

Inside Outside or in Between

–En förskola i Lunden, Göteborg

Ellen Persson

Inside Outside or in Between

–En förskola i Lunden, Göteborg

*Examensarbete vid Chalmers Arkitektur
MPARC*

Examinator: Morten Lund

Handledare: Daniel Norell

*Ellen Persson
Göteborg Maj 2014*



CHALMERS

Abstract

Research shows that most children who go to kindergarten learn how to write and count earlier than children who haven't attended kindergarten. Research also shows that by spending time in enriched environments we get stimulated and perform better.

The amount of children in the ages 1–5, at the end of 2013 in Gothenburg, was more than 100 children more than expected, and the existing kindergartens don't have the capacity to welcome all children, but they don't have any choice. Instead of building new kindergartens the number of children per unit has increased. The former upper limit was 15 children per unit, and today there are more than 5 124 units in Gothenburg with more than 21 children. Another common solution today is to build temporary barracks instead of permanent kindergartens. Statistics show that a major investment in barracks tends to make the temporary solution into a permanent one.

There are, despite this, plans for some permanent kindergartens to be built. One of them is a 4-unit kindergarten which is planned to be built in 3 levels in a park in Lunden, in the north-eastern part of Gothenburg. During my master thesis I've, through research by design, investigated how to design a kindergarten at the same site, without occupying too much space of the park, trying to integrate the kindergarten with the park to enhance the park and to make the kindergarten become a part of the park.

The second focus for my master thesis has been to investigate how to create a stimulating environment, with various rooms with different characteristics which give the children different experiences, to give them the best opportunity to grow and develop. I've challenged the conventional way of designing kindergartens. To make better use of the space, the units have less private space and share more space.



Innehållsförteckning

<i>Introduktion</i>	7	<i>Modellstudier</i>	35
<i>Studiebesök</i>	9	<i>Platsen-byggnaden</i>	
<i>Råå Förskola</i>		<i>Byggnadsvolym</i>	
<i>Södra Viktoriagatan 45 förskola</i>		<i>Tak</i>	
<i>Molinsgatan 23 förskola</i>		<i>Det interiöra rummet</i>	
<i>Ljusstöparegatan 1A förskola</i>		<i>Mellanrummet</i>	
<i>Platsen</i>	19	<i>Motorikrum</i>	
<i>Kartor</i>		<i>Ateljé och Verkstad</i>	
<i>Foton</i>		<i>Förslag</i>	45
<i>Solstudier</i>		<i>Situationsplan</i>	
<i>Diagram</i>		<i>Planritning</i>	
<i>Arkitektur för barn</i>	27	<i>Fasader och Sektioner</i>	
<i>Neuroplasticitet</i>		<i>Hemvister</i>	
<i>Barnensutveckling</i>		<i>Motorikrum och Ateljé och Verkstad</i>	
<i>Förskolans historia</i>		<i>Mellanrummet</i>	
<i>Koncept</i>		<i>Konstruktion</i>	
<i>Program</i>		<i>Reflektion</i>	64
		<i>Referenser</i>	66

Introduktion

Forskning visar att de flesta barn som har gått på förskola lär sig läsa och räkna tidigare än barn som inte har gått på förskola. Forskning visar även att om vi tillbringar tid i berikade miljöer så stimuleras vi, och vi lyckas bättre på kunskapstest jämfört med om vi skulle vistas i en steril, fattig miljö en längre tid.

I slutet av 2013 var antalet barn i åldrarna 1–5 i Göteborg, många fler än väntat och de befintliga förskolorna har egentligen inte haft kapacitet att ta emot alla barn, men de har inte haft något val. Istället för att bygga nya förskolor har antalet barn per avdelning ökat. Den tidigare gränsen var 15 barn per avdelning men idag finns det i Göteborg över 5 124 avdelningar med fler än 21 barn. En annan vanlig lösning idag är att inhysa barnen i temporära baracker. Statistik visar att allt för stora satsningar på temporära baracker gör att de tempo-

rära löningarna tenderar att till slut bli permanenta. Kommunen har dock planer på att bygga några permanenta förskolor. En av dem är en förskola för fyra avdelningar som de planerar att bygga i tre våningar i en park i Lunden i nordöstra Göteborg. Jag har i mitt examensarbete valt att undersöka möjligheten att bygga en förskola på samma plats och utan att ockupera för stor del av parken, försöka integrera förskolan med parken, för att förgylla parken och göra förskolan till en del av parken.

Jag har även valt att utforska hur man skapar trygga miljöer som samtidigt utmanar och stimulerar barn. Jag har valt att utmana traditionell förskoledesign genom att låta grupperna dela på en större del av ytan för att kunna använda ytan på ett bättre sätt och skapa olika typer av miljöer med varierande upplevelser, för att kunna ge bättre förutsättningar för barnen att utvecklas på bästa sätt.

Studiebesök

Studiebesök – Råå förskola

Råå Förskola är en nybyggd förskola som ligger precis intill vattnet i fiskeläget Råå utanför Helsingborg. Förskolan som stod färdig i augusti 2013 är ritad av den danska arkitekten Dorte Mandrup som inspirerats av sanddynorna och fiskebodarna i området då hon skulle ta fram en form för byggnaden. Förskolan är 525m² till ytan och är byggd för ca 90 barn i åldrarna 1–6 år, vilka är uppdelade på fyra avdelningar. Det finns en gemensam entré och ett gemensamt kapprum på mitten av byggnaden. De yngre barnen har sina hemrum i den södra delen av byggnaden medan de äldre har sina rum i den norra delen. Varje avdelning har ett hemrum på 30m² och sitt eget hygienrum. Två avdelningar delar sen på ett gemensamt öppet rum i vinkel på ca 45m², med bokhyllor som rumsavdelare. De små barnen vilar middag i ett icke uppvärmt krubbrummet som ligger längts i söder. Förskolan är ganska så liten till ytan, och egentligen var det tänkt att kapprummet skulle ha flexibla möbler som man kunde flytta på, så att även den ytan kunde användas. Men hyllorna är tyvärr väldigt tunga och inte så enkla att flytta omkring. De öppna rummen, som delas av med bokhyllor, fungerar inte heller som man önskat. Det

är svårt för avdelningarna att sykronisera sina aktiviteter, så att de håller på med aktiviteter med samma typ av intensitet för att inte störa varandra. Det här har tyvärr resulterat i att de inte använder sig av det gemensamma rummet speciellt mycket, vilket betyder att varje avdelning mestadels håller sig på sina 30m². Därför ska de nu sätta upp permanenta väggar i de öppna gemensamma rummen så att de kan använda sig av ytorna på ett bättre sätt.

Hemrummen är väldigt ljusa och trevliga, med bra akustik. De har glasväggar ut till de andra rummen med ett hyllsystem för förvaring, där de små barnen även kan krypa in och gömma sig. Hemrummen som ligger längs den västra fasaden har även stora fönster med en fantastisk utsikt över Öresund, med djupa fönsterkarmar där barnen kan krypa upp och sitta och titta på havet och på alla båtar som passerar förbi.

Krubbrummet var något som föräldrarna önskat och det fungerar ypperligt som vilrum. Det är glipor mellan träpanelbrädorna i fasaden för att frisk luft



ska komma in i rummet. I vintras svepte det in en massa snö mellan ribborna, så de har nu satt upp plexiglasskivor på insidan för att slippa problemet. De tror dock att de till sommaren kommer bli tvungna att ta bort dessa skivor då det förmodligen kommer bli för varmt där inne då.

Dispositionen av toaletter och skötbord är inte ultiat hos de små barnen. De har knappt behov utav toaletter. De flesta barnen använder blöja och de som kommit ett steg längre gör sina behov på en potta. Nu har de två toaletter och ett skötbord. Personalen hade här gärna bytt ut en av toaletterna mot ett skötbord till.

Förskolan hade önskat sig en utetoalett, vilket var svårt att få till. Man valde till slut att offra en av toaletterna som låg ut med fasaden på en av avdelningarna. Så nu slipper barnen gå in och ta av sig skor och ytterkläder när de är ute och leker och måste gå på toaletten. Uteplatserna är uppdelade i två delar. En ligger i söder och en i norr. Den södra gården har lekplatser och lekredskap som passar främst de yngre barnen, medan den norra gården

har lekredskap som passar de äldre barnen bättre. De äldre barnen använder sig av båda gårdarna, men de små barnen håller främst till på den södra uteplatsen.

Förskolan har väldigt ljusa och trevliga rum, med en fantastisk utsikt och ett läge som är bättre än de flesta förskolor jag har besökt. Det finns dock några nackdelar med förskolan. Förutom att den inte är så stor till ytan och de två oanvändbara gemensamma rummen, så är det ett problem att de bara har en gemensam entré då förskolan har en så avlång form. Det gör att barnen på avdelningarna som ligger längst bort från entrén måste passera genom en annan avdelning och kanske stora pågående aktiviteter för att ta sig till sina hemrum.

Den jämna gröna färgen som gummigolven fått anser personalen är opraktisk. De hade hellre sett att golven hade fått en flammig färg, så att smuts och märken inte hade syns så tydligt. Personalen framförde även en åsikt om att det skulle varit väldigt praktiskt att ha diskmaskiner på alla avdelningarna.



Studiebesök – Södra Viktoriagatan 45 förskola

S.Viktoriagatan 45 förskola är en förskola i centrala Göteborg, på ca 1070m², byggd i tegel i två plan, som stod färdig 2012. Verksamheten har därmed inte varit igång så länge. Man hyrde ett tag ut övervåningen till förskolan Daniel Petterssons gata, då deras ordinarie lokaler byggdes om. Nu har man precis flyttat upp de äldre barnen till övre plan medan de yngre barnen är kvar på bottenvåningen. Än så länge är där endast 27 barn indelade på två hemvister på övervåningen, och på bottenvåningen är de något färre barn, också de indelade i två grupper.

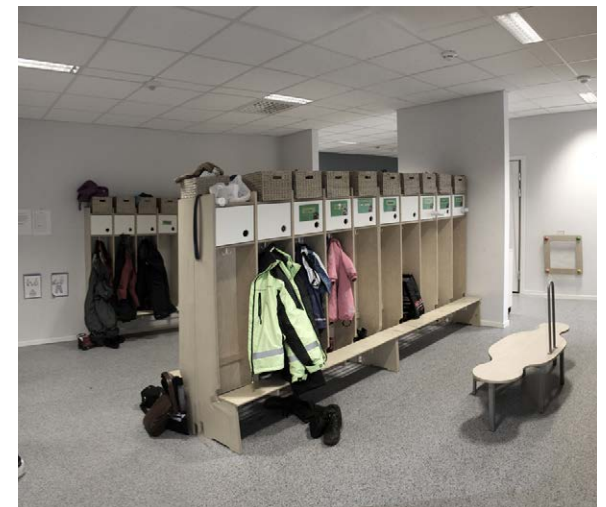
De har två entréer och kapprum vägg i vägg med varandra på bottenvåningen. Varje barn har sin egen krok och sitt eget fack. De äldre barnen tar sen trappan upp till övervåningen till sina hemvister, medan de yngre barnen fortsätter rak fram vidare in i byggnaden för att komma till sina hemvister. Varje grupp har ett större lekrum på ca 36m², och ett mindre på ca 9m² där de brukar vila på madrasser efter maten. Innanför hemvisterna har de två hemvisterna en gemensam ateljé på ca 40m². Ateljén fungerar bara delvis som ateljé idag, men

planen är att hela rummet ska fungera som ateljé när de fått i ordning på förskolan.

Innanför de yngre barnens hemvister och ateljé ligger det gemensamma torget som idag inte är inrett som man önskar. Man vill ha små rum i rummet, små stationer, och en "matplatsyta", som allt är mobilt så man kan flytta på inredningen och använda ytan till aktiviteter som kräver stor yta, som samlingar, uppvisningar, rytmik etc. Idag står några bord uppradade i rummet, där barnen äter i skift. Maten tillagas av en kock i den västra vingen av byggnaden. Det finns en lucka mellan köket och torget genom vilken maten serveras.

Innanför sin ateljé har de äldre barnen en balkong, med ett högt glasparti som räcke, med kontakt med torget nedanför. Formen på balkongen ger naturliga avgränsningar av rummet och skapar små hörn för olika aktiviteter. Vid matdags tar de äldre barnen en trappa från balkongen ner till torget för att äta.

Ovanför kapprummen på plan 2 finns personalrum och kontor. Ytterligare personalutrymmen, som



omklädningsrum och vilrum finns på andra sidan balkongen, ovanpå köket, där även ett stort teknikutrymme, och städförråd ligger. Det finns även en personalgång i den västra vingen med en trappa upp till andra våningen

Utomhus finns en lekplats som inte liknar en traditionell lekplats. Det finns bland annat en koja, en lucka för olika lekar, bord och stolar, sittplatser, några trappsteg, gatstenar som samlar upp vatten, och en sandlåda. Precis intill dagiset finns en nybyggd mer traditionell lekplats dit de också kan gå och leka.

Förskolan har generöst med fönster vilket ger väldigt ljusa och trevliga rum för barnen och personalen att vistas i. Jag tror det kan bli en ännu trevligare miljö när man fått i ordning på förskolan, t.ex. att ateljéerna får fungera som ateljéer, och torget, som har en härlig rymd med delvis dubbeltakhöjd blir inredd med små stationer så att den kan användas mer än vid frukost, lunch och mellanmål.

Förskolan hade många stora öppna rum men inte



så många små rum, och då de ändrar om hoppas jag de kan få till fler små hörn och kryp in, dit barnen kan gå för att vara i fred och läsa en bok eller kanske ligga och viska med en kompis.

Jag tänker även att de kan inreda de olika hemvisterna på olika sätt så att de två arbetslagen som delar våningsplan kan samarbeta och få fler rum med olika teman som passar för olika typer av aktiviteter, vilket ger barnen möjlighet till rikare och mer varierade upplevelser.

Det som förskolechefen själv kommenterade, förutom hur man ville inreda ateljéer och torg annorlunda nu efter flytten, var att det var synd att det inte finns någon passage från de äldre barnens kapprum till torget. De måste antingen gå genom de yngre barnens hemvister, vilket inte alltid fungerar om där pågår aktiviteter, eller så måste de ta trappan upp till sina hemvister, gå igenom dem och ateljéen, ut på balkongen, och sen ner för trappan för att nå torget. Det borde ha ritats in en liten genväg utanför eller emellan de två hemvisterna på bottenvåningen till torget från kapprummen.



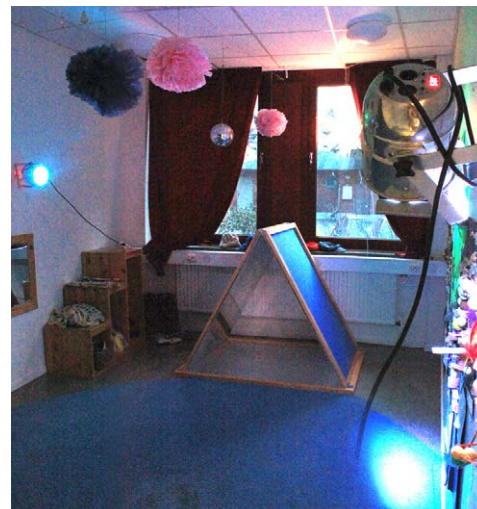
Studiebesök – Molinsgatan 23 förskola

Förskolan har sina lokaler på bottenvåningen av en större byggnad på Molinsgatan i närheten av Landala. Det var för sju år sedan som lokalerna byggdes om från kontor till förskola, och på förskolan arbetar man efter Reggio Emilia pedagogiken. Det är 41 barn på förskolan, uppdelade på två avdelningar, Lejonet för barn mellan 1–3 år och Kronan för barn mellan 3–5 år. De båda avdelningarna delar en gemensam entré som är utrustad med torkskåp och som fungerar som våt- och smutszon. Därifrån tar barnen sig vidare in till sina kapprum, där varje barn har sin personliga krok och sitt personliga fack. Där finns det även plats för dokumentation och information för föräldrarna att ta del utav. Det finns en dörr mellan de två avdelningarnas kapprum som oftast står öppen för att barnen ska känna att de kan röra sig fritt mellan de två avdelningarna och använda sig av alla rummen på förskolan.

De större barnen har en stor ateljé på ca 60m² som kallas för "torg" som är uppdelad i två delar med hjälp av låga hyllsystem, där barnen kan jobba vid ett bord på ena sidan och på golvet på andra sidan. Rummet är också utrustat med ett pedagogiskt kök.

Från torget kan man ta sig till ett litet "krypin" på ca 5m², som för tillfället fungerar som läshörna. Från torget kan man även nå dansrummet, på ca 15m², som har två lampor som skiftar i färg så att stämningen i rummet ändras. Mitt på golvet ligger en stor rund matta på vilken de äldre barnen sitter när de har sagostund efter maten. Från kapprummet kan man förutom torget även nå två mindre rum på ca 12m² vardera. Där äter barnen frukost och lunch vid bord som upptar en väldigt stor del av ytan, så att det inte finns mycket plats kvar för lek.

De yngre barnens avdelning är utformad så att rummen ligger längs en korridor. De har två mindre rum som ändrar tema med jämna mellanrum. Det finns ett stort torg med ett pedagogiskt kök, en liten scen och mycket fri golvyta med plats för rörelse och rytmik. Detta rum används även mycket av de äldre barnen. Innanför det stora torget finns en liten ateljé för de yngre barnen, på ca 24m², där 1–2-åringarna även äter lunch. Efter maten går de sen ut och vilar på madrasser på torget. 3-åringarna äter sin lunch inne på de äldre barnens torg.



Längst bort i lokalerna har personalen sin avdelning med egen ingång. Där har förskolechefen sitt kontor, det finns ett pausrum, en liten arbetshörna och en hall.

Det märks att lokalerna inte är byggda för att husera en förskola. Fönsterna har hög bröstning, så barnen kan inte se ut och ta del av vad som händer på gården och gatan. Den trånga entrén är opraktisk när alla barnen anländer ungefär vid samma tidpunkt på morgonen och när de ska ut och leka efter vilan på eftermiddagen. Väggarna är inte tillräckligt isolerade, vilket gör att man ofta hör vad som sägs i de närliggande rummen.

Vad som är bra är att nästan alla rummen är av olika karaktär och eftersom de har öppet mellan avdelningarna och kan använda varandras rum, får barnen fler rum med olika karaktär att vistas i.

Personalen tycker att de pedagogiska köken kunde varit mindre, eftersom de inte används speciellt mycket, så att ytan istället kunde användas till annat.



Korridorerna upptar stor yta och är för trånga för att man ska kunna använda sig utav dem för lek. Dessutom ses de som utrymningsvägar och måste hållas fria. Det positiva är att många av rummen kan nås från ett neutralt utrymme, så att man ej behöver passera igenom andra rum och störa pågående aktivitet. Det är mycket glasväggar mellan korridoren och rummen vilket gör att barnen kan ta del av och se vad som försiggår i de olika rummen. Uppglasningen gör också att pedagogerna kan ha bra uppsikt över flera utrymmen samtidigt.

Förskolan har endast ett litet förråd på ca 4m² vilket med fördel kunde varit större. Vad som är bra är att förskolechefen även är chef över några andra förskolor, så en del av materialet kan cirkulera mellan förskolorna och behöver ej läggas i förrådet.

Den lilla ateljén kan bara nås via det stora torget. Om de äldre barnen är i det stora rummet är det svårt för de små barnen att ta sig till och från ateljén. Man skulle vilja kunna nå ateljén från ett neutralt utrymme, så att det kan användas oavsett om det är någon på torget eller ej.



Studiebesök – Ljusstöparegatan 1A förskola

Ljusstöparegatan är en förskola som ligger på gränsen mellan Johanneberg och Olofshöjd. Förskolan, som byggdes ca år 1980, har en gul träfasad och är byggd i ett plan. Framför byggnaden finns en kuperad gård med några lekstationer, odlingslådor och ett växthus. Bakom förskolan finns en lekplats med några fler lekstationer, dit pedagogerna ofta går med barnen för att leka. Här finns också en fotbollsplan som de använder för aktiviteter som kräver stora fria ytor.

På förskolan finns det två avdelningar, Fjärilen för barn mellan 3–5 år och Nyckelpigan för barn mellan 1–3 år. På Nyckelpigan är de 16 barn medan det går 23 barn på Fjärilen. Avdelningarna har separata entréer och de jobbar mestadels var avdelning för sig, men de delar matsal, vilken ligger mitt i huset mellan avdelningarna. Där finns plats för 3 bord så barnen äter i skift. Denna lokal används främst för frukost, lunch och fika, men även vid en del projektarbeten, och barnen kan på andra tider sitta där för att rita och spela spel. De har tidigare provat att ha öppet mellan avdelningarna, men det

blev svårt för pedagogerna att hålla koll på alla barnen, och på Fjärilen finns allt material tillgängligt för barnen, vilket ibland inte fungerade när de yngre barnen kom in på avdelningen.

På Fjärilen har barnen en tavla där de kan sätta upp ett foto på sig själv på det rum där de önskar att vara under kommande pass. Detta gör att de själva kan påverka var de ska vara och vad de ska göra, och pedagogerna har koll på var de olika barnen befinner sig. De har ett rum som de kallar för torget som är ca 54m² och som är uppdelat i två delar med hjälp av låga hyllor som de kan flytta på om de behöver en större yta att vara på vid lek och rörelse i storgrupp. I rummet finns en teknikhörna, där materialet byts ut med jämna mellanrum beroende på barnens intresse, och man kan till exempel bygga med lego, duplo och mekano. Det finns ett bord för pärlbygge och ett pedagogiskt kök, som tyvärr inte används så mycket. På torget finns även en datorhörna och en matta där man kan sitta och leka med en iPad som är det nyaste tillskottet bland lekutrustningen på förskolan.



Avdelningen har ett dramarum på ca 20m² med en liten scen och utklädningskläder. Mellan torget och dramarummet finns en dörr som kan stängas, så att aktiviteterna i de olika rummen inte stör varandra. Det finns en ateljé för pyssel och torr färg på ca 25m², och en ateljé där man kan måla med flytande färger, som är en del av våtutrymmet, och som därför delar rum med toaletterna. Det finns även två mindre rum, caféet på ca 6m² och innanför det, en läs- och bilhörna på ca 9m², vilket är det enda avskilda rummet anpassat för väldigt lugn aktivitet, där man inte störs av leken i de andra rummen.

De flesta rum har två ingångar från olika håll, så att man alltid kan ta sig till rummen utan att störa pågående aktivitet i rummet intill. Dock ligger ingångarna till några av rummen ute i kapprummet, vilket betyder att barnen går igenom kapprummet när de förflyttar sig mellan rummen och drar med sig en del smuts. Den värsta smutsen är det dock tänkt att de ska bli av med i entrén innan de kommer in till kapprummet.



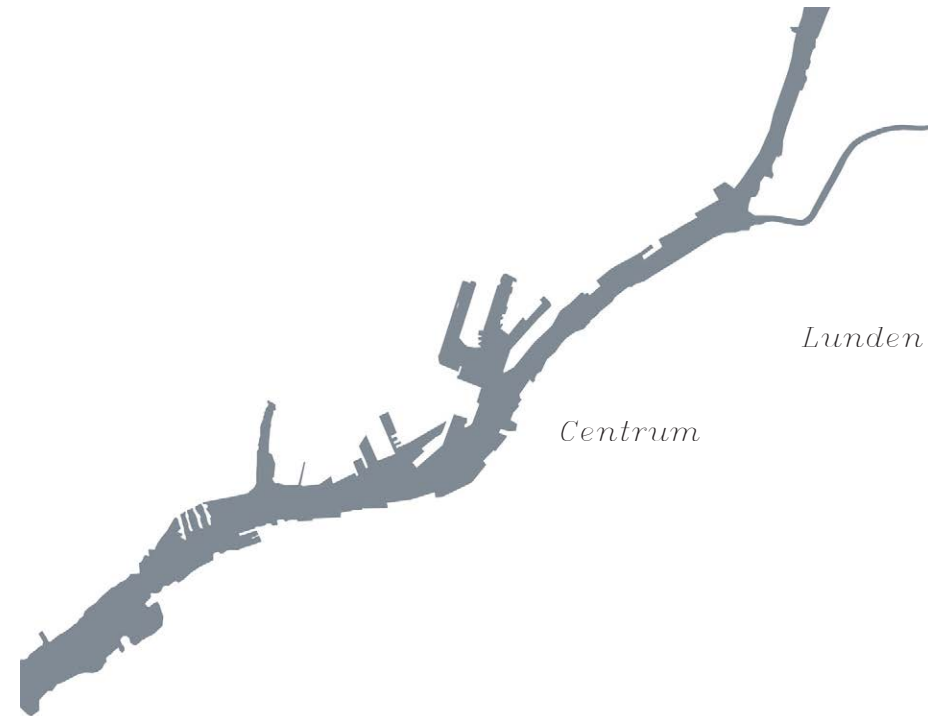
Efter maten brukar de ha sago- och vilstund. Då är de 23 barnen på Fjärilen uppdelade i två grupper eftersom de inte får plats alla att ligga ner med lagom avstånd mellan varandra i samma rum.

På Nyckelpigan har man ett stort torg på ca 60m² uppdelat i två mindre delar. De har ett rum de kallar Lägenheten på ca 35m² och en liten ateljé på ca 20m² med ett bord och hyllor med material. I deras våtutrymme har även de, förutom skötbord, bord där barnen kan måla med flytande färg mm.

Förskolan består av många rum, avskilda från varandra så att aktiviteterna i de olika rummen inte stör varandra. Rummen är av varierande storlek, vilket passar olika typer av aktiviteter. Det är ca 2,5 meter till tak, och fönstren har låg bröstning så att barnen kan titta ut och se vad som händer ute på gården. På golven ligger en linoleummatta och på väggarna sitter en vitmålad väv, som på vissa ställen är täckt med en räfflad papp, för att barnen ska kunna sätta upp teckningar mm på väggen utan att förstöra den.



Platsen



Platsen för förskolan är De Geersparken, som är en liten park i bostadsområdet Lunden i nordöstra Göteborg. Parken ramas in av en höjd i öst och en

höjd i väst. I norr begränsas parken av Bielkegatan, och i söder där parken smalnar av begränsas den av Örgryte nya kyrkogård.



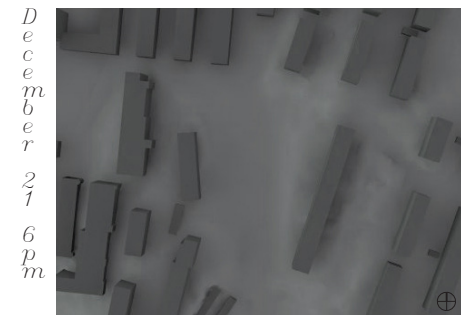
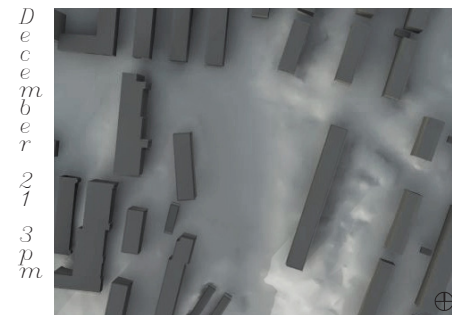
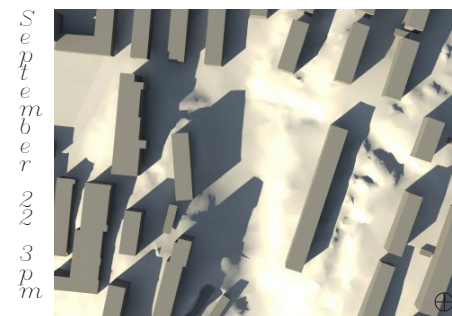
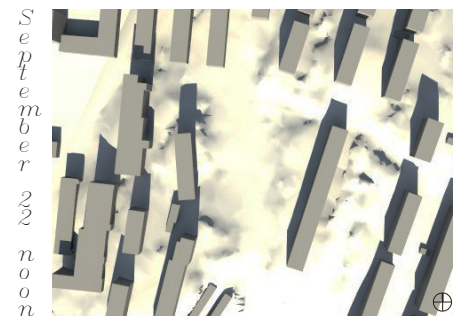
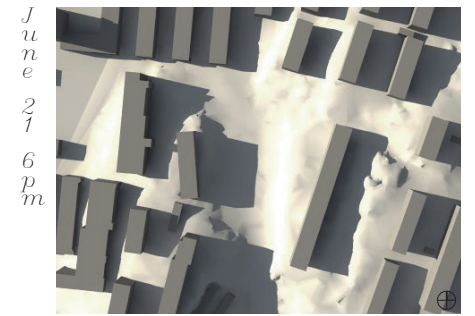
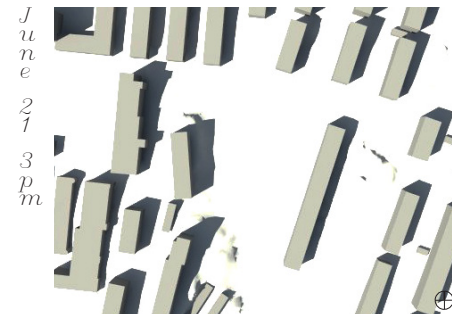
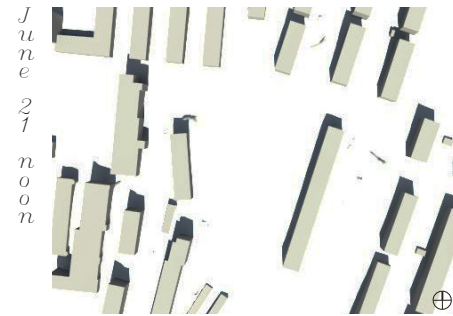
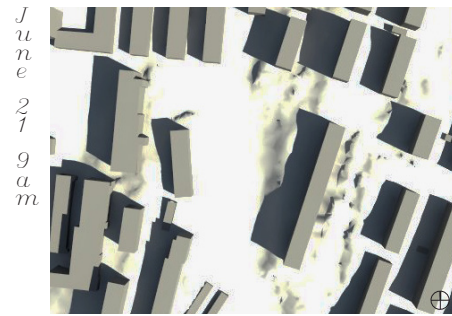
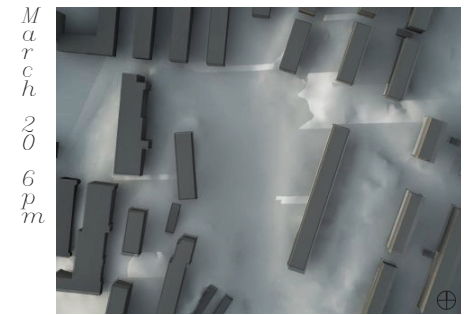
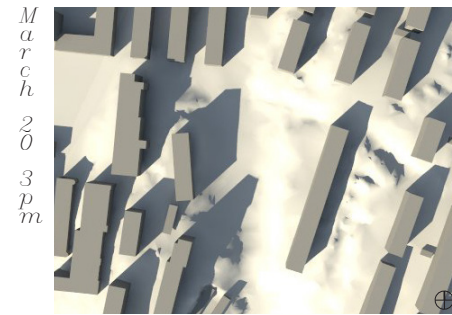
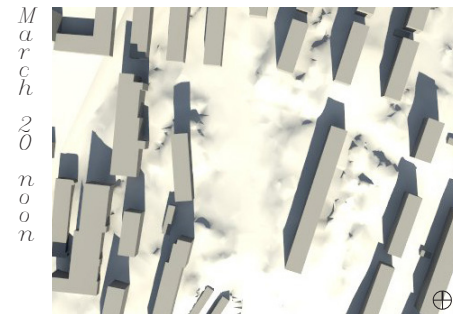
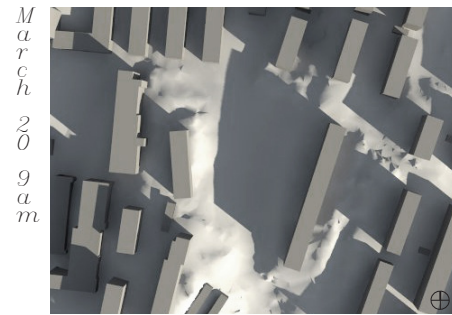
Foto från Bielkegatan i norr i riktning mot söder



Foto från söder i riktning mot norr



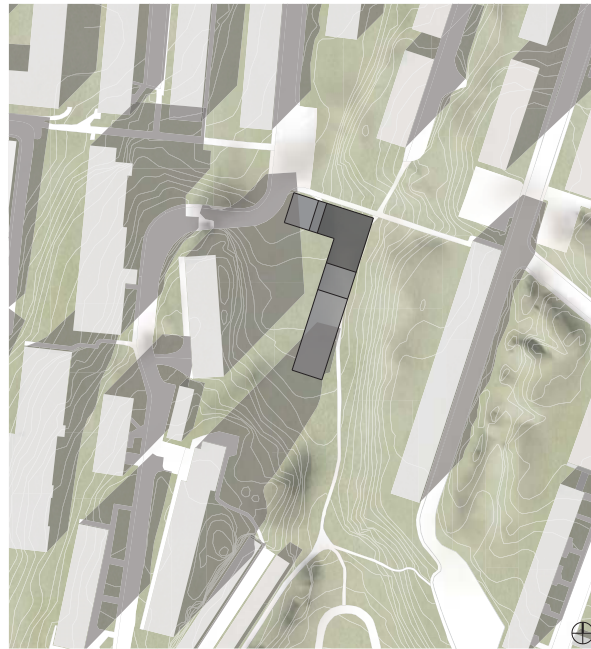
Solstudier



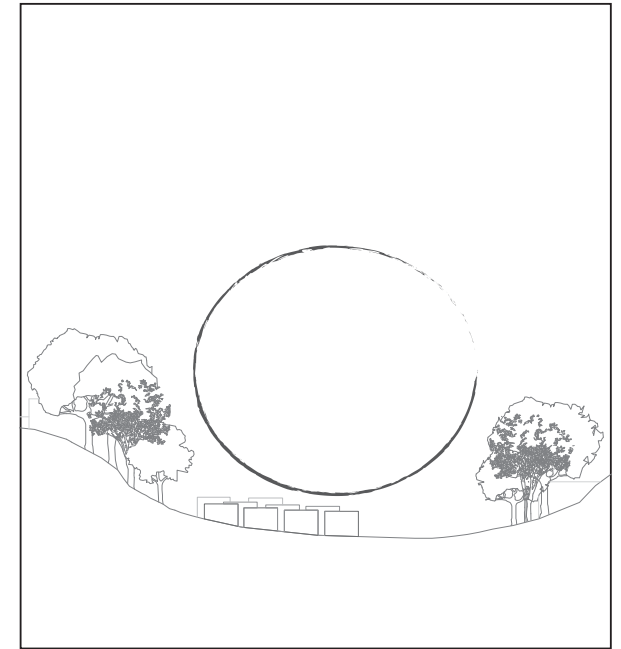
Diagram



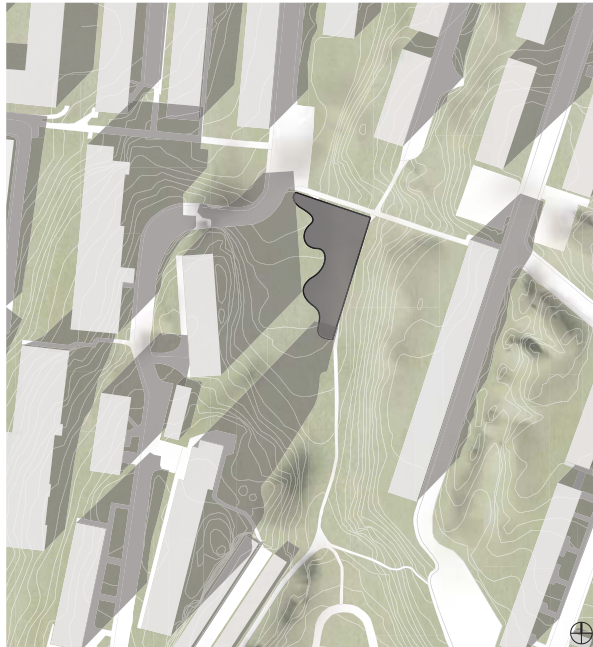
Som ett resultat av solstudierna och för att underlätta angöring, placeras förskolan i parkens nordöstra hörn



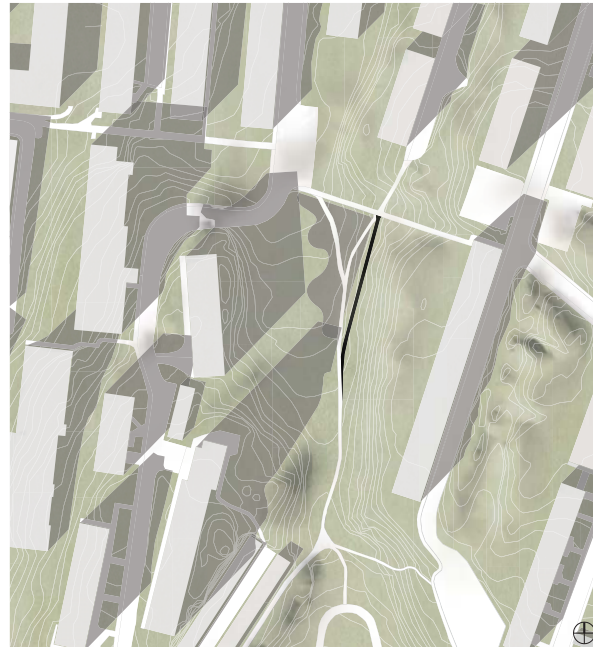
En studie över hur stor yta byggnaden upptar om den byggs i 1-, 2-, respektive 3 våningsplan.



Parken utgör idag ett vertikalt, öppet, grönt rum, som bevaras om förskolan byggs i 1 plan.



Fasaderna mot norr och öster är raka och slutna medan fasaderna som vetter mot parken är mer mjuka och upplösta



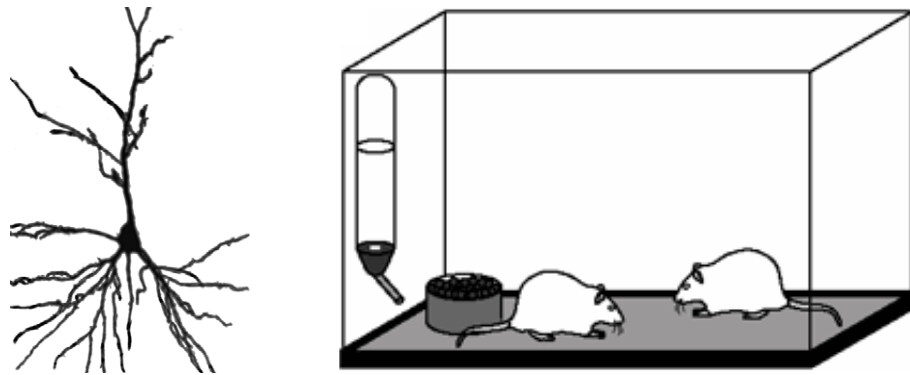
Då gångstigen i parken kommer att blockeras av byggnaden, dras en ny stig i slänten öster om den befintliga stigen.



Placeringen medför att endast ett fåtal träd kommer behöva huggas ner; de flesta kommer man kunna bevara.

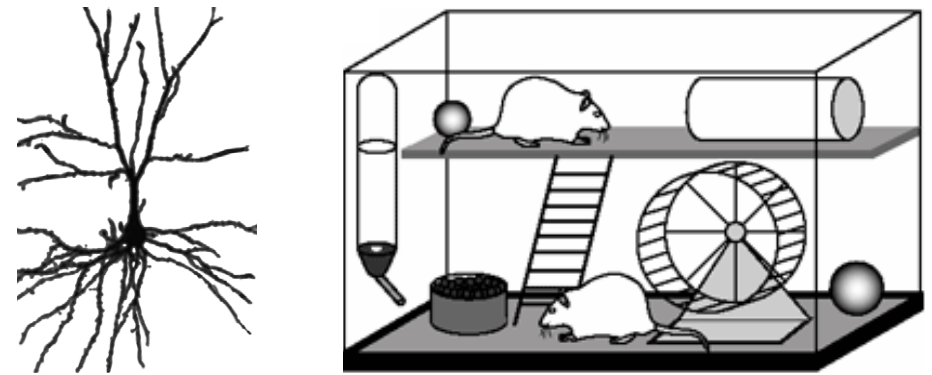
Arkitektur för barn

Neuroplasticitet



Hjärnan är ett plastiskt organ som förändras under hela livet. Om hjärnan inte stimuleras under en längre period så försvagas neuronerna och synapserna, men om de istället stimuleras så kan de växa, förstärkas, och skapa nya kopplingar.

Uppbyggnaden av mushjärnan liknar på många sätt den mänskliga hjärnan, och test utförda på möss visar att de möss som får leva i berikade miljöer lyckas bättre på kunskapstest än de möss som lever i tråkiga, sterila miljöer.



Om vi blir exponerade för samma miljö och utför samma aktiviteter varje dag aktiveras endast en liten del av den primära motoriska barken. I en varierad miljö som erbjuder olika typer av aktiviteter så stimuleras fler sinnen och vi aktiverar en större del av hjärnan, vilket leder till neural tillväxt. En berikad och varierad miljö ger därför barnen de främsta möjligheterna till att utvecklas på bästa sätt.

science.education.nih.gov/supplements/nih4/self/guide/info-brain.htm
www.salk.edu/news/pressrelease_details.php?press_id=59

bild
bradyonthebrain.files.wordpress.com/2009/11/impooverished-enriched-neurons.jpg

Barnens utveckling



1 år

I 1-års åldern är barnen ca 75–80 cm långa. De kan stå upp, antingen själva eller med hjälp av stöd. I den här åldern börjar de lära sig att gå. De tenderar att hålla sig i närheten av sina begränsade trygghetszoner och de undviker att lämna dem under längre perioder. De säger sina första ord och är upptagna av enkla karaktäriserande egenskaper hos objekt. De kan rita linjer och lägga saker i boxar.



2 år

Ca 92 cm långa kan barnen nu springa, sparka och kasta saker. De är mer självständiga och de undersöker sin omgivning och sina kroppars kapaciteter och begränsningar. De kan hoppa jämfota och kan utföra mer avancerade övningar med händerna. De kan skilja mellan en del färger och de kan prata och kommunicera genom att kombinera mer än två ord med varandra.



3 år

Barnen är ca 98 cm långa. De rör sig smidigt, kan hoppa mellan olika höjder och kan hålla balansen under några sekunder. De börjar inse kroppens begränsningar och de lär sig koordinera sina rörelser. De kan delta i utmanande aktiviteter och de kan klara lite mer komplicerade uppgifter. De talar mer flytande och de intresserar sig för litteratur och teaterpjäser.



4 år

Barnen, som nu är ca 104 cm, strävar efter kunskap och ifrågasätter allt. Istället för att leka olika lekar bredvid varandra börjar barnen nu leka tillsammans. De kan se skillnad på 6 olika färger och 3 former, räkna till 7, konstruera hela meningar, fånga en boll och knyta sina skosnören. De vågar röra sig längre bort från sina komfortzoner och kan stanna borta under längre perioder.



5 år

I 5-års åldern, då barnen är ca 110 cm långa, har de bra kontroll över sina kroppar. De kan hoppa på ett ben och springa på tårna. De kan använda verktyg som t.ex. nål, sax och kniv och de kan lära sig vissla och knäppa med fingrarna. De förstår begreppet tid, och de kan förstå skillnaden mellan lek och verklighet. De börjar argumentera och kan även kompromissa och lösa konflikter.



6 år

Barnen är nu ca 166 cm långa. De växer mycket och har sämre kroppskontroll. De tenderar att trilla, skada sig och ha sönder saker. Efter en tid återfår de kontrollen över kroppen och klarar av mer avancerade aktiviteter än förut. Barnen är mer självständiga, och försöker hitta sin egen identitet och skapa sitt eget universum.

www.psykologiguiden.se/uuu/pages/?ID=49&Barn_4till6
mammasidean.se/barn/utveckling

Förskolans historia

1854
Sveriges första barnkrubba öppnas. Det var heldagsomsorg med fokus på vård



1904
Systrarna Ellen och Maria Moberg öppnar folkbarnträdgården för arbetarbarn, en kombination av barnkrubba och barnträdgård.



1943
Det fattas ett riksdagsbeslut om att barnkrubba och barnträdgård numera ska benämnas daghem respektive lekskola.

Beslut tas om stadsbidrag till daghem och lekskolor.



1835
Sveriges första småbarnskolor öppnas i Nora och Stockholm. Det var heldagsomsorg främst till för att uppfostra fattiga barn och inskola dem i den kristna läran.



1896
Kindergarten, Frøbels barnträdgårdsrörelse, kommer till Sverige. Det var halvdagsomsorg med fokus på naturen, ett pedagogiskt komplement till hemmet.



1935
Alva Myrdal ger ut boken Stadsbarn, där hon förespråkar "storbarnkammaren" tillgänglig för alla samhällsklasser med vetenskapligt innehåll istället för religiöst.



1976
Allmän förskola för
6-åringar införs.



1998
Efter beslut om att förskolan
ska integreras med skolan
och skolbarnomsorgen,
så flyttas ansvaret från
socialdepartementet till
utbildningsdepartementet.

En läroplan för förskolan
ges ut (Lpfö 98)



2010
Allmän förskola
för 3-åringar
införs.



1972
En tillsatt barnstuge-
utredning kommer fram
med ett pedagogiskt
program för förskolan,
och namnet "Förskola"
ersätter del- och
heltidsomsorg.



1995
Barnen får rätt att
gå i förskola från
1-års ålder.



2003
Allmän förskola för 4-
och 5-åringar införs.
15h/vecka ska vara
gratis.



Koncept

I mitt projekt har jag utgått ifrån Göteborgs lokalprogram för förskolor och haft det som riktlinje vid utformningen av mitt program. Istället för att skapa 4 separata avdelningar har jag skapat en förskola där barnen visserligen är indelade i 4 grupper, men där grupperna samarbetar och samsas om utrymmena så att man får högre beläggning och kan använda ytan på ett mer effektivt sätt.

Forskning visar att vi bör vistas i en berikad och varierad miljö för att vår hjärna ska stimuleras, så att vi kan må bra och kan utvecklas på bästa sätt. Därför vill jag skapa en förskola med en variation av rum som erbjuder olika typer av upplevelser, lämpade för olika typer av aktiviteter, för att kunna stimulera alla sinnen och göra det möjligt för barnen att utvecklas på alla plan, både mentalt och fysiskt.

Då barnen har olika behov i olika åldrar har jag utformat små hemvister med de ytor som barnen verkligen behöver. Hemvisterna är något mindre än de "normala" avdelningarna, men i och med det finns det yta över för att skapa gemensamma rum, som alla grupperna har tillgång till och som erbjuder andra typer av upplevelser som stimulerar andra delar av kroppen och hjärnan än vad de upplevelser de får på sin hemvist gör. Samtidigt som barnen erbjuds trygghet, så utmanas och lockas de till aktivitet.

Jag har valt att dela upp förskolan i mindre byggnadsvolymer, och mellan dem har jag skapat en oisolerad sammanhållande struktur där jag har placerat funktioner så som kapprum, barnvagnsförråd, och viltrum, som inte kräver samma komfort. Detta mellanrum blir en gemensam yta där barnen kan mötas och leka mellan grupperna på ett naturligt sätt.

Program

1 förskola
72 barn i åldrarna 1–6 år
4 hemvister
18 barn/avdelning
Totalt ca 1020m²

gemensam yta

motorikrum	37m ²
vilrum	12m ²
ateljé och verkstad	49m ²
halvklimatiserat rum	270m ²

kök	74m ²
sop- och återvinningsrum	21m ²

personalrum	18m ²
omklädningsrum – personal	10m ²
vilrum – personal	6m ²
kontor – personal	16m ²
kontor – chef	8m ²
samtalsrum	8m ²
WC – personal	4m ²
RWC	5m ²

teknikrum	20m ²
städ- och tvättrum	15m ²
förråd	5m ²

externt förråd	20m ²
växthus	25m ²
park	~2500m ²

2 hemvister med 2x18 barn, 1–3 år

gemensam yta

entré och kapprum	40m ²
barnvagnsförråd och vilrum	65m ²

privat yta

2x hemvist	64m ²
inklusive våtrum med skötbord och toalett	6m ²

2 hemvister med 2x18 barn, 4–6 år

gemensam yta

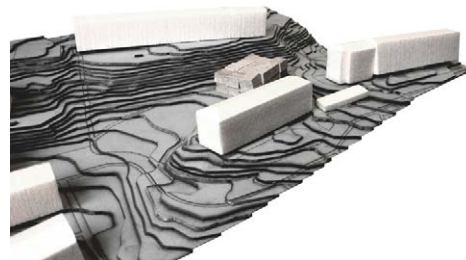
entré och kapprum	55m ²
WC	12m ²
koja	8m ²
förråd	6m ²
loft	2x15m ²
datorhörna	16m ²
kök	16m ²
arbetsyta – bord	16m ²
soffhörna	2x16m ²
golvyta	16m ²

Modellstudier

Modellstudie – Platsen-byggnaden



Den gröna oasen bevaras men byggnaden skuggar en del av parken, och vid en terrassering blir de interiöra ljusförhållandena svårlösta.



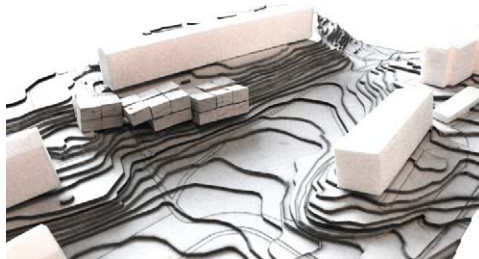
Den gröna oasen bevaras, men byggnaden skuggar en del av parken och placeringen mitt i parken försvarar för angöring.



Parken ramar in, solljuset blockeras ej av byggnaden och angöring främjas. Dock är gränsen mellan byggnad och park något skarp.



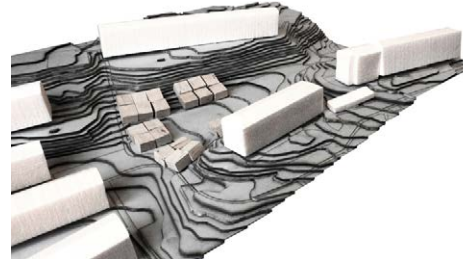
Solljuset når parken och angöringen skulle fungera bra. Gränsen mellan park och byggnad är mjukare än i tidigare exempel.



Parken bevaras och solförhållandena i den är optimala men kontakten mellan förskolan och parken försämras.



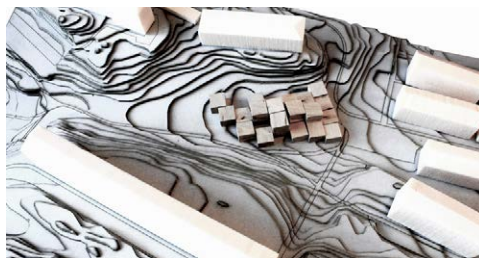
Parken är nästan oberörd och solförhållandena är oförändrade. Kommunikationen inom byggnaden är dock försämrade.



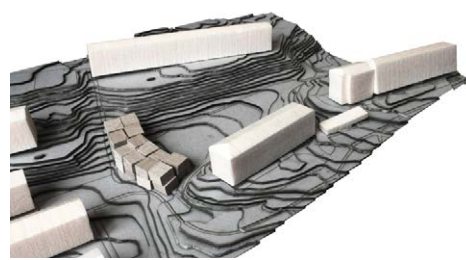
Byggnaden blir nättare och gluggarna tillåter kontakt mellan gata och park. Den interiöra kommunikationen kan dock bli ett problem.



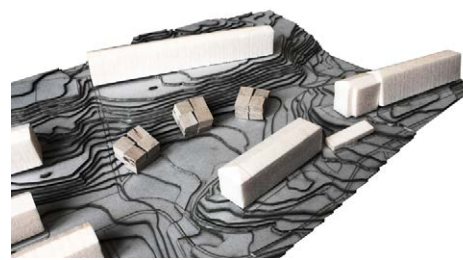
Byggnaden upptar mindre plats, men den upplevs mer solid och gränsen mellan park och byggnad blir svårare att mjuka upp.



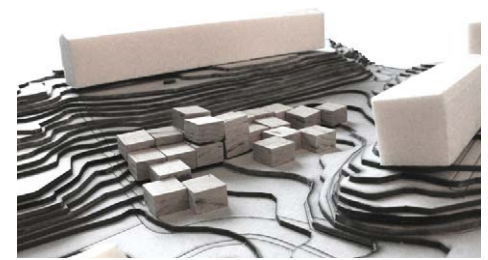
Med fasad längs gatan underlättas angöring. Byggnaden blockerar inte solen men den upptar dock en stor del av parken.



Parken bevaras, solförhållandena är bra, och angöring fungerar, men kontakten mellan gata och park försämras.



Mycket av parken bevaras, Gränsen mellan byggnad och park är skarp och verksamheten blir uppdelad i tre separata delar.



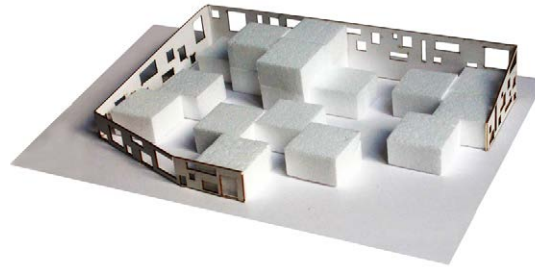
Byggnaden breder ut sig något mer, men den ramar in parken och gränsen mellan park och byggnad är mer upplöst.

Modellstudie – Byggnadsvolym

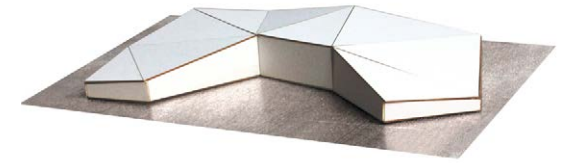
En studie över vilket uttryck olika typer av byggnadsvolymer ger och vad de skapar för typ av gräns och övergång mellan dem och parken.



Ett stort sammanhängande tak ger byggnaden ett tungt, solitt uttryck.



Då byggnaden är uppdelad i mindre delar ger den ett nättare intryck och övergången mellan den och parken är upplöst.



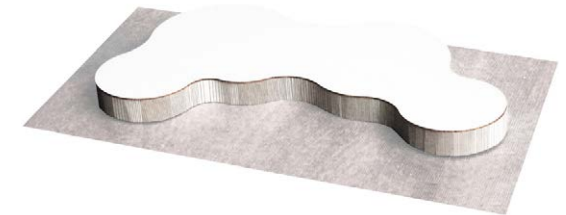
En solid byggnadskropp ger ett massivare intryck och gränsen mellan park och byggnad blir skarp.



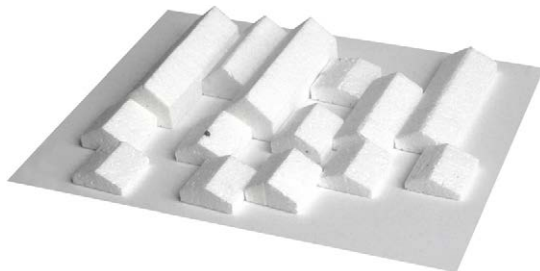
Uppdelningen och terrasseringen av byggnaden gör att övergången mellan park och byggnad inte blir lika skarp, men byggnaden har fortfarande ett solitt uttryck.



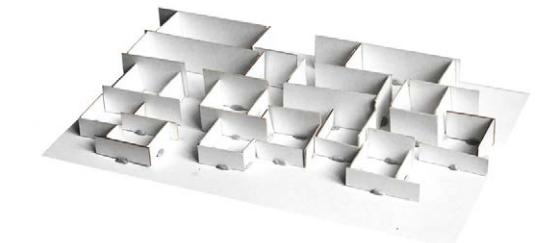
Med olika höjder, längder och riktningar på väggarna skapas en mjukare gräns mellan park och byggnad, och byggnaden känns inte som en massiv solid.



Den kurviga fasaden mjukar upp gränsen mellan park och byggnad en aning, men byggnaden har fortfarande ett massivt, solitt uttryck.



Uppdelningen i mindre delar ger en mjuk övergång mellan park och byggnad, men tillsammans ger byggnaderna fortfarande ett solitt massivt uttryck.



Olika längder och höjder på väggarna hjälper till att skapa en mjuk övergång mellan park och byggnad, men byggnaden ger fortfarande intrycket av att vara en solid.

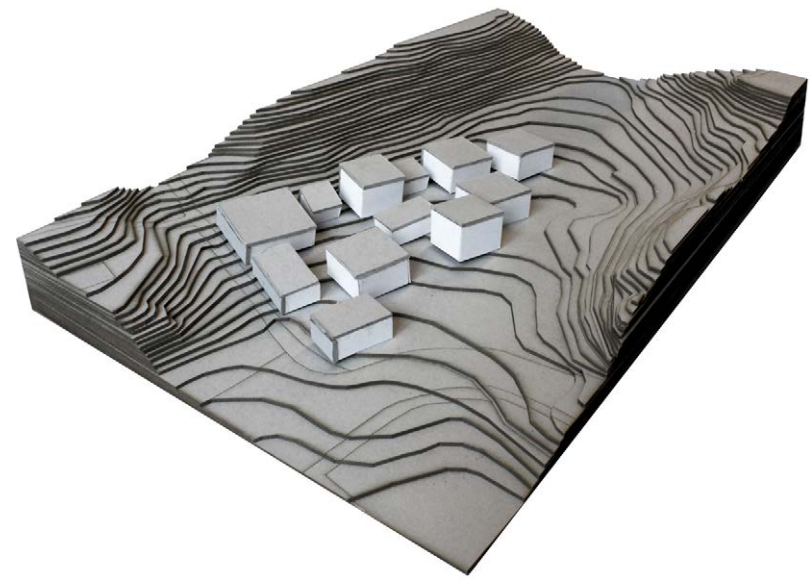


Även här får byggnaden ett massivt, solitt uttryck och gränsen mellan park och byggnad är skarp.



Gemensamt sadeltak

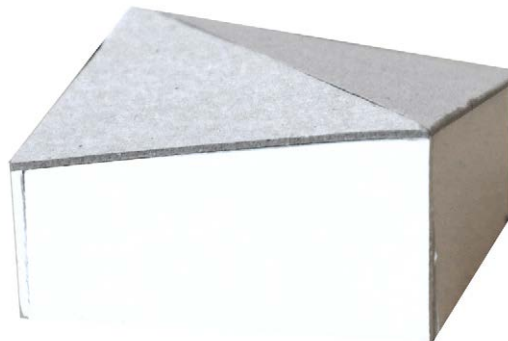
Trots att sadeltaket inte är sammanhängande, så gör den gemensamma sadeltakslutningen att byggnaderna känns som en stor sammanhängande solid, och inte som små individuella byggnader fritt utplacerade i parken.



Individuella tak

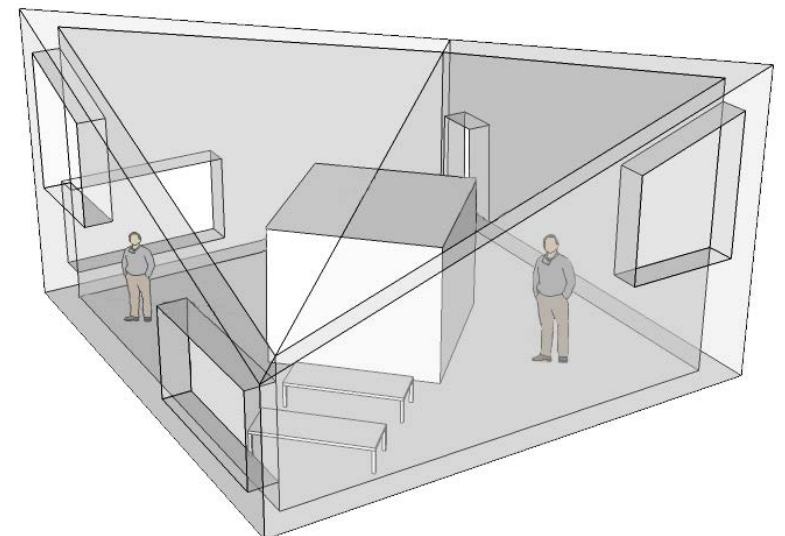
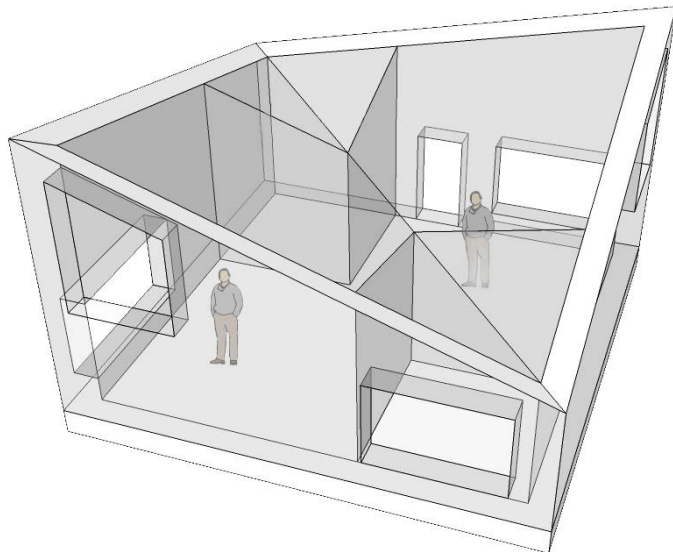
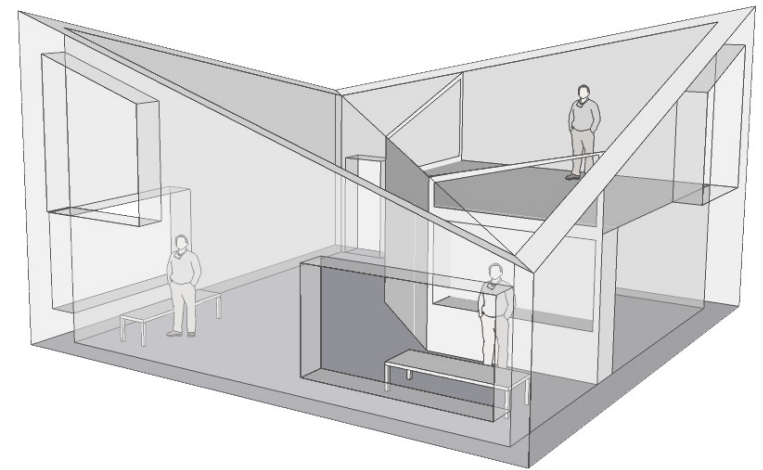
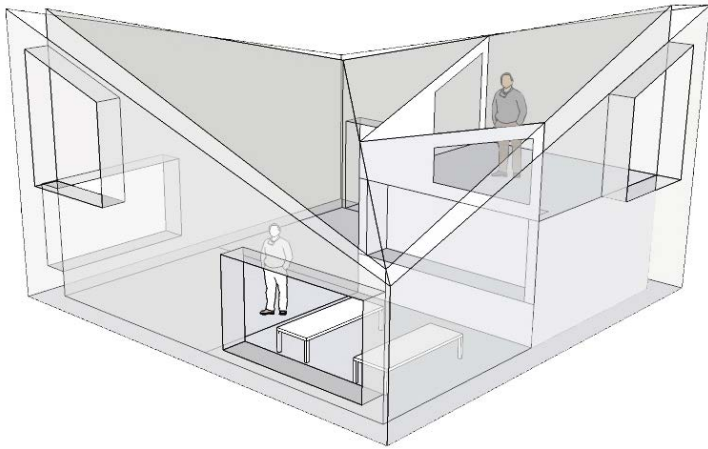
Med individuella och varierande storlekar och höjder på byggnaderna, försvinner känslan av en stor sammanhängande solid. Här stärks istället uttrycket att byggnaderna är små individuella element utplacerade i parken.

En studie över takformen för de individuella byggnaderna. Fjärilstaket (nere i högra hörnet) har ett lekfullt uttryck och har en form som kan förstärka det individuella uttrycket då byggnaderna har olika höjder och storlekar.



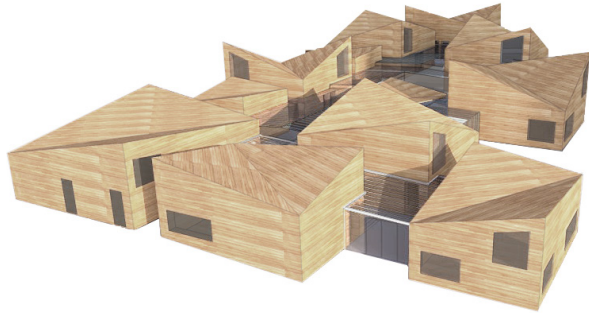
Modellstudie – Det interiöra rummet

En studie utförd för att se hur det interiöra rummet påverkas av det exteriöra designvalet. En box med plats för exempelvis våtrum, kök, förråd och loft kan placeras på olika sätt inuti den större formen för att skapa olika typer av rum.

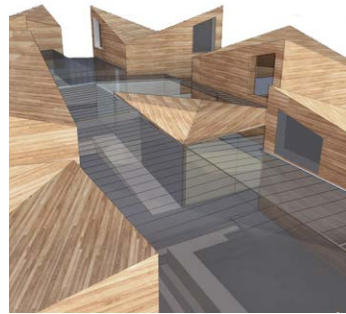


Modellstudie – Mellanrummet

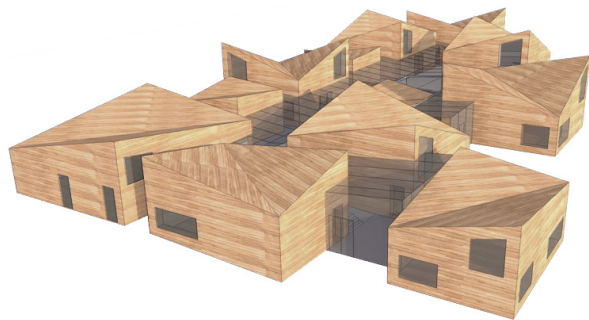
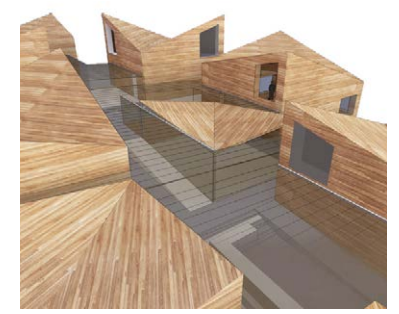
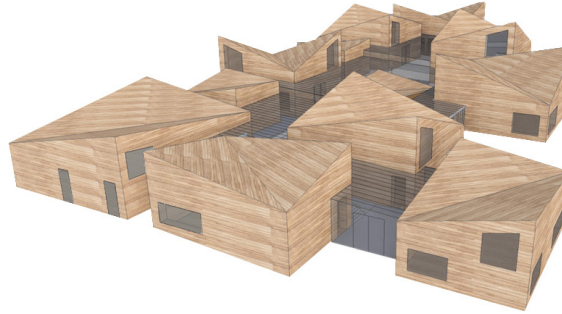
För att göra byggnaderna tillgängliga och för att underlätta för förskoleverksamheten gjordes valet att mellan byggnaderna bygga en lätt, transparent sammanhållande struktur. Det här är en studie över olika utformningsmöjligheter av taket till den sammanhållande strukturen.



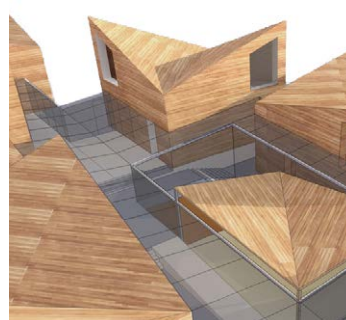
Sadeltak



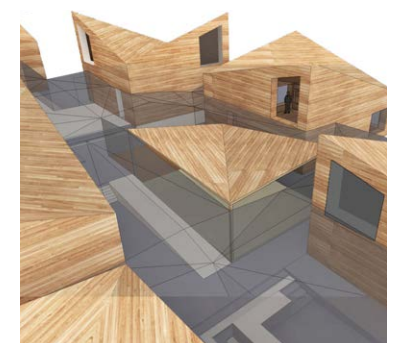
Pulpettak



Motfallstak



Triangulerat tak



Modellstudie – Motorikrum

Eftersom barn behöver få möjlighet att träna sin grovmotorik, hade jag tidigt en idé om att skapa ett rum där barnen kunde få utforska sina kroppar, lära känna deras kapaciteter och begränsningar. Jag gjorde därför en modellstudie för studera hur rummet skulle kunna utformas och vilka typer av element det skulle kunna innehålla.



Tidig skissmodell

Modellstudie – Ateljé och Verkstad

För att barnen ska kunna utveckla sin finmotorik och få möjlighet att skapa med händerna och experimentera med form, färg och ljus, och lära sig att uttrycka sig med estetiska medel anser jag att ateljén och verkstaden är viktiga rum på en förskola. Jag skapade tidigt en modell över hur en kombinerad ateljé och verkstad skulle kunna utformas.



Tidig skissmodell

Förslag

Situationsplan

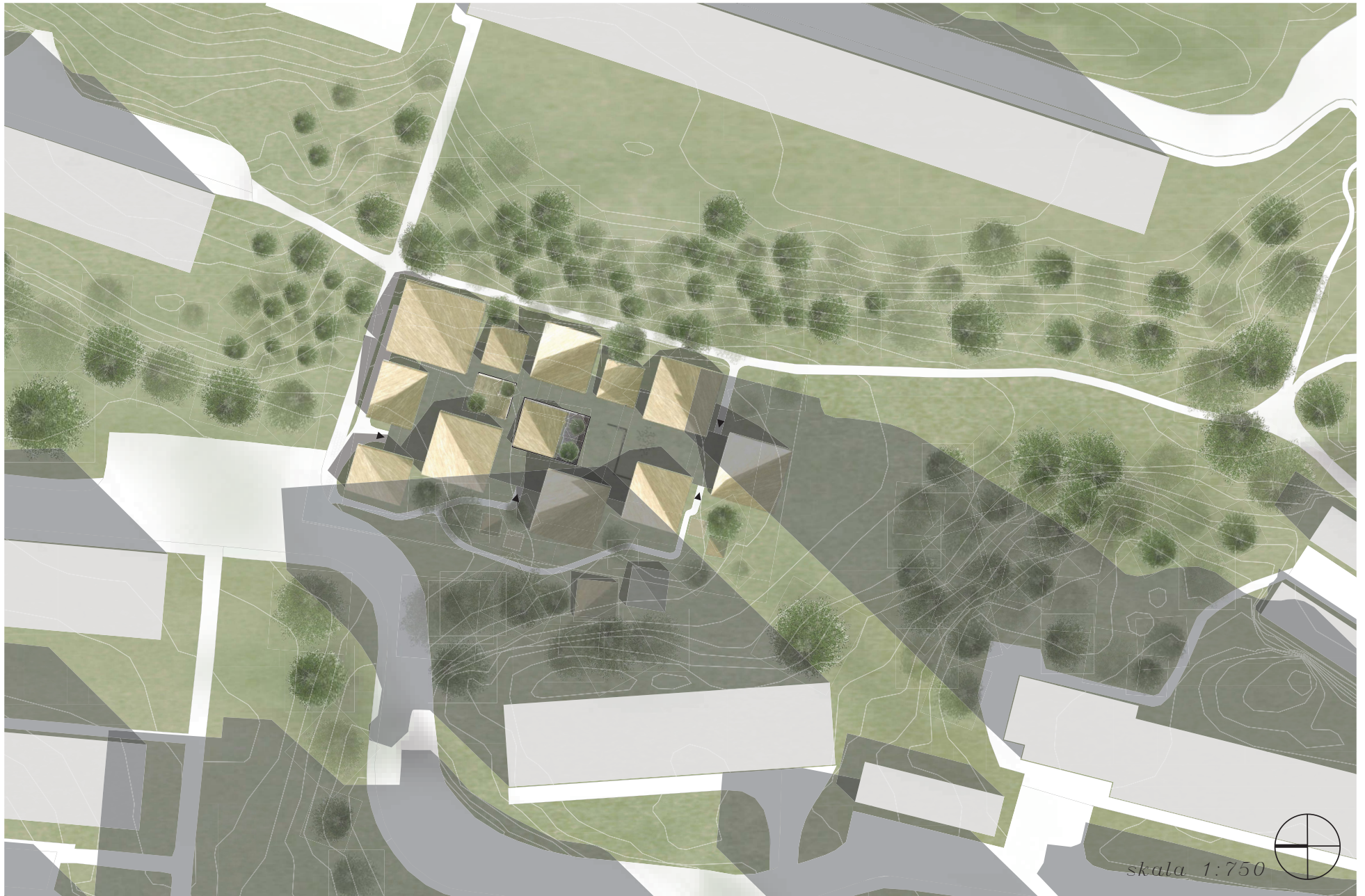
Förskolan är placerad i parkens nordöstra hörn, med angöring vid Bielkegatan i norr. Placeringen gör att byggnaden inte blockerar solen från att nå parken, utan solförhållandena i parken förblir oförändrade.

Fasaden mot slänten i öst och fasaden mot gatan i norr är mer slutna och ramar in förskolan och parken. Den västra och södra fasaden är mer öppna och uppluckrade för att skapa en mjuk gräns och mer diffus övergång mellan park och förskola. Utformningen främjar kontakten mellan förskola och park och gör att förskolan blir en del av parken. Valet att lägga skolan i ett plan istället för två eller tre, främjar även det kontakten mellan förskola och park, solförhållandena blir bättre och det vertikala gröna öppna rummet, som parken utgör idag, kvarstår.

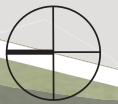
Förskolebyggnaden är uppdelad i mindre byggnadsdelar efter funktion och aktivitet. Uppdelningen och byggnadernas placering gör att de upplevs nättare och upplevs uppta mindre yta än om de skulle suttit ihop i en solid. Även uppdelningen främjar kontakten mellan parken och förskolan.

I parken finns det 2 lekstugor, som följer det fjärilslika formkonceptet, och 2 sandlådor. Det finns även ett externt förråd med utomhusleksaker och redskap, och ett växthus som kan användas i pedagogiskt syfte. Även de här två byggnaderna följer samma formkoncept som träbyggnaderna.

Den exteriöra miljön är, förutom vad som nämnts ovan, lämnad oberörd för att få en park med naturlig miljö och vild natur, där barnen kan leka, och som kan vara tillgänglig för folket som besöker eller bor i området.



skala 1:750



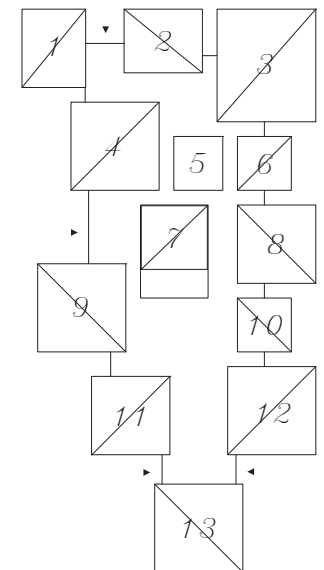
Planritning

Från Bielkegatan kan barnen och föräldrarna gå på en plattlagd gång till entrén och kapprummet till sina respektive hemvister. Höjdskillnaderna mellan husen intill gatan och husen längst in i parken jämnas ut med hjälp av trappor och ramper som är placerade i det sammanhållande mellanrummet. Personalinången på den norra fasaden är därför ett tillgängligt alternativ till de övriga entréerna.

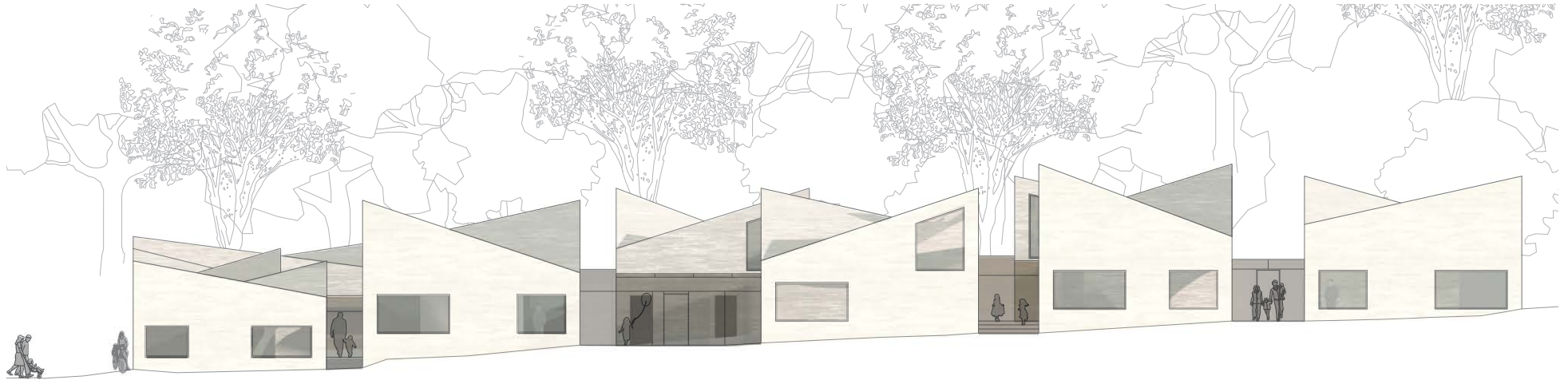
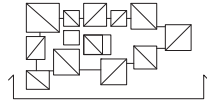
Eftersom de yngre barnens komfortzon är mindre är de äldre barnens, och eftersom de tenderar att inte förflytta sig några längre sträckor ifrån den, så är deras hemvister placerade centralt i förskolan. De äldre barnens hemvister är däremot placerade längst in i parken.

Köket där barnens mat tillagas och återvinningsrummet är placerat i norr intill Bielkegatan för att underlätta för leverans av matvaror och sophämtning.

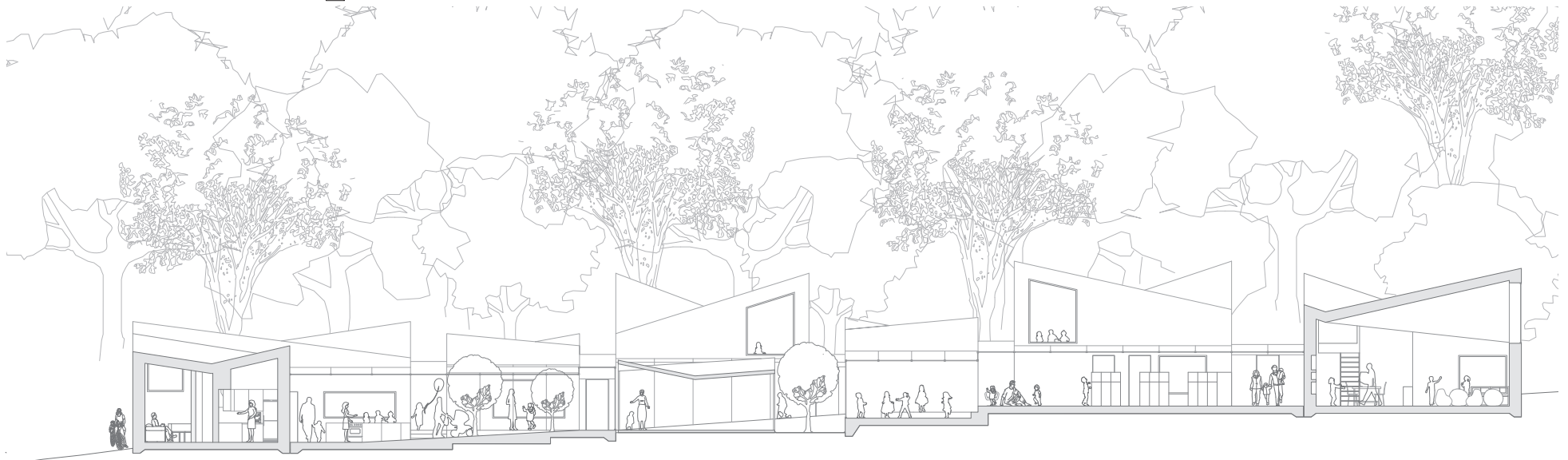
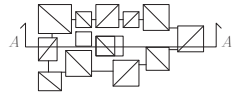
1. arbetsrum personal
2. personalrum
3. kök
4. hemvist yngre barn
5. atrium
6. städ och tvättstuga
7. barnvagnsförråd och vilrum
8. motorikrum
9. hemvist yngre barn
10. teknikrum
11. ateljé och verkstad
12. hemvist äldre barn
13. hemvist äldre barn



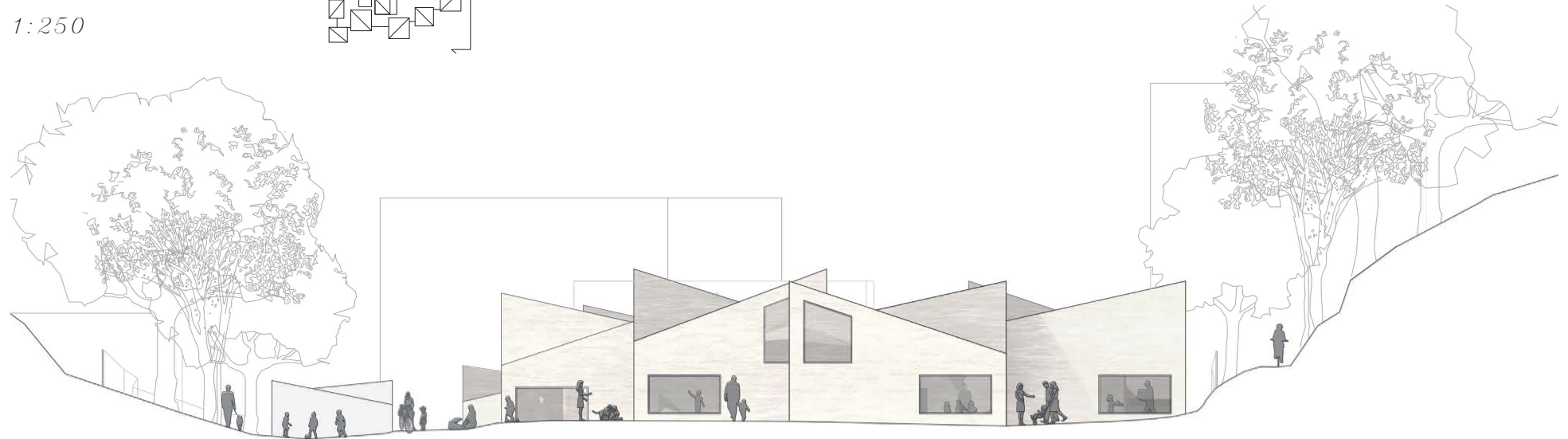
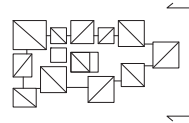
Fasad väst
1:250



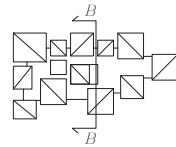
Sektion A-A
1:250



Fasad söder
1:250



Sektion B-B
1:250



De yngre barnen

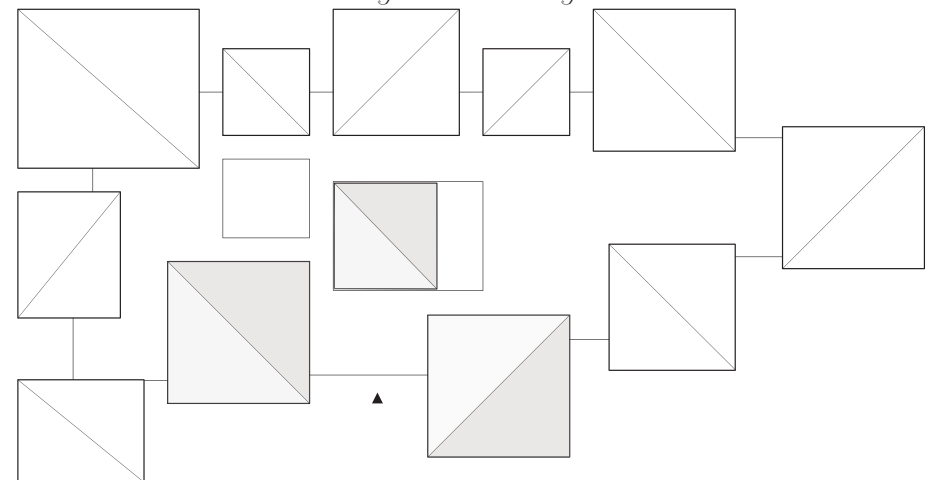
De yngre barnen har ett gemensamt kapprum mellan hemvisterna där de hänger av sina ytterkläder när de kommer på morgonen innan de går in till sina hemvister.

Eftersom de yngre barnen behöver mer trygghet och har mindre komfortzoner så tillhör varje barn en specifik hemvist och de två hemvisterna för de yngre barnen är utformade och inredda på liknande vis.

Hemvisterna har ett pedagogiskt kök med bord där barnen t.ex. kan måla och pyssla, och där de även intar sina måltider. Det finns en soffhörna, en datorhörna och mattor med puffkuddar på golvet där barnen kan leka. Inne i boxen finns våtutrymme med skötbord, pottor, en liten toalett och handfat.

För att utnyttja ytan på bästa sätt, har jag valt att

göra ett atrium, delvis försett med tak, som är ett kombinerat barnvagnsförråd och viltrum, där barnen kan vila ostört i sin egen barnvagn under vilostunden.

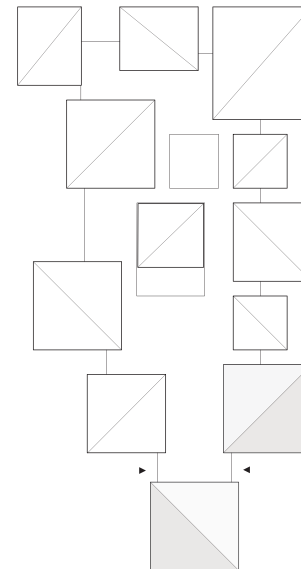




De äldre barnen

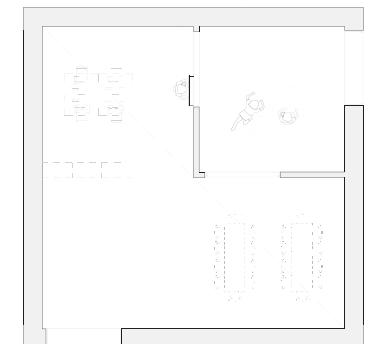
De äldre barnen, som har en större trygghetszon, är, istället för att vara uppdelade på två separata hemvister, indelade i 2 grupper som samsas om utrymmena. Deras två hus är därför utformade på olika sätt för att kunna ge dem en större variation av rum som lämpar sig för olika typer av aktiviteter, vilket ger dem en större variation av upplevelser.

De interiöra boxarna är här placerade i ett hörn mot mellanrummet för att barnen och pedagogerna ska kunna nå toaletter och förråd utan att störa pågående aktiviteter i husen. Placeringen i hörnen gör dessutom att de L-formade rummen blir flexibla utrymmen som kan delas in med lös inredning efter behov och önskemål vid olika typer av aktiviteter. Boxarna är placerade i hörnen med hög takhöjd, vilket möjliggör för ett loft ovanpå boxarna, dit barnen kan klättra upp för att leka, läsa en bok eller kanske ligga och viska med en kompis.



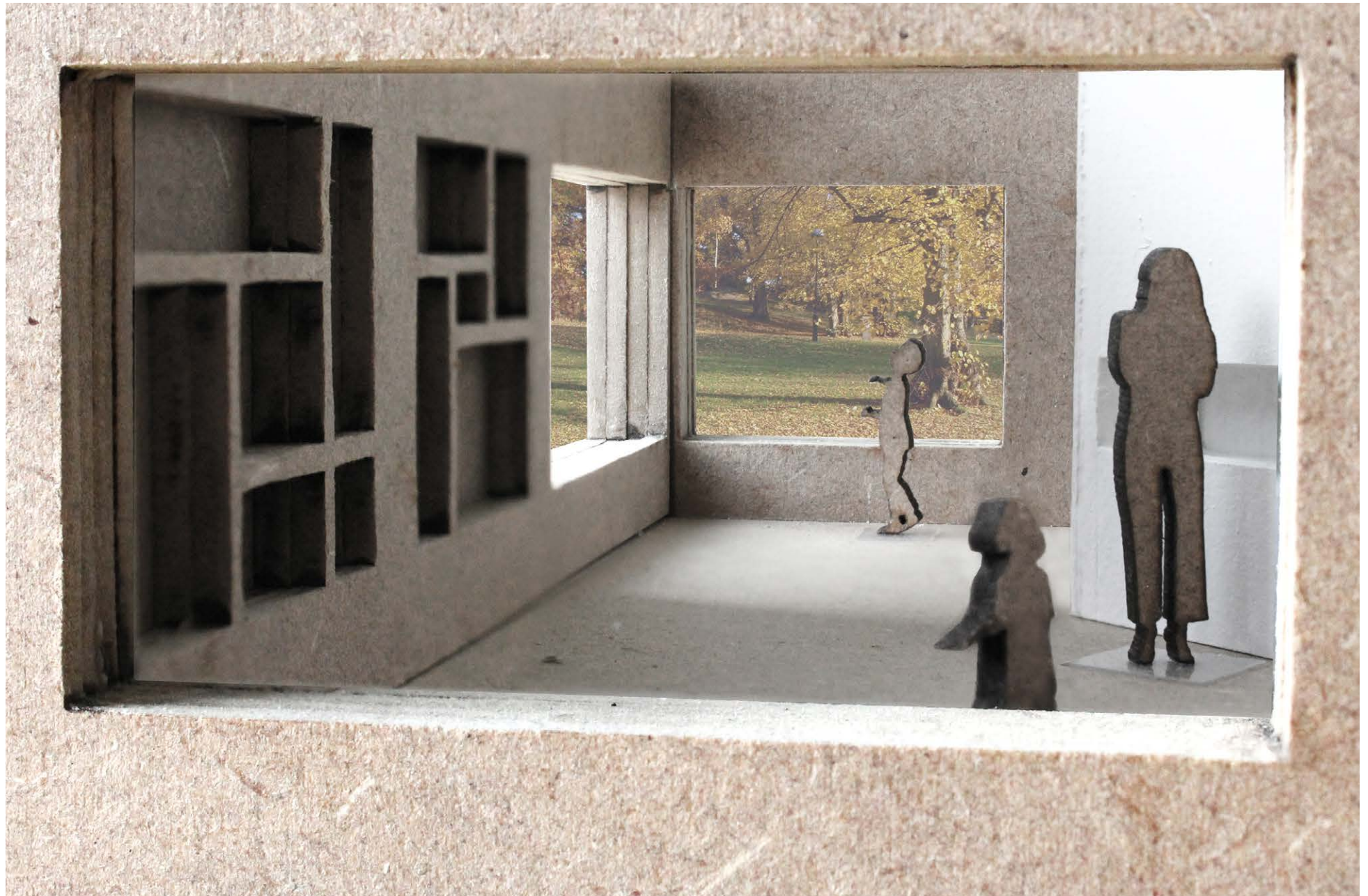
Planlösning loft

1:200

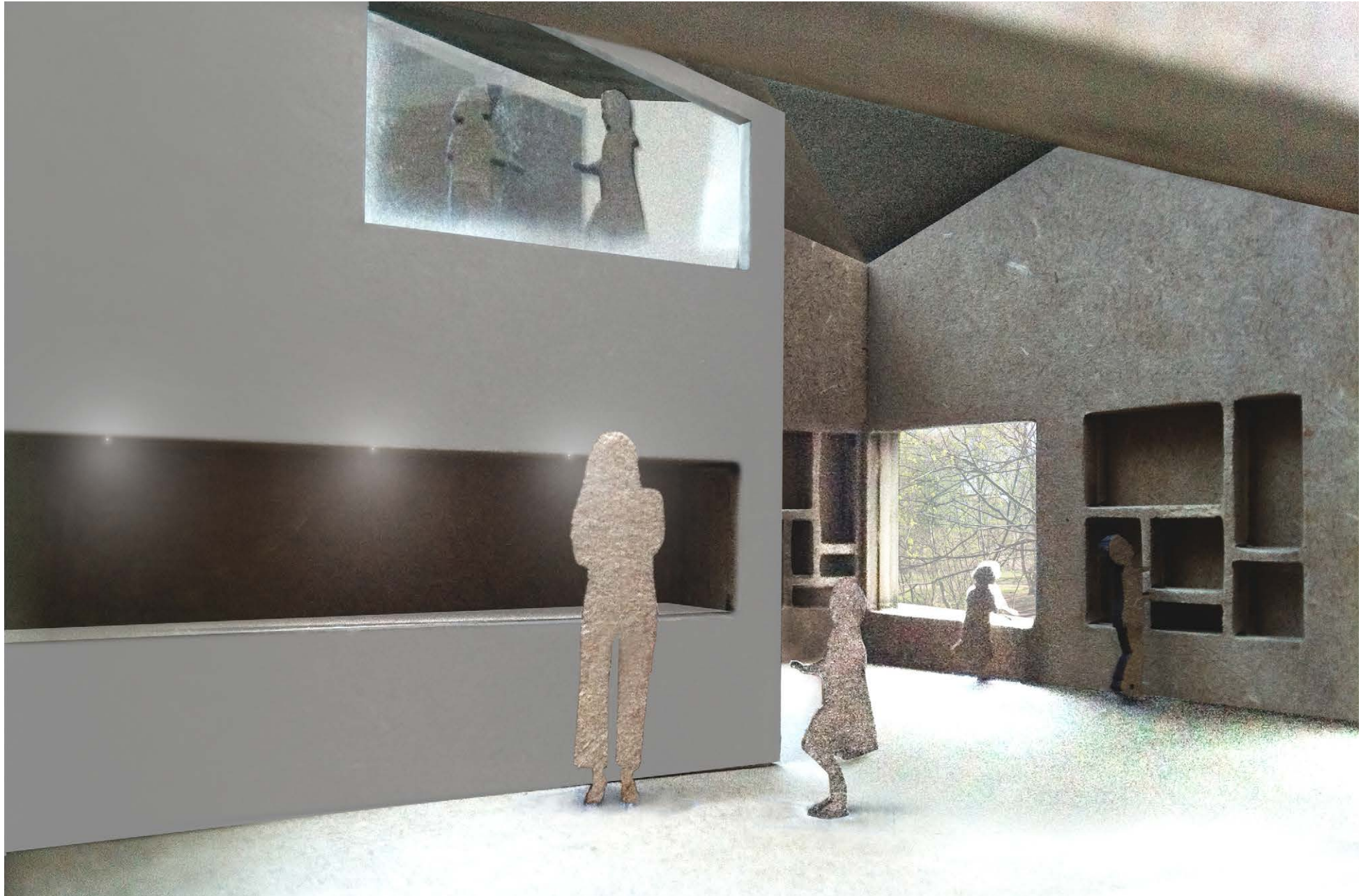




Interiör vy från de yngre barnens hemvist



Interiör vy från de äldre barnens hemvist



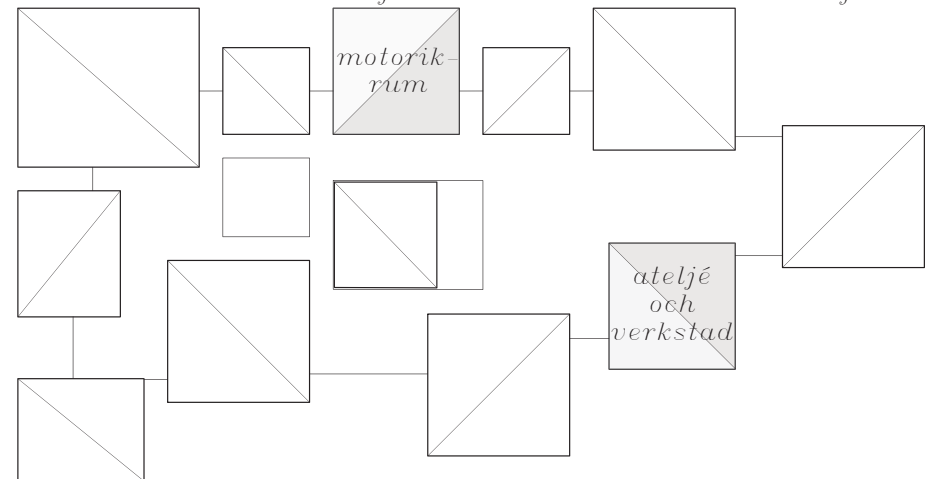
Motorikrum och Ateljé och Verkstad

Eftersom jag har valt att göra hemvisterna mindre, finns yta över till andra typer av rum med annan karaktär, till vilka alla barn från alla hemvister har tillgång.

Barn behöver utforska sin kropp och lära sig dess möjligheter, kapaciteter och begränsningar. Jag har därför valt att utforma ett motorikrum med balansbommar, ringar och rep att hänga i, ett nät att klättra i, med en kuddgrop under, ribbstolar, en klätterramp och en trappa upp till ett loft. Under loftet finns "grottan" som är ett mysrum för t.ex. sagostunder, avslappning och vila.

Ateljén och Verkstaden är ett rum där barnen har möjlighet att utforska och skapa med färg, form, olika material, ljus och mörker. Där finns paneler med olika mönster och gardiner man kan dra för fönstren för att få olika typer av ljusspel. I boxen

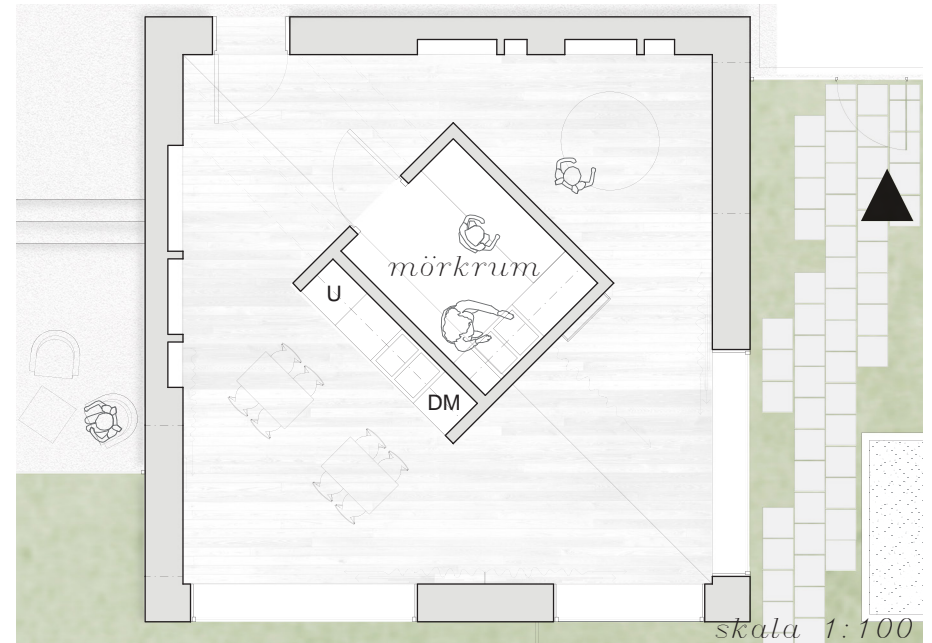
finns ett mörkrum där barnen kan arbeta med ljus och foto. Från loftet ovanför ljusrummet kan barnen t.ex. studera och ta foto av deras arbete ovanifrån.



Planlösning motorikrum
1:100



Planlösning ateljé och verkstad
1:100



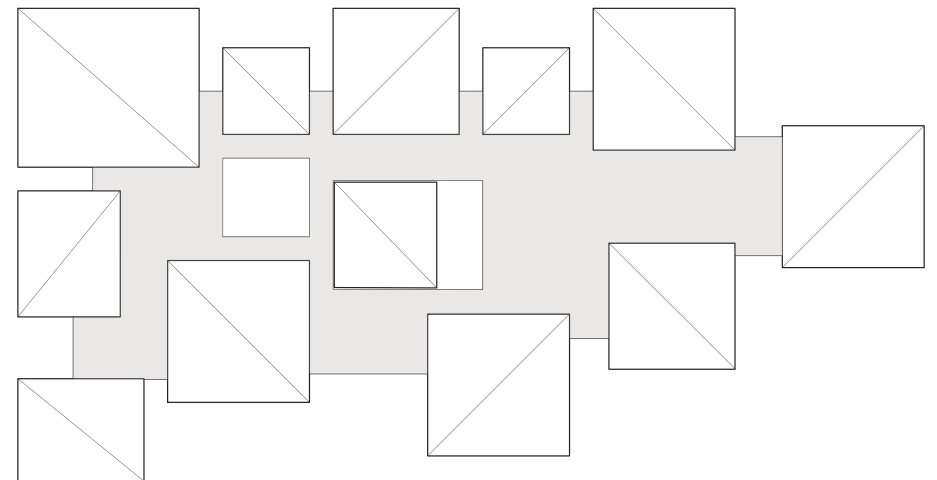
Mellanrummet

Efter mina studiebesök på olika förskolor har jag förstått att mycket av tiden på en förskola går åt till att ta av och på ytterkläder, då barnen skiftar mellan lek inomhus och utomhus. Jag vill inte att barnen och personalen ska begränsas av väder och extra arbete. För att göra alla rum mer tillgängliga och lättare att nå och för att underlätta för verksamheten och dagen på förskolan har jag valt att glasa in utrymmet mellan trähusen.

Glastaket och glasväggarna är en fristående självventilerande, oisolerad struktur. Rummet lämpar sig främst för transport och högintensiv lek. Under de varmare delarna av året kan rummet även användas för aktiviteter av en mer stillsam art. Vid eventuellt ytterligare behov av ventilation kan dörrarna ut till atrierna öppnas.

På golvet ligger en tjock, mjuk matta av epdm-

gummigranulat som minimerar risken för fallskador.

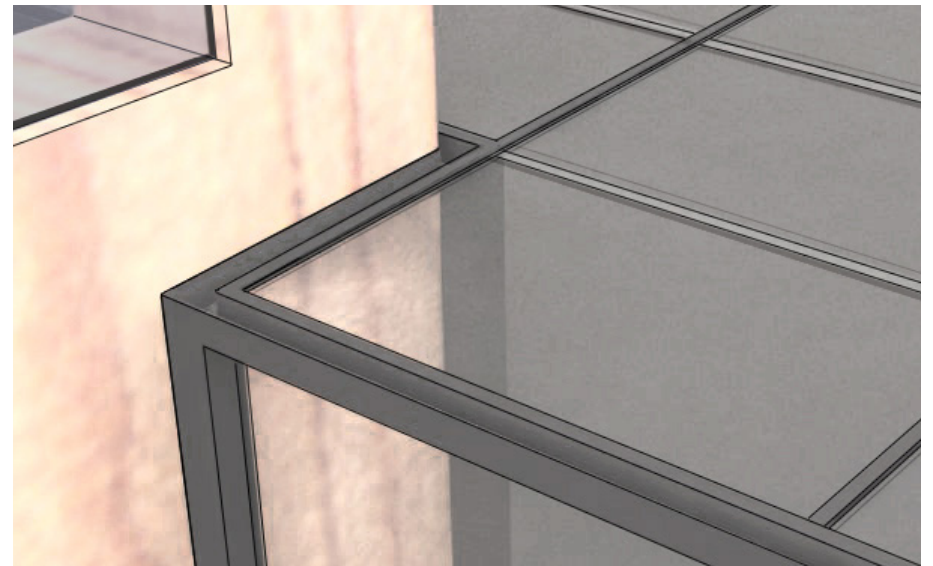




Konstruktion

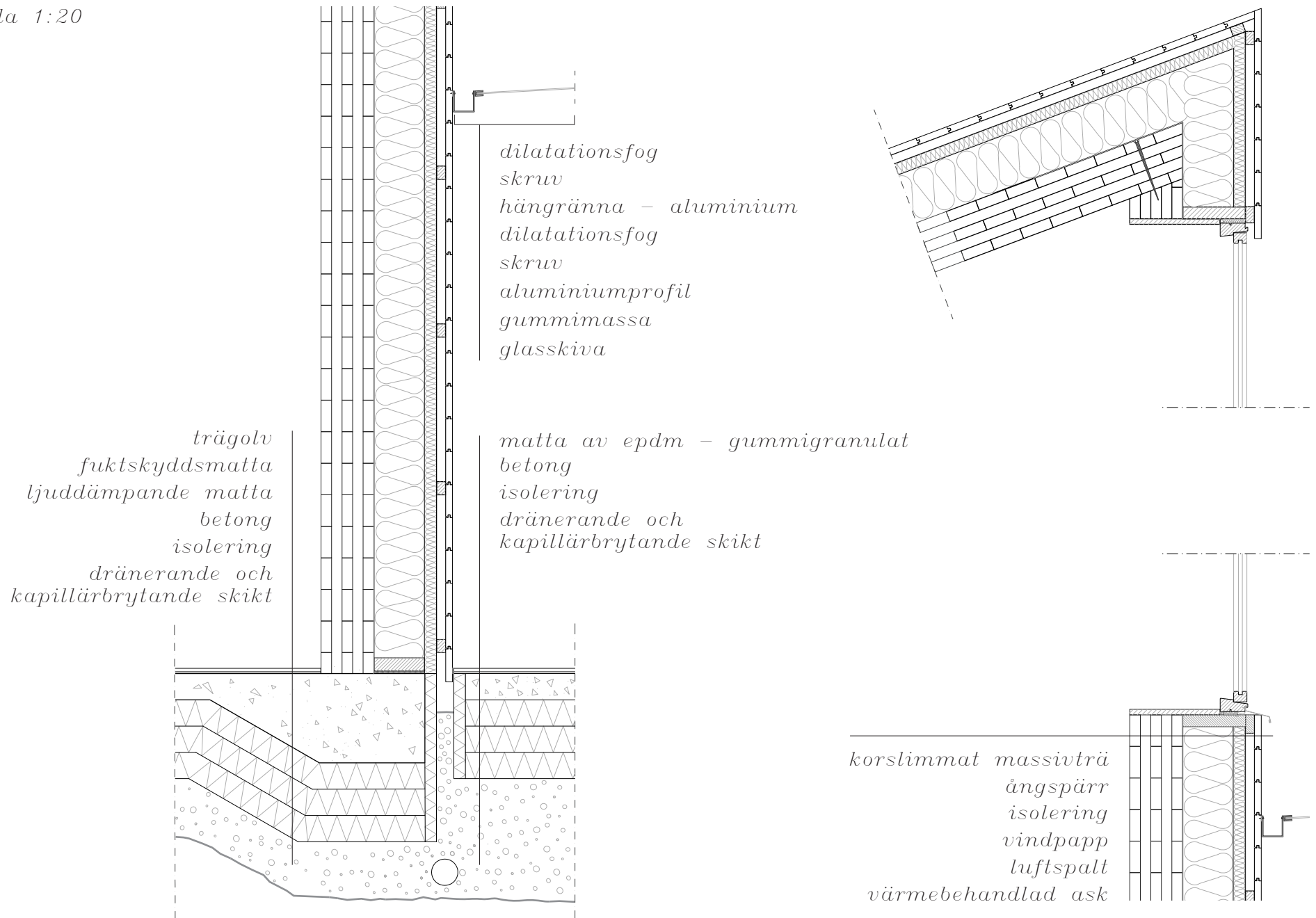
Trähusen är uppbyggda av korslimmat massivträ vilket exponeras på insidan. Utsidan är beklädd med spontad panel av värmebehandlad ask. Panelen är slät, utan fasade kanter, för att brädorna ska sitta tätt ihop och förstärka det "massiva träuttrycket" som jag vill att de små husen ska förmedla.

Det glasbeklädda mellanrummet ska i kontrast till de massiva trähusen förmedla en lätt och transparent känsla. Glasskivorna bärs upp av en självbärande aluminiumstomme, som fästs fast i trähusen med hjälp av dilatationsfog och skruv. Glastaket lutar svagt mot parken. Mellan glastaket och trähusen som vetter mot parken är därför en hänggränna placerad för att underlätta vattenavrinningen. Mellanrummet är ett oisolerat utrymme bortsett från golvet som jag valt att isolera för att barnen ska kunna sitta, krypa och leka på golvet.



Konstruktionsdetalj

skala 1:20



Reflektion

I mitt examensarbete har jag undersökt hur vi kan skapa förskolor som erbjuder trygga miljöer, som samtidigt utmanar och stimulerar barnen till att utforska, lära, och utvecklas. Genom att använda ytorna på ett effektivt sätt har jag kunnat skapa en förskola med en stor variation av miljöer som erbjuder olika typer av upplevelser för att barnen ska kunna få den stimulans de behöver och för att stödja deras lärande och utveckling på alla plan.

Jag utförde många studier över platsen och resultatet blev en förskolebyggnad i ett plan, uppdelad i mindre volymer, vilka binds samman med en glasstruktur. Uppdelningen i mindre volymer gör att parken kan ta sig in mellan trähusen, så att gränsen mellan byggnad och park löses upp och förskolan blir en del av parken, och det skapas en god kontakt mellan förskola och park.

Det vore intressant att se hur mitt förslag hade kunnat vidareutvecklas och om det hade kunnat komma till att inspirera framtida projekt i staden. Förskolan som utformats efter platsens förutsättningar blev till slut en förskola som, vid en annorlunda kombination av trähusen, mycket väl skulle kunna byggas på en annan plats i staden. Storlekarna på husen hade kanske kunnat standardiseras för att underlätta tillverkningen av de små lyxbarackerna som även hade kunnat flyttas mellan stadsdelarna beroende på var flest barn i åldrarna 1–6 år bodde.

Förskolan är en plats där barnen spenderar mycket tid under sin uppväxt och det är viktigt att inse att arkitektur för barn är minst lika viktig som all annan arkitektur. Det är viktigt att vi skapar en god miljö för barnen, så att de kan utvecklas på bästa sätt och få den bästa tänkbara start i livet.



Intervjuer

Pramling Samuelsson, Ingrid. Professor i pedagogik med inriktning mot de tidiga barnåren 1996.

Törnquist, Anna. Arkitekt SAR/MSA, specialiserad på skolor och kopplingen mellan pedagogik och arkitektur.

Litteraturreferenser

Abbott, L. Nutbrown, C. Erfarenheter från förskolan i Reggio Emilia. 2005.

Björklid, Pia. Lärande och fysisk miljö. En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola. 2005.

Davidsson, Birgitta. Barns berättelser om skolrummets fysiska och sociala ordning.

Davidsson, Birgitta. Fysiska och sociala villkor i integrerade verksamheters rum. 2005.

Davidsson, Birgitta. Barnen och skolgården.

Davidsson, Birgitta. Rum fyllda med värderingar, Barns perspektiv på fysisk och social miljö i skolan. 2006.

Dudek, Mark. Children's Spaces. 2005

Dudek, Mark. Kindergarten Architecture. Space for the imagination. 2000.

Dudek, Mark. Nurseries. A design guide. 2013

Dudek, Mark. Schools and Kindergartens. A design manual. 2007.

Grut, K. Brulin, G. Emriksson, B. mfl. Exemplet Reggio Emilia. Pedagogik för demokrati och lokal utveckling. 2005.

Reggio Children, Domus Academy Research Center. Children spaces, relations, Metaproject for an environment for young children. 2003.

Wallin, Karin. Reggio Emilia och de hundra språken. 2001.

Examensarbete

Berg, Jonna. Murgrönans förskola. Chalmers Tekniska Högskola. 2013.

Karlsson, S. Wrener, A. If I was a bird, A kindergarten in all spatial directions. Chalmers Tekniska Högskola. 2012.

Sernhede, Fanny. Svaleboskogens förskola. Chalmers Tekniska Högskola. 2011.

Stäring, Emelie. Colour me green. A sustainable Preschool in Kareby, Kungälv. Chalmers Tekniska Högskola. 2012.

Ulander, Jenny, Liv. Förskolan Förgätmigej. Chalmers Tekniska Högskola. 2013.

Referensprojekt

Designbørnehuset SanseSlottet. Cbra Architects. 2009. Kolding, Danmark.

Fagerborg Kindergarten. Reiulf Ramstad Arkitekter. 2010. Oslo, Norge.

Farming Kindergarten. Vo Trong Nghia Architects. 2013–2014. Dongnai, Vietnam.

Förskolan Paletten. Tham & Videgård Arkitekter, 2007–2010, Stockholm, Sverige.

Krausesvejs Vuggestue. Dorte Mandrup Arkitekter, 2005, Köpenhamn, Danmark.

Studiebesök

Ljusstöparegatan 1A förskola. ~1980. Göteborg, Sverige

Molinsgatan 23 förskola. ~2007.

Råå Förskola. Dorte Mandrup Arkitekter. 2013. Råå, Helsingborg, Sverige.

Södra Viktoriagatan 45 förskola. D Office Arkitekter. 2012. Göteborg, Sverige.

