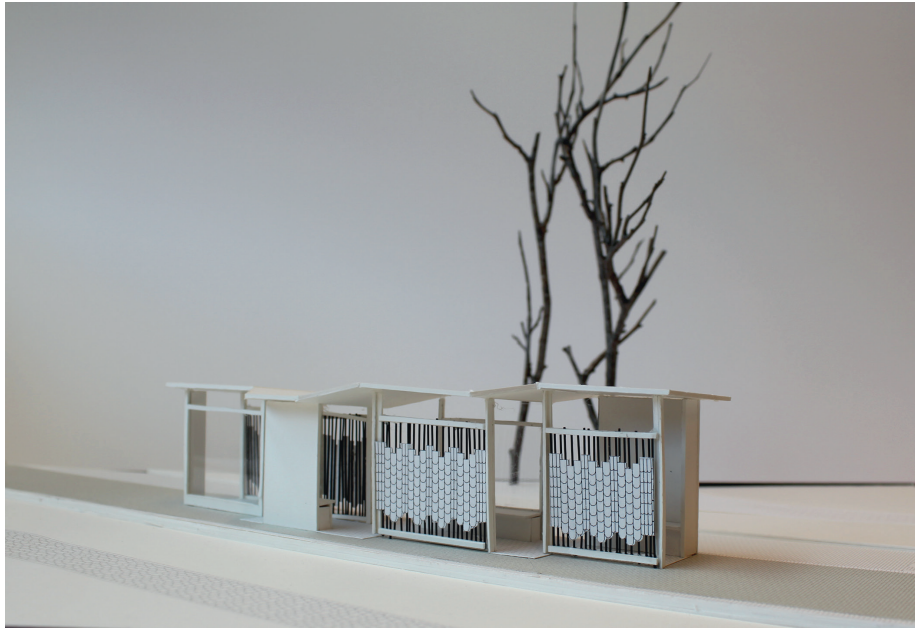
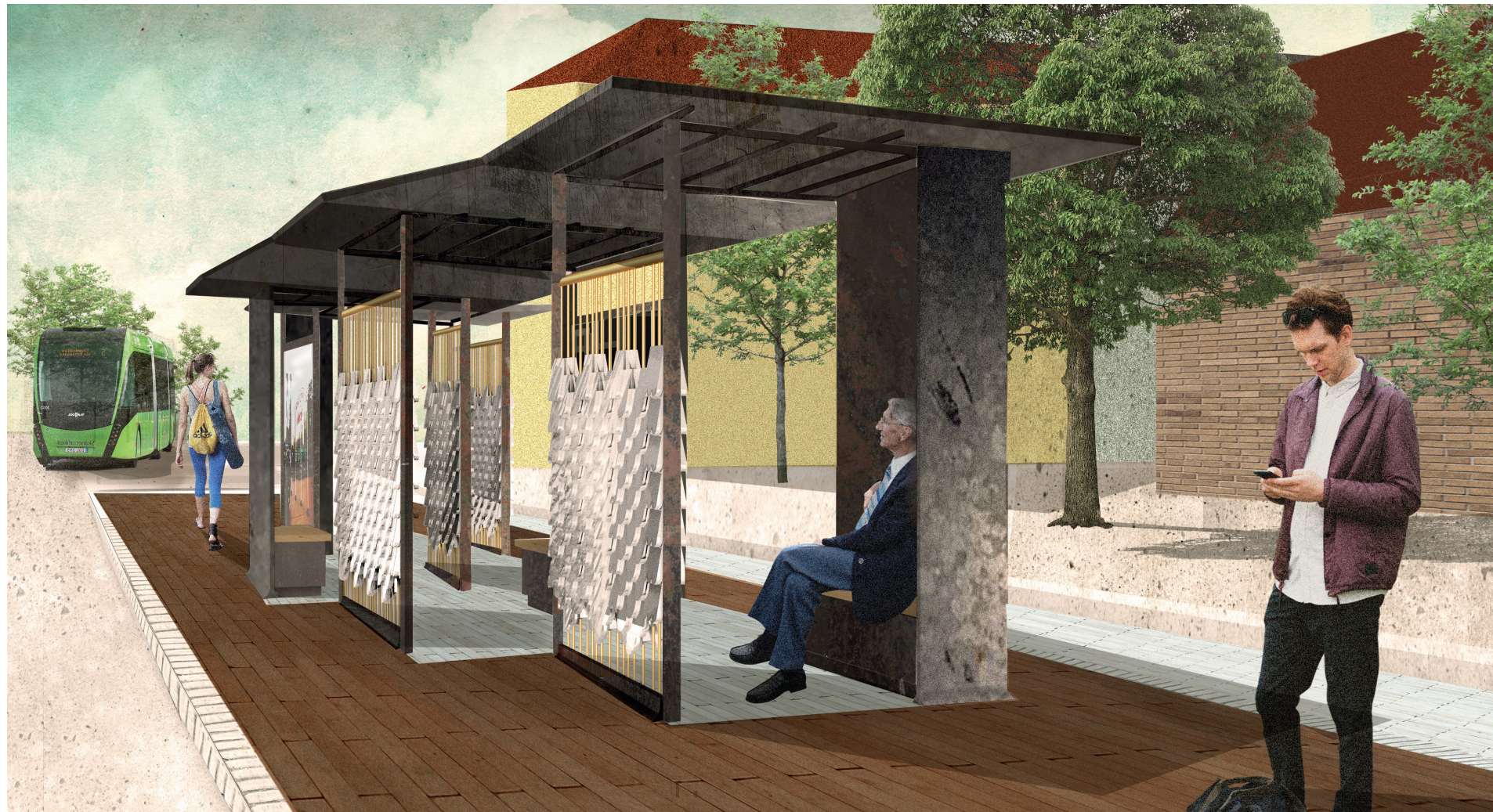
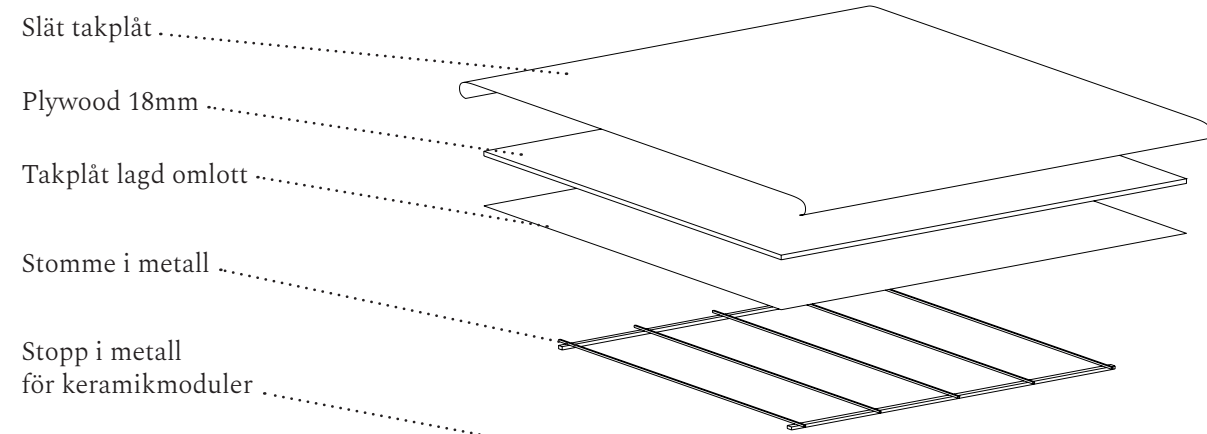


Diagram hållplattform

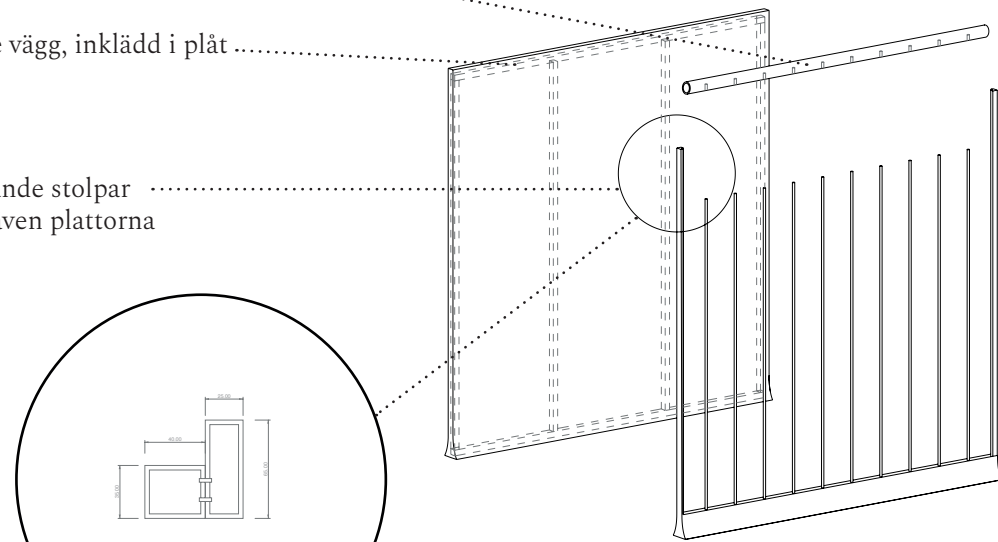




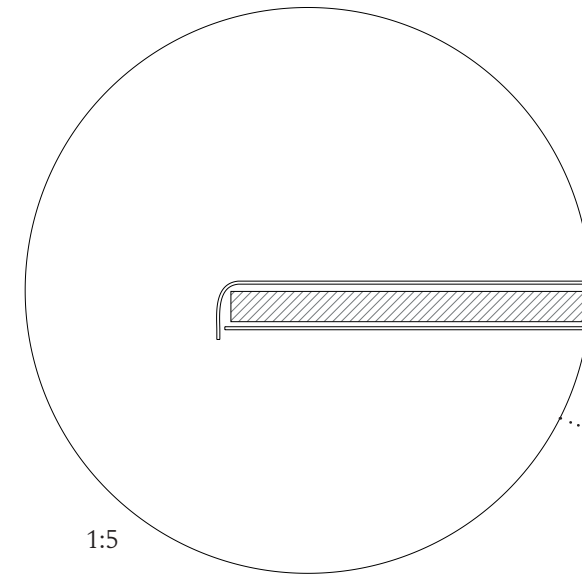
Stopp i metall
för keramikmoduler

Bärande vägg, inklädd i plåt

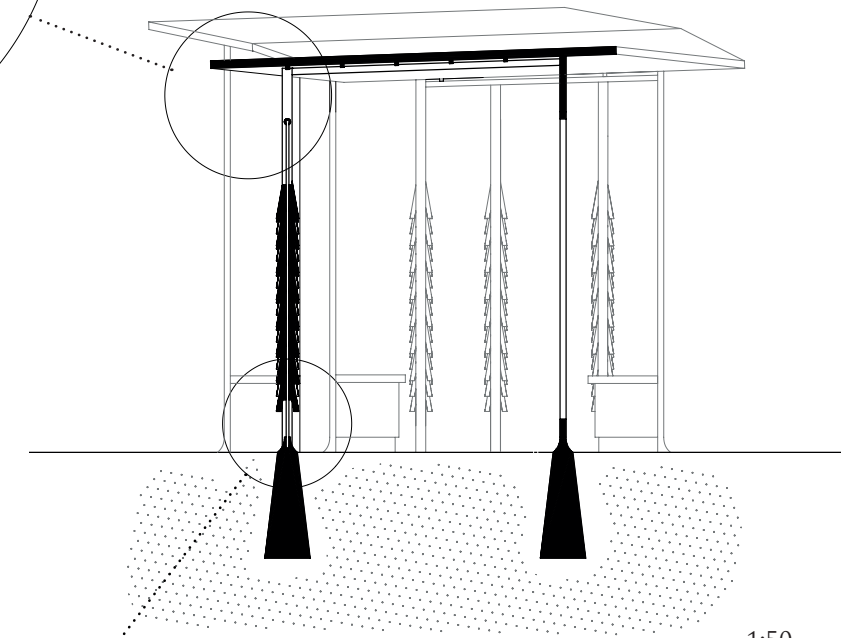
Takbärande stolpar
fixerar även plattorna
i sidled



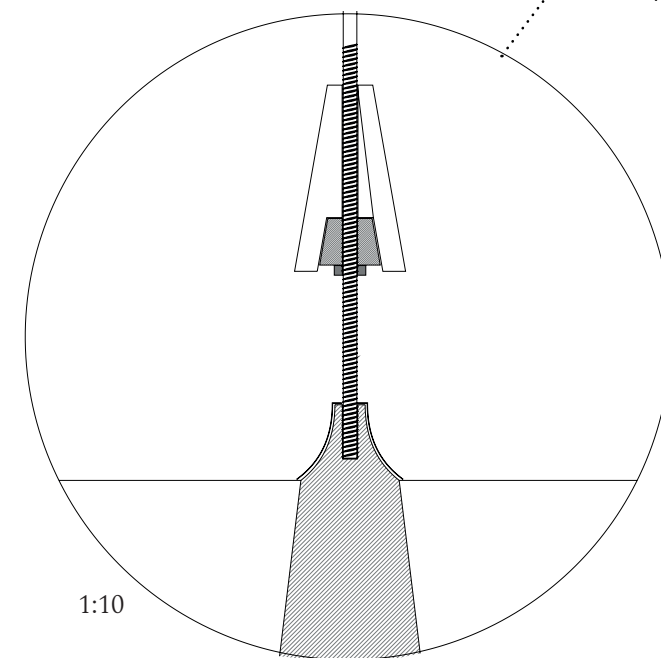
1:5



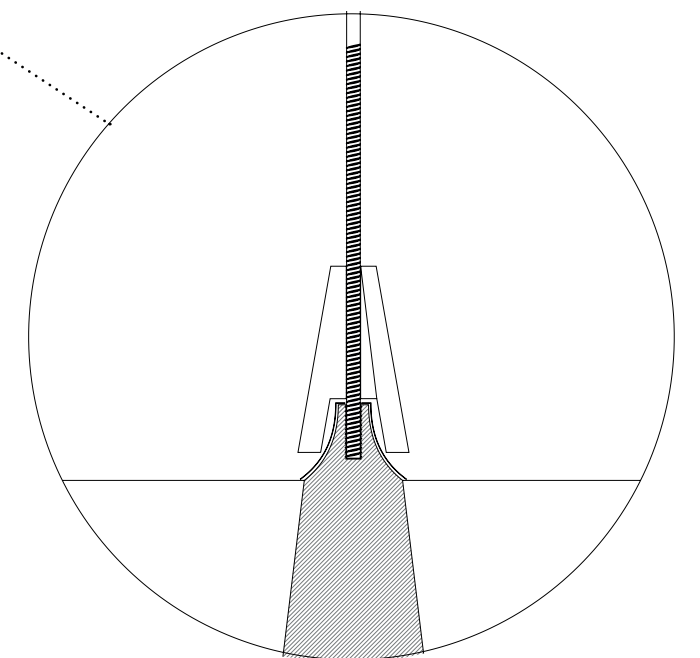
1:5

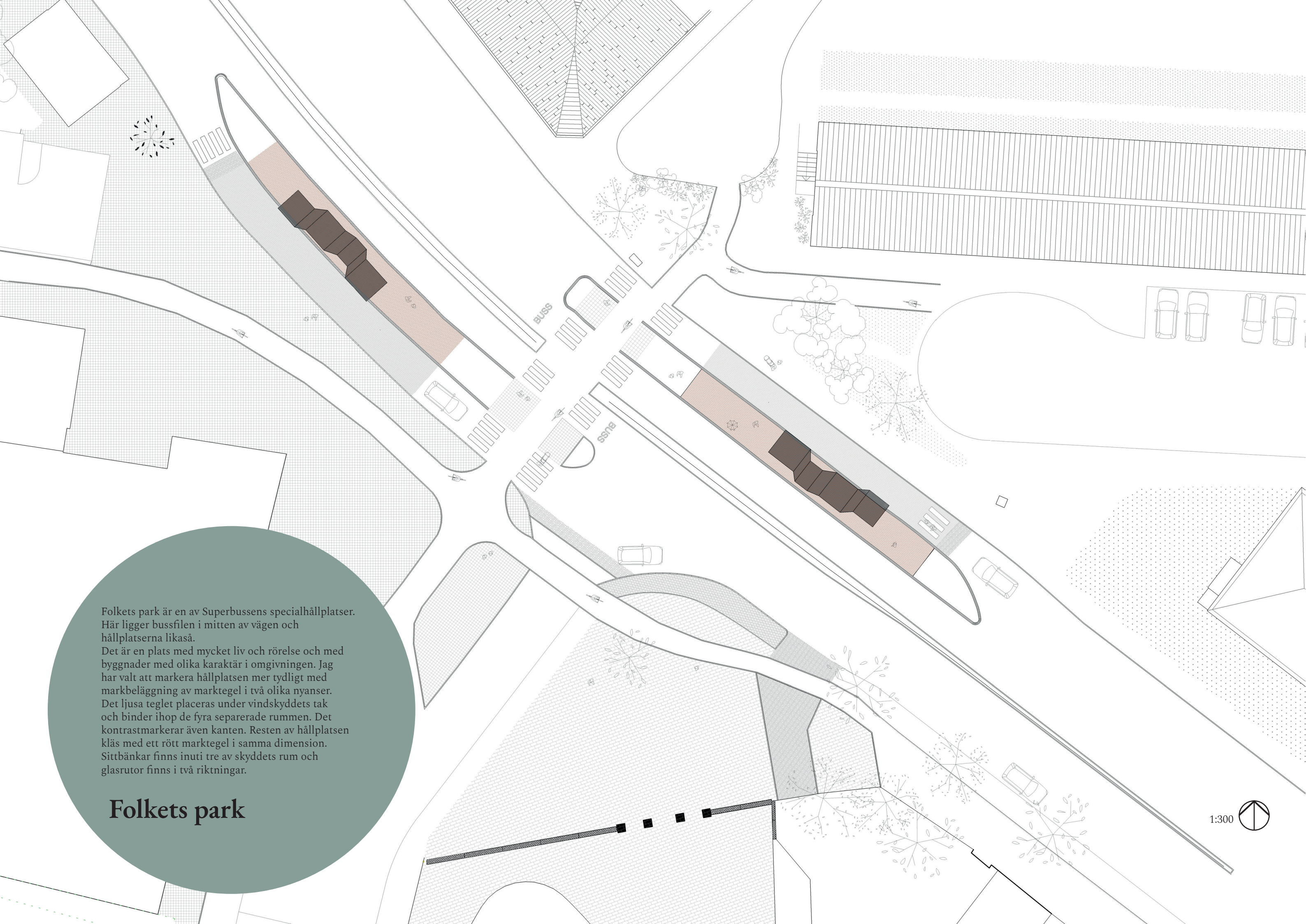


1:50



1:10



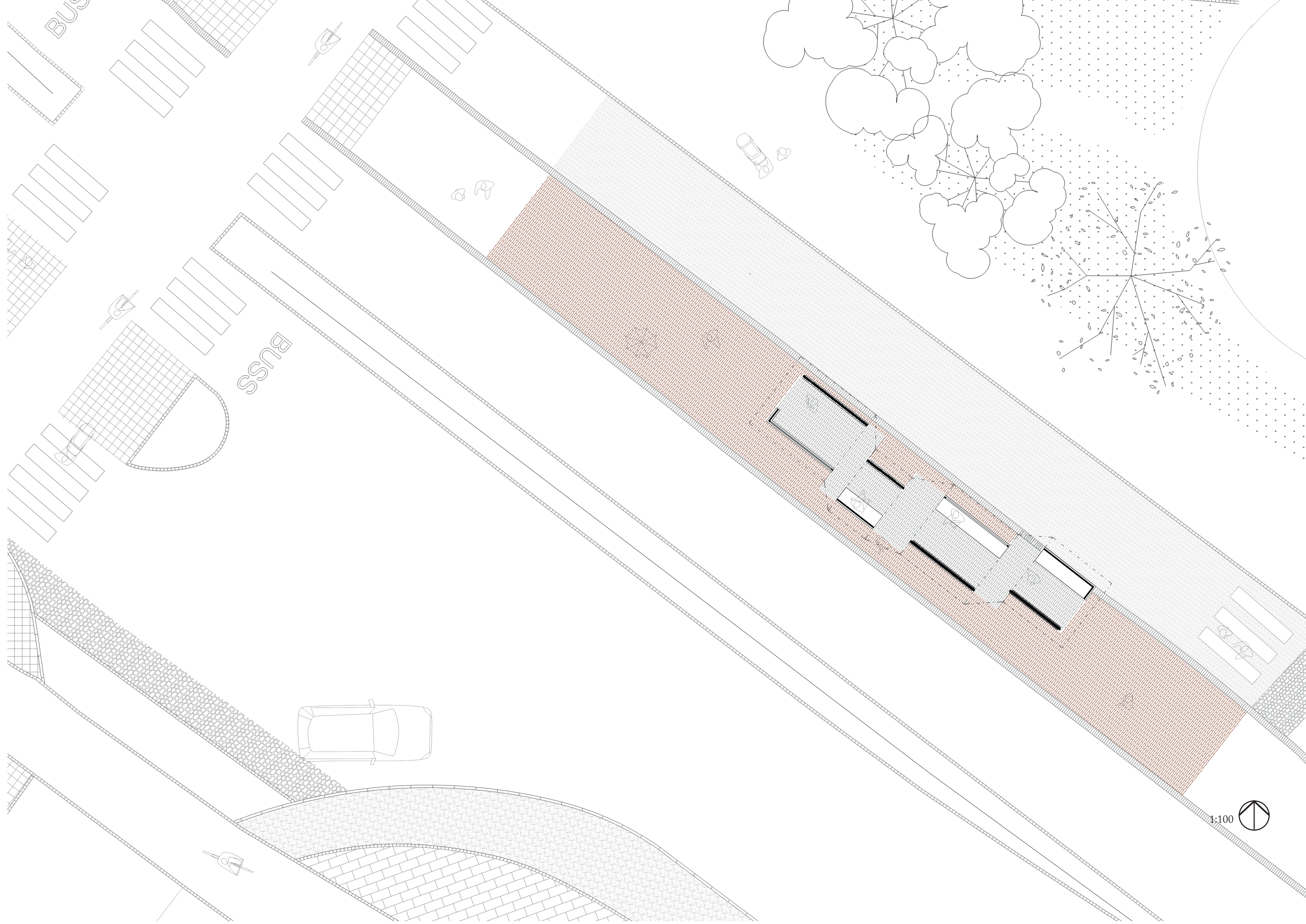


Folkets park är en av Superbussens specialhållplatser. Här ligger bussfilen i mitten av vägen och hållplatserna likaså. Det är en plats med mycket liv och rörelse och med byggnader med olika karaktär i omgivningen. Jag har valt att markera hållplatsen mer tydligt med markbeläggning av marktegel i två olika nyanser. Det ljusa teglet placeras under vindskyddets tak och binder ihop de fyra separerade rummen. Det kontrastmarkerar även kanten. Resten av hållplatsen kläs med ett rött marktegel i samma dimension. Sittbänkar finns inuti tre av skyddets rum och glasrutor finns i två riktningar.

Folkets park

1:300





BUSS

1:100





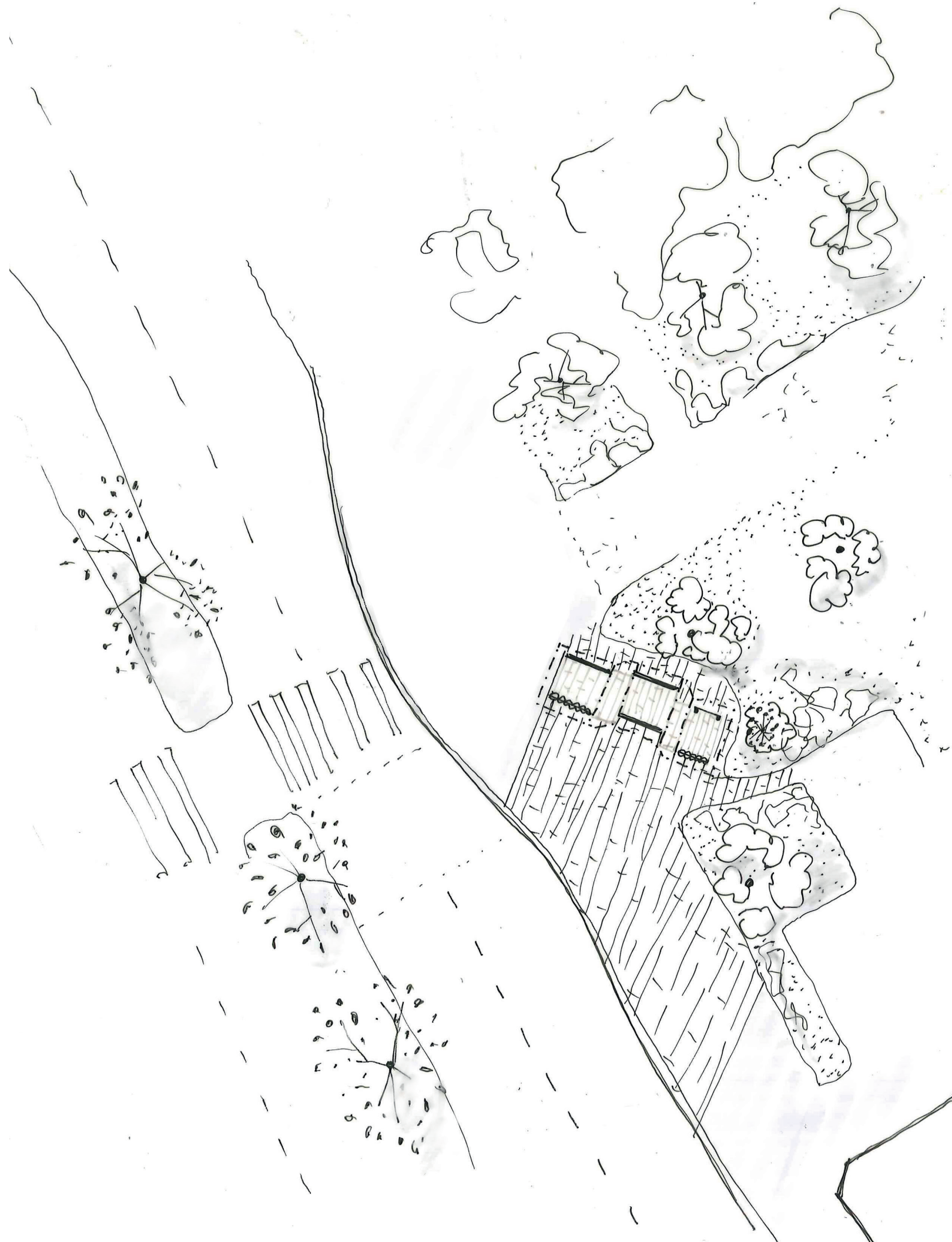
Vy mot sydväst



Vy mot nordost

food 1





Stadshuset två sidor har olika karaktärer. Parksidan har störst potential för en gestaltning. Här går markbeläggningen diagonalt över trottoaren från det tredelade vindskyddet som placeras snett mot kanten för bättre sikt. Markbeläggningen markerar hela ytan för väntan på hållplatsen och inkluderar en smitväg genom buskaget bakom hållplatsen. Hållplatsen i arkaden på andra sidan gatan huserar flera andra busslinjer. Den skulle kunna lämnas relativt orörd på grund av detta, utom ett tillägg som markerar femmans närvaro, i form av till exempel en hållplatsskylt med tidnedräkning, utformad av det tredimensionella kaklet, tillsammans med en bänk i materialen som återkommer i hållplatsskydden, oxiderad plåt och träsisits.

Stadshuset





Ramels väg är den sista hållplatsen i Rosengård, innan den stora rondellen som leder ut på Inre Ringvägen. Här är avstånden stora mellan Amiralsgatans två sidor, och omgivningen är relativt grön, men den stora skalan går även genom närliggande bebyggelse. Allra närmast hållplatsen där bussen går in mot centrum ligger en parkeringsplats. Här får vindskyddet två sektioner, hållplatsen markeras av markbeläggningen även i smitgångarna dit. Mycket mer växtlighet tillförs till platsen och mjukar upp omgivningen.

Ramels väg

Slutsats

Som drivande kraft i gestaltningsprocessen har materialet varit starkt. Det har, tillsammans med vad som krävs för en hållplats, aspekter som sikt, trygghet och estetik, varit helt och hållet avgörande för hållplatsernas utformning. Att leran är kapabel att användas strukturellt visste vi redan i och med den utbredda tegelarkitekturen, men i det här fallet är det kakelplattan som fått förvandlas och bli något annat, med större betydelse för hela strukturen. Det är kombinationen av skulpturala och strukturella element som har varit intressant i min process, samt skillnaden i skala hos de två olika delarna av gestaltningen, komponenten, den lilla detaljen och utformningen av själva hållplatsen.

De keramiska materialen har flera egenskaper som gör dem till utmärkta material för arkitektonisk gestaltning och särskilt lämpade för offentliga miljöer. Det är ett högst formbart material innan bränning och ett mycket hårt sådant efter. Det är lätt att hålla rent och färgerna som är kemiskt bundna i glasyren bleks inte. En lärdom från arbetet är att inte endast materialet i sig ger alla önskvärda egenskaper för identitetsskapande. Det krävs en symbios av material, kulör

och rumslighet, som tillsammans ger ett specifikt uttryck och en specifik upplevelse. Något annat som jag fått tampas med i det här examensprojektet är svårigheten med att rita arkitektoniska ritningar inkluderande ett material som på ett sätt lever ett eget liv i form av slagning och krympning i tork- och bränningsfas. Men det är också det som gör materialet så spännande att arbeta med. Som arkitekt värdesätter jag att få urforma detaljer från grunden, för att sedan sätta det i ett sammanhang och samspel med andra material, bärande stomme och strukturens funktion.

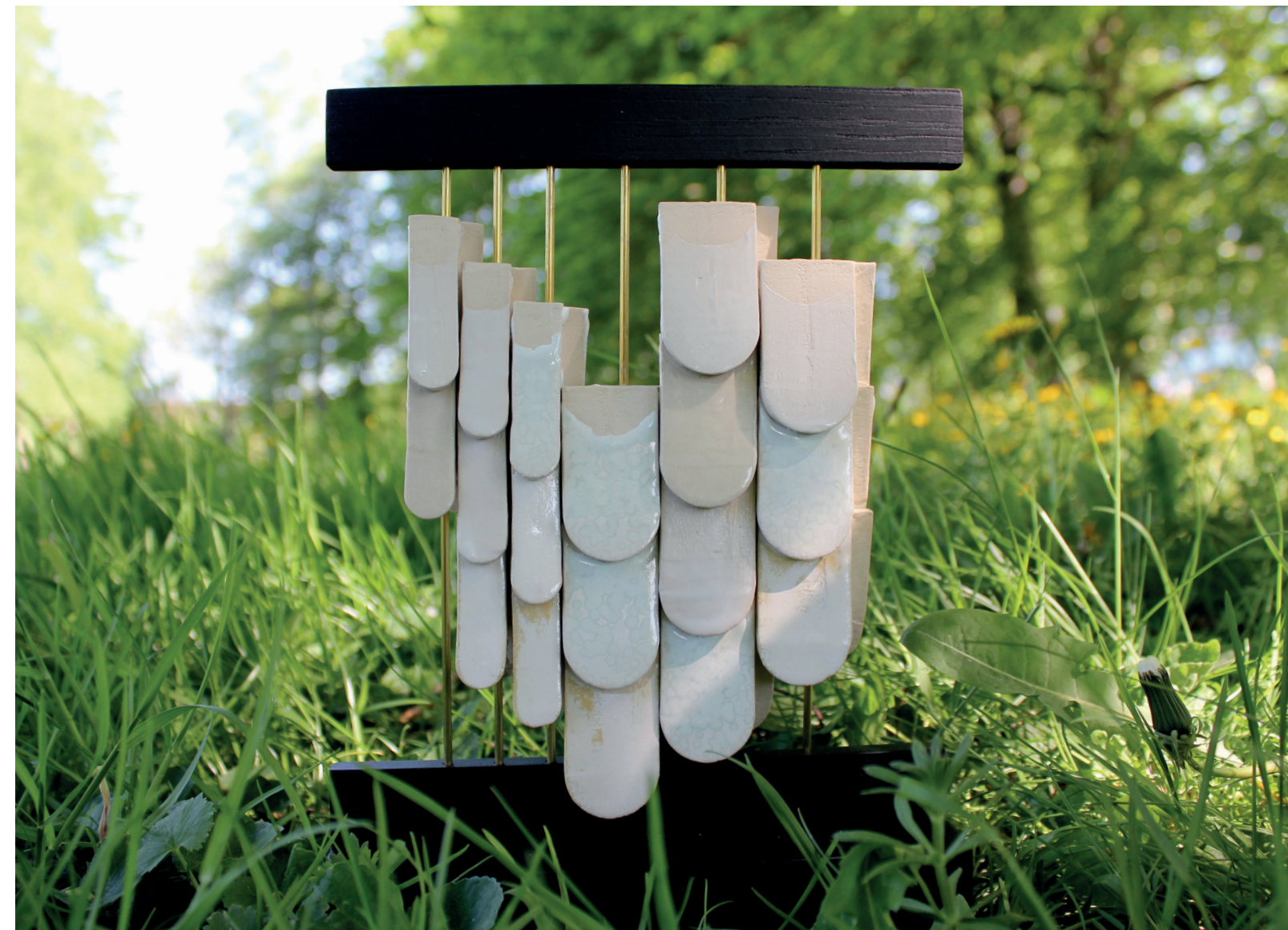
Hantverksmässigheten är en viktig del av den här processen och det här arbetet. Om projektet skulle realiserats skulle jag önska att tillverkningen av det tredimensionella kaklet skulle ske i en liten hantverksskala, inte med industriell tillverkning i fabrik. Detta är för att inte tappa bort det viktiga, sinnliga, som är en stor del i processen, men också hela projektet.

Jag hoppas att jag med det här examensarbetet har belyst de keramiska materialens plats i den moderna arkitekturen. Jag hoppas att materialkunskap och hantverksskunnande är här för att stanna i de arkitektoniska processerna.



Abstract

Clay as a craft material has fascinated me for a long time. It is a very versatile material that can be so smooth and ductile but also, after firing, extremely hard and strong. Why is this material, with all its characteristics not used as an architectural material more often? I started looking at ceramic materials in architecture and found that they are somewhat related to the act of waiting. In hospitals, ceramic tiles have been used to create an hygienic environment where people are waiting to see the doctor, and in many subway stations the material is used because it is durable and easy to clean. So the first part of the project is a study of the subway in Stockholm, and its rooms for waiting. I wanted to make this thesis project to a tactile one, a project that focuses on detailing from the very beginning, from the making of the building material itself. In short, this is a project about a sort of three dimensional ceramic tile, that builds the wall itself. It is also a project of a bigger scale that is traffic sites, more specifically bus stops. These are locations that a lot of people visit and spend time in, often multiple times a day. They are also very often harsh, gray and noisy. With the ceramic material in focus, I wanted to lift these everyday places and create bus stops that are places where you would actually want to spend time waiting.



Källor

Tryckta

Andersson Hedvig. 2016, Ett smycke i keramik, *Lera* 4: 40-41

Andersson Hedvig. 2017, Vackrare väg, *Lera* 3: 16-18

Bundgaard Rune. 2017, Keramiska fasader i Norden, *Lera* 3: 40-41

Söderström Göran (red.). 2000, *En värld under jord*. Stockholm: Stockholmia

Tardiveau Armelle (red.). 2006, *Moulding, Assembling, Designing: Ceramics in architecture* Barcelona: Ascer

Tjernström Sofia. 2003, *Keramik i arkitekturen*. Stockholm: Byggförlaget

Tjernström Sofia. 2016, Arkitektonisk keramik i Sverige, *Lera* 4: 32-39

Warshaw Josie. 2004, *Prismas stora keramikbok*. Stockholm: Bokförlaget Prisma

Web

Keramiskt center höganäs, *Höganäs - hjärtat i keramikbygden*, <http://keramisktcenter.se/om-keramikbygden/> [2018-02-02]

Lokatta keramik, *Lera*, <http://www.lokattakeramik.se/lerorna> [2018-02-02]

Länsstyrelsen, *Råån*. http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/ovriga_skyddsformer/nationellt-vardefulla-vatten/vattenbeskrivning/Pages/raan.aspx?keyword=lerbrytning [2018-02-02]

Nationalencyklopedin a, *keramer*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/keramer> [2018-01-29]

Nationalencyklopedin b, *keramik*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/keramik> [2018-01-29]

Nationalencyklopedin c, *lera*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/lera> [2018-01-29]

Nationalencyklopedin d, *sintring*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/sintring> [2018-02-02]

Trafikverket (2015). *Konsten i citybanan*, [PDF] Stockholm: trafikverket. Available at: https://www.trafikverket.se/contentassets/811f822487a249f89146e2aaf607f301/presentation_av_konsten.pdf [2018-02-28].

Stockholms läns landsting (u.å.) *Tunnelbana från Odenplan till Arenastaden*, <https://www.sll.se/verksamhet/kollektivtrafik/aktuella-projekt/Nya-tunnelbanan/OdenplanArenastaden/> [2018-02-02]

Bilder

Fig 1. Sepp Siim. 2005. *Clay-ss-2005*. [fotografi] <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clay-ss-2005.jpg> [2018-02-13]

Fig 2. Archdaily. 2016. *The Center for Asian Art at the Ringling Museum of Art / Machado Silvetti*. [fotografi] <https://www.archdaily.com/786500/the-center-for-asian-art-at-the-ringling-museum-of-art-machado-and-silvetti-associates> [2018-02-13]

Fig 3. Archdaily. 2014. *Forfatterhuset kindergarten/Cobe*. [fotografi] <https://www.archdaily.com/554489/forfatterhuset-kindergarten-cobe/54334e8ec07a8024cc00009e-forfatterhuset-kindergarten-cobe-photo> [2018-02-13]

Fig 4. Tengbom. 2015. *Malmö live 2*. [fotografi] <http://news.cision.com/se/tengbom/i/malmo-live-2,c1654849> [2018-02-13]

Fig 5. Facades plus. 2016. *Machado Silvetti's modern addition to historically significant Ringling Estate*. [fotografi] <http://www.facadesplus.com/machado-silvettis-modern-addition-historically-significant-ringling-estate/> [2018-02-13]

Fig 6. The Contemporist. 2008. *The roof of Barcelona food market*. [fotografi] <http://www.contemporist.com/the-roof-of-the-santa-caterina-market-in-barcelona-spain/> [2018-02-15]

Övriga fotografier, bilder och ritningar är författarens egna.

