

Kullerbyttan

En förskola med kreativitet och hållbarhet i fokus



MP Design for Sustainable Development
Examensarbete vid Chalmers Arkitektur, av Hanna Thyberg
The Somersault, A Preschool which supports creativity and inspire to a sustainable lifestyle

© Hanna Thyberg 2014.

Kullerbyttan

En förskola med kreativitet och hållbarhet i fokus

The Somersault

A Preschool which supports creativity and inspire to a sustainable lifestyle

Examensarbete vid Chalmers Arkitektur 2014
Slutseminarium 2014-05-15

Examinator: Lena Falkheden
Handledare: Anna Braide Eriksson



Masterprogrammet Design for Sustainable Development
Institutionen för arkitektur
Chalmers Tekniska Högskola
SE-412 96 Göteborg
Sverige
Telefon + 46 (0)31-772 1000

Tack till!

Tack till nära och kära som stöttat mig under projektets gång. Jag vill tacka min mor, Ann-Sofie för alla fina bilder jag fått möjlighet att använda. Min syster Amanda som hjälpt mig med all text i teoridelen. Min sambo Mattias som peppat mig under alla jobbiga stunder. Min dotter Holly som givit mig perspektiv på tillvaron.

Tack också till Sture och Maria på Kungsbacka kommun som tagit sig tid att svara på frågor och försett mig med material att arbeta med. För-

skolepedagogen Anna-Karin som givit mig många goda råd.

Jag vill också tacka min handledare Anna Breide Eriksson för inspirerande och stöttande handledningstillfällen. Min examinator Lena Falkheden och koordinator Maja Kovacs för snabba svar då jag undrat över något och motiverande och tydliga instruktioner under arbetets gång.



Bild 1

Abstract

The aim of this master thesis is to investigate how to create a preschool which supports childrens creativity and inspire to a sustainable lifestyle, both ecological and social.

I will theoretically investigate how architecture can support creativity and inspire to a sustainable lifestyle, by reading literature and exploring references. Then I will apply my knowledge into a conceptual preschool, as a proposal of how to support childrens creativity with architecture and inspire to a sustainable lifestyle. This conceptual project will be located in Tölö, in Kungsbacka and adapted to the surrounding area.

This is a project that will encourage children to use all their senses, allow them to be kids and allow them to explore rooms both physically and mentally. It could be spatial investigation with their body, like running, climbing, swinging or crawling. It could also be a spatial investigation in their minds, environments allowing children to use their senses, like smelling, feeling, touching, listening and watching.

The project are broad and contains many fields, nature is one of them and are one of the keywords in this project. The conceptual project shows how architecture can interpret nature in a preschool to support childrens creativity and inspire to a sustainable lifestyle.



Bild 2

Innehållsförteckning

1.Introduktion -9

Bakgrund -10

Syfte och frågeställningar -11

Metoder -13

Process -14

Avgränsningar -17

Rapportens upplägg -17

2. Teori -19

Tankar om kreativitet -21

Vad är kreativitet? -23

Kreativitetens betydelse -25

Hur främjar man barns kreativitet? -25

Lekens betydelse -27

Sinnenas betydelse -31

Anpassa efter barnets förutsättningar -33

Projekt med kreativitet i fokus -35

St. Nicolai Culture Center -37

Transistorgatans förskola -39

Open Air Museum -41

Inspirera till en hållbar livsstil -43

Hållbar livsstil - Koppling till naturen -47

Hållbar livsstil - Inlärningsprocess -49

Hållbart byggande - Hälsosamma miljöer -51

Hållbart byggande - Energiförbrukning och process -53

Två förskolor med hållbarhet i fokus -55

Transistorgatans förskola -57

I Ur och skur Mulleborg -59

Den gemensamma nämnaren -60

Samband mellan kreativitet och hållbar livsstil -63

Sammanfattning -65

Kreativitet och hållbar livsstil -67

3. Konceptuell förskola -69

Utgångspunkter -71

Funktioner -72

Program -73

Ute eller inne? -74

Rumssamband -75

Aktiviteter och naturrum -76

Gestaltnings förslag -79

Utformning -80

Fördelning av funktioner -82

Entréplan -84

Hemvisterna -87

Våning 1 -90

Främja kreativiteten -93

Inspirera till en hållbar livsstil -95

Fasader -96

Program -100

Lokalförteckning för förskolan -101

4. Tillämpning av konceptuell förskola -103

Tölös historia -104

Tomtens förutsättningar -106

Omgivande bebyggelse -108

Tillämpning av gestaltning -111

Illustrationsplan -112

Sektion -114

Fasad -115

Perspektiv -116

5.Reflektion -119

Reflektion -121

Summary -123

6. Referenser -125

7. Bilagor -131

Bilaga 1. Beskrivning detaljplan -132

Bilaga 2. Detaljplan Tölö etapp 2 -136

Bilaga 3. Lokalförteckning förskola i Frillesås -137

Bilaga 4. Laborationer -138

Bilaga 5. Inspirationsprojekt -140

1

Introduktion

Bakgrund

Förskolan skall vara ett extra hem för våra barn, här tillbringar de stor del av sin dag och det är bland annat här de formas till de individer de blir. Förskolan har en stor betydelse och inflytande i barns utveckling och uppfostran, här måste vi lägga en stadig grund för våra barns framtid. Idag består många förskolor av tillfälliga baracker med stereotypa miljöer och hög ljudnivå, detta är missgynnsamt för såväl barn som pedagoger. Små barn tänker inte logiskt utan agerar instinktivt, detta gör det extra viktigt att de vistas i en lugn och tillåtande miljö där de kan utforska och lära sig om sin omvärld i sin egen takt och utifrån sina behov. Med rätt arkitektur kan man bygga en miljö som stödjer den pedagogiska verksamheten samt ger barnen rätt förutsättningar för lärande genom lek.

Förskolemiljön skall vara ett pedagogiskt stöd och det finns ett starkt samband mellan barns utveckling och deras förhållande till rum. Förskolemiljöerna påverkar barns lärande, då rummen bär på känslor, erfarenhet, förväntningar och kunskap (Lundahl 1995).

“It is easier to build strong children then to repair broken men.”

Frederick Douglass (brainyquote)

Syfte & frågor

Pedagogiken är väsentlig och avgörande i en förskola men lika viktig är arkitekturen då den rumsliga utformningen skall kunna förmedla och stödja den pedagogiska verksamheten. Syftet med det här arbetet är att utforska kreativitet och hållbarhet samt hur man applicerar de i en förskolemiljö. De essentiella frågorna är:

1. Hur kan den byggda miljön främja barns kreativitet i en förskola?
2. Hur inspirerar arkitekturen till en hållbar livsstil i förskolan?
3. Hur sammanför vi kreativitet och hållbarhet?

I teoridelen granskas dessa frågor som sedan återges i gestaltningskriterier som i sin tur provas i en konceptuell förskola. Syftet med att gestalta en förskola är att visa hur teorin kan översättas till ett fysiskt resultat.

Konceptbyggnaden kommer sedan att appliceras på en fysisk plats; vid Hällingsjövägen i Tölö, Kungsbacka kommun. Denna platsen blev

jag tilldelad efter kontakt med bland annat enhetschefen för fastighetsförvaltning i Kungsbacka kommun, jag har även tagit del av deras förväntningar på förskolan. Mer om detta samarbete finns att läsa i kapitel 3.

Hur vi väljer att utforma våra förskolor är att välja hur vi vill forma våra barn. Alla är vi olika, hur kan vi få en miljö att främja individualism? Hur utformar vi miljöer där vi tillåter en variation av mental- och fysisk aktivitet då det är vad kreativitet handlar om. Vilka är de aktiviteterna och hur återger vi dem i rumsliga termer?

Vad är det som är avgörande för att inspirera till en hållbar livsstil? Att uppmuntra brukarna till en hållbar livsstil, i detta fall barnen, är av högsta prioritet. Kan vi även inspirera omgivningen; kan vi nå ut till förbipasserande, föräldrar som hämtar och lämnar sina barn på förskolan att leva en hållbar livsstil?



Bild 3

Metoder

Arbetet inleds med en teoridel där jag utforskar ämnet ur olika vinklar. Teoridelen består av metoder som intervjuer, platsanalys, diskussioner med lärare och föräldrar, läsa litteratur om pedagogik, barn och arkitektur, studera referensobjekt i text och bild och laborationer (bilaga 4).

Teoridelen leder fram till ett antal riktlinjer för gestaltungsprinciper som jag kom att använda mig av vid utformningen av den konceptuella förskolan som tillämpas på en plats i Tölö i Kungsbacka.

Samarbetet med Kungabacka kommun började med ett möte med mina kontaktpersoner, Sture Hedelin och Maria Rosberg, där dem presenterade några riktlinjer samt önskemål gällande den nya förskolan och det jag uppfattade var viktigast har jag sammanfattat i kapitlet "konceptuell förskola".

Jag gjorde en platsanalys av tomten vid Hällingsjövägen i Tölö för att få en uppfattning om vad jag skall förhålla mig till vid placering och

lokalisering av den konceptuella förskolan. Vad var platsens förutsättningar? Behöver förskolan modifieras utifrån platsen och i såfall vad?

Teoridelen har inneburit en hel del skissande, där jag testat hur jag kan applicera den information jag fått. Detta redovisas i min skissdagbok som har följt mig genom projektets gång, där jag skrivit ner tankar och idéer. Dessa skisser hade jag sedan med mig då jag började skissprocessen och gestaltungsarbetet.

Jag har arbetat med bilder under hela projektets gång för att underbygga texten och förstärka känslan och upplevelsen av projektets två ledord; kreativitet och hållbarhet. Min ambition har varit att skapa ett projekt där läsaren får uppleva i både ord och bild.

Process

16

v.4

Första kritikmötet kring masterarbetet av mitt ämne. Läst tidigare Master arbeten från arkitektur avdelningen. Skriv inledning till rapporten. Rita ikoner.

v.5

Läst litteratur om kreativitet och hållbarhet. Skrivit text om hållbarhet. Producerat intervju material inför mötet med förskolepedagogen. Haft första mötet med Kungsbacka kommun där jag fick reda på deras riktlinjer och önskemål.

v.6

Skriv och läst om kreativitet. Börjat med analys av platsen i Tölö. letat efter inspirationsprojekt.

v.7

Fortsatt skriva om kreativitet Placerat inspirationssprojekt i rapporten och valt ut några att titta närmare på och reflektera över. Hade mitt första möte med min handledare Anna där vi gjorde några riktlinjer som jag skulle fokusera på genom arbetets gång.

v.8

Börja skissa på den konceptuella förskolan. Ritat diagram som rums-samband. 21 februari, presenterade jag mina tankar och idéer för Sture och Maria i Kungsbacka kommun.

v.9

Interjuvade förskolepedagogen Anna-Karin och sammanställde allt i ett dokument. Läst om sinnen och skrivit i rapporten. Arbetat med lokalförteckningen.

v.10

Hade Premidcritic meeting där grundidéerna för utställningen tog form.Handledning med Anna där jag presenterade min första skiss. Hade mitt andra möte med Kungsbacka kommun där jag visade ett skissförslag.

v.11

Fortsatt skissa på konceptuella förskolan. Gjort förslag till utställningen. Börjat på muntlig presentation inför mittkritiken.

v.12

Skissat och producerat material. Färdigställt och övat på muntlig presentation. Mittkritik på torsdag med mycket feedback. På fredag, gav jag kritik och var sekreterare.

17

v.13

Efter mittkritiken tog jag tio steg tillbaka och utvecklade teoriarbetet och skissförslaget. Fokuserade nu på hållbarhetskappitlet och läste mer litteratur.

v.14

Gjorde studiebesök på Transistorgatans förskola och intervjuade pedagogen Anne-Maj. Fortsatte med teoridelen.

v.15

Utvecklade mina skisser av den konceptuella förskolan. Arbetade med layouten i bookleten. Valde bilder till alla delar för att underbygga information.

v.16

Arbetade med rapporten, layout och text.

v.17

Fortsatte med att skissa på planlösning.

v.18

Skissade på fasader och gjorde sektioner.

v.19

Producerade och färdigställde allt nödvändigt material. Korrekturläst. Inlämning på fredag den 8 maj. började med sektionsperspektiv

v.20

Gjorde muntligpresentation och övade. Kritik torsdag 15 maj Möte med Anna och Lena för komplettering.

v.21

Kompletterat rapporten. Producerat material till utställningen.

“Förskolan ska lägga grunden för ett livslångt lärande. Verksamheten ska vara rolig, trygg och lärorik för alla barn som deltar. Förskolan ska stimulera barns utveckling och lärande samt erbjuda en trygg omsorg. Verksamheten ska utgå från en helhetssyn på barnet och barnets behov och utformas så att omsorg, utveckling och lärande bildar en helhet. I samarbete med hemmen ska barnens utveckling till ansvars-kännande människor och samhällsmedlemmar främjas.”

(Lpfö 98 s. 5)

Avgränsningar

Jag har valt att presentera ett skiss-förslag av den konceptuella förskolan istället för att gå in i detalj och göra en bygghandling. En skiss som förtydligar och gynnar helhetsintrycket i mitt projekt.

Rapportens upplägg

Första kapitlet, teoridelen, består främst utav två delar; kreativitet och hållbar livsstil, detta följt av sambandet mellan dem som sedan leder till en slutsats.

I andra kapitlet provas teorin i praktiken, det innehåller även en sammanställning av ett antal designprinciper som leder till en konceptuell förskola.

Den konceptuella förskolan tillämpas på tomten i Tölö i Kungsbacka kommun, detta beskrivs i kapitel tre.

Slutligen kommer reflektionskapitlet där jag utvecklar tankar och idéer och blickar tillbaka på projektets innehåll.

2

Teori



Bild 4

Tankar om kreativitet

"Barnen är guldgruvor, det är vår uppgift att få guld det att glimma." - Loris Malaguzzi
(Skoglund 1990, s.12)

Barn är fulla av liv och nyfikenhet, de undersöker allt de kommer åt och trotsar naturens lagar, -kan man stå på den runda bollen? Flyter stenen i vattnet? Varför är det tungt att köra bobbycaren i sanden? Barn testar, utforskar och utmanar allt i sin närhet. Världen är ett utforskat och spännande äventyr i ett barns ögon.

Hur kan man då göra för att den nyfikenheten ska leva kvar även längre upp i åldrarna? Loris Malaguzzis citat som inleder avsnittet, avslutas med: "Hur ska vi få guld det att glimma?". Jag anser att barn redan är glimmande guldtecken, frågan är hur de ska behålla sin gnista. Jag vill utforska hur vi kan främja kreativiteten från tidig ålder så att de nyfikna barnen växer upp med sin nyfikenhet i behåll.

Nedan har jag ytterligare ett citat av L. Malaguzzi, som är grundaren till Reggio Emilia pedagogiken, där kreativitet står högt i kurs. Malaguzzi skriver där att ett barn har hundra språk men berövas nittionio. Vidare hävdar han att vår kultur och skola separerar huvudet från kroppen och tvingar oss att tänka utan vår kropp och agera utan huvud. I följande texter om kreativitet diskuterar jag hur förskolemiljöer kan utformas för att barn skall kunna bevara alla sina hundra språk.

“The hundred languages of children:
A child has a hundred languages
but is deprived of ninety-nine.

School and culture
separates the head from the body.
They force us to think without a body
and act without a head.

Play and work,
reality and imagination
are made to be opposites.”

- Loris Malaguzzi
(Grut 2005 p.13)



Bild 5

Vad är kreativitet?

Kreativitet kallar vi en sådan mänsklig aktivitet som skapar någonting nytt, oavsett om det skapade är ett ting i den yttre världen eller bara en konstruktion av intellektet eller känslan, en konstruktion som bara existerar och ger sig till känna i människans inre.
-Lev Vygotskij
(Bergström 2008 s.15)

Precis som Lev Vygotskij (Bergström 2008) beskriver i citatet ovan är kreativitet att tänka utanför ramarna, att frigöra sig från etablerade perspektiv och förmågan att finna sina egna stigar. Kreativiteten är ett evigt sökande och finnande. Det handlar om att hitta nya lösningar, söka nya frågor, nya vägar och finna nya svar som leder till ytterligare frågor. (Skoglund 1993 & Craft 2002)

Det finns ett antal typer av förskolor som uppmuntrar barnen att använda sin kreativitet, bland dessa finns de förskolor som utgår från Waldorf-pedagogiken, Reggio Emilia-pedagogiken och Montessori-pedagogiken.

Waldorf-pedagogiken grundades av Rudolf Steiner (antroposofins grundare) 1907. I boken om Barn uppfostran - från andevetenskapens synpunkt (Grut 2005) skriver Steiner att det är nödvändigt för barn att uttrycka sig konstnärligt och praktiskt med hela kroppen. Tanke, känsla och vilja går hand i hand. Barn behöver sinnliga miljöer för att växa, för genom sinnen får barnen kontakt med omvärlden.

Reggio Emilia-pedagogiken utvecklades i staden Reggio Emilia i Italien av Loris Malaguzzi efter 2:a världskriget. Pedagogikens grundläggande principerna är att locka fram barnets inre skaparkraft. "Inte för att alla ska bli kon-

stnärer utan för att ingen ska bli slav" (Grut 2005 s.13). Alla ska utvecklas till starka individer, både pedagogiken och arkitekturen skall inspirera till självständighet. Något som är karaktäristiskt för dess arkitektur är den centrala piazzan med en stor ateljé och att dess förskolemiljöer inte har några typiska korridorer (Grut 2005).

Hur kan vi översätta denna kreativa pedagogik i rumsliga termer? Hur kan vi med hjälp av arkitekturen uppmuntra till kreativitet? Connie af Malborg (1965) skriver om en annan pedagogik, Montessori-pedagogikendär största vikten är att barn får välja själva då kreativitet är något individuellt. Det ena barnet kanske gillar att dansa, det andra att måla och den tredje att hitta på historier. Arkitekturen och pedagogiken ska uttrycka olika valmöjligheter.

Kreativitet är att utmana begränsningar och att utmana etablerade perspektiv. Arkitektens uppgift kan vara att utmana brukaren i kreativa miljöer som förskolor och visa att till exempel en vägg kan ha fler funktioner än bara som rumslig avskiljare.

Det är viktigt att skapa miljöer som är självinstruerande då instruktioner tar käl på kreativiteten. Barnet skall få lov att tänka själv och utveckla ett tankemönster där han/hon inte är beroende av någon annan. Förskolemiljöerna bör vara självinstruerande i största möjliga mån. Till exempel att byggklossarna ligger tillgängliga och inte inlåsta i ett skåp eller att ha fri vattentillgång utomhus där barnen kan utforska ännu ett av jordens element och ta för sig själva och på så sätt lära sig.



Bild 6

Kreativitetens betydelse

”Det är det kreativa betraktelsesättet mer än något annat som får individen att känna att livet är värt att leva.”
Donald Woods Winnicott (Lundahl 1995 s.16)

Varför är kreativitet en viktig faktor i livet? Varför är det så viktigt att barn skall få uttrycka sin kreativitet? Jag valde att inleda med psykoanalytikern och barnläkaren D.W. Winnicotts citat då han lyfter fram vikten av att varje individ får uttrycka sin kreativitet. Winnicotts fortsätter sedan citatet:

“...På ett plågsamt sätt har många människor upplevt just så mycket av det kreativa sättet att leva att de inser att de för det mesta lever på ett icke-kreativt sätt, som om de fastnat i en kreativitet som utgår från en annan människa eller en maskin.” (Lundahl 1995 s.16)

Kreativiteten är alltså en viktig faktor för alla människor att bära med sig hela livet då vi ständigt ställs inför nya utmaningar som vi behöver kunna bemästra och förändringar som vi behöver kunna anpassa oss till. Hjärnforskaren Matti Bergström (Lundahl 1995) beskriver hur kreativitet är det redskap vi behöver för att klara av problem. Bergström förklarar också att kreativiteten är *”jagets*

val av något oförutsägbart, något nytt som räddar oss ur våra misslyckanden” (Lundahl 1995 s.19). Vi behöver skapa individer som klarar av att hantera olika situationer i livet då vi ständigt ställs inför vardagliga utmaningar, stora som små. Att utnyttja kreativiteten redan som liten och uppmuntra den kreativitet barn föds med kan vara ett sätt att bibehålla ett kreativt tankesätt som äldre.

“Barn behöver skapandet, inte för att bli konstnärer men för att inte bli slavar” -Loris Mallaguzzi (Grut 2005 s.13) . Han fortsätter att förklara att det är kreativiteten som gör att de kan motstå de påtryckningar som den fysiska och sociala verkligheten utövar och trots detta bibehålla sin uttrycksfrihet, sin kritiska förmåga och sin personliga glädje. Pablo Picasso uttryckte för länge sedan, *”All children are born artists. The problem is how to remain an artist once growing up.”* Frågan är alltså hur vi behåller vårt kreativa sinne? Hur kan vi utveckla en miljö som uppmuntrar barnen att utnyttja och utveckla sin kreativitet? Då vi alla är olika, hur kan vi möta alla individers unika behov och förutsättningar?

Hur främjar man barns kreativitet?

Hur främjar vi kreativiteten för våra barn? Vilka komponenter krävs för att skapa en miljö som främjar kreativitet? Kreativitet är ett komplext faktum men jag tror på det faktum att låta barn vara just barn. Att göra miljöer där barn får utveckla sin kreativitet och individualitet. Det kan vara miljöer där barn kan leka sina lekar med livlig fantasi,

utnyttja och utveckla alla sina sinnen i en miljö anpassad ut efter barnens förutsättningar. I följande kapitel går jag i genom: lekens betydelse, sinnenas betydelse och barnets behov, för att komma fram till vad varje del innebär och hur dom kan appliceras i en förskolemiljö.



Bild 7

Lekens betydelse

”Jag är emot uttryck som fantasi och symbolism. Hela vår inre värld är verklig, kanske ännu verkligare än den synliga världen. Att kalla något som förefaller ologiskt för fantasin eller fésagor innebär bara att man erkänner att man inte förstår naturen...”
-Marc Chagall (Moderna museets 1982 s.60)

Chagall påpekar hur viktigt det är att barnen får utveckla och använda sin fanatsi och att den tas på allvar. Fantasin är starkt förknippat med leken där barnen lär känna sig själva och sin omgivning. (Bergström 2008 & Skoglund 1993) Leken är barnets sätt att tänka, deras sätt att lära, deras sätt att leva. Angelica Bergström (2008) skriver att lek skapar fantasi och fantasin är ett sätt att få kontakt med individens inre och som ligger till grund för all kreativitet. Lev Vygotsijs teori (Strandberg 2006) baseras på leken som viktig källa till utveckling av vilja, tanke och känsla. Matti Bergström, hjärnforskare, (Lundahl 1995) förklarar hur barns lekar i själva verket är ett ständigt testande av hjärnans möjligheter i det fysiska rummet. Barn ser omgivningen genom ett slags ”möjlighetsglasögon” det är därför de inte vill lyda naturens krav utan ständigt testar nya gränser.

Elisabeth Skoglund (1993) skriver hur kaos och slumpen är förutsättningar för lek och kreativitet. Ur kaoset öppnas nya frågor, nya sätt att tänka, nya lösningar och blir ett sinne för skapande. Slumpen kan vara, där grodan plötsligt blir en drake eller där stenen blir en bulle. Barnet har aldrig en medveten avsikt med sin lek utan tar vad de har och gör lek av det med hjälp av sin fantasi och kreativitet. Därmed öppnas frågan, måste det som arkitekter gör och skapar, ha en specifik avsikt? Receptet kanske är att skapa utan något specifikt ändamål. På många lekplaster, representerar varje ”lekelement” ett visst objekt till exempel en häst eller en traktor. Till exempel på Plikta lekplats i Slottskogen i Göteborg är det centrala en stor val som uppmuntrar till olika aktiviteter som att klättra, åka rutchkana, krypa, huka, springa

med mera. Om denna val inte föreställde ett existerande objekt utan istället var en skulptur där barnen själva får hitta på vad det föreställde, då skulle de istället få använda sin fantasi och kreativitet och där skaparen inte talar om vad han/hon anser att det är.

Skulpturen kan få en mångfald och det avbildade objektet endast en enfaldighet i fantasins värld.

Hur kan vi göra förskolemiljön mångfaldig och full av under? Kanske, som nämns ovan, genom att se bort från etablerade perspektiv eller som vi nämner ovan, inte avbilda utan skulpturera. Låta kaoset och slumpen tala? Kanske det skall vara en lekskola istället för förskola? Pia Björklid (2005) skriver hur förskolemiljön sänder ett budskap om vad som förväntas förekomma i pedagogiken och som jag skrivit tidigare skall arkitekturen vara ett stöd för pedagogiken. Därför är det viktigt att veta vad för pedagogik vi vill uppmuntra.

Detta tar jag med mig:

- Låta slumpen äga rum genom att skulpturera istället för att avbilda. Skapa förutsättningar för det oförutsägbara.

- Skapa en miljö som tillåter kaos.

- Göra ett medvetet val av pedagogik som arkitekturen skall stödja och formas efter.

- Skapa utrymme för olika lekar och flexibla ytor som kan användas på olika sätt och som kan ändras med tiden.

“Leken är viktig för barns utveckling och lärande. Ett medvetet bruk av leken för att främja varje barns utveckling och lärande ska prägla verksamheten i förskolan. I lekens och det lustfyllda lärandets olika former stimuleras fantasi, inlevelse, kommunikation och förmåga till symboliskt tänkande samt förmåga att samarbeta och lösa problem. Barnet kan i den skapande och gestaltande leken få möjligheter att uttrycka och bearbeta upplevelser, känslor och erfarenheter.”



Bild 8

Sinnenas betydelse

Enligt Matti Bergström (Lundahl 1995) är mångsidig stimulans det bästa då upplevelsen blir starkare när alla sinnen är i samspel. Juhani Pallasmaa (1996) hävdar att händerna har större känslighet än ögonen och sänder mer signaler till vårt inre. Idag ligger största fokus på synsinnet och detta bottnar sig i västvärldens gamla kulturella anor, där synen är det noblaste sinnet.

Pallasmaa (1996) pekar på att alla sinnen är en förlängning och en utveckling av det taktila sinnet, som Frederick Nietzsche säger: "The dancer has his ear in his toes." (Pallasmaa 1996 s.11) . Att till exempel hörseln hänger ihop med känseln. Arkitektur är lika mycket en fysisk som en mental struktur och det är därför viktigt att tänka på hur den byggda miljön kommer att upplevas.

Vad signalerar de olika sinnen till oss och hur kan vi applicera dom rumsligt? Först har vi ögat, synen. Stora öppna transparanta ytor ger oss möjligheten att se ut men det tvingar oss även att vara extroverta. I en förskolemiljö som skall uppmuntra till individualitet bör då inspirera lika mycket till att vara introvert som extrovert, att inget är bättre än det andra. Skuggan är en viktig faktor för synen, då vi uppfattar form och livet i föremålet.

Vårt andra sinne är hörseln. Det ögat når, tar örat emot. Då ljudet stängs av på en film går en stor del av känslan förlorad. Med ljudets hjälp kan vi till exempel få en uppfattning om hur lång en tunnel är eller om en miljöes rymd och material som i sin tur kan signalera en känsla.

Ibland kommer vi inte ihåg hur det ser ut men vi vet hur det luktar. Doffer har en förmåga att attrahera djur och människor, detta kan i arkitekturen utesluta vissa materialval.

Att smaka på något är ännu ett sätt att upptäcka världen, i vuxen ålder kan vi med hjälp av syn och lukt veta vad något kommer att smaka redan innan vi stoppar det i munnen. Ett litet barn stoppar allt i munnen, det är ett sätt att utforska och lära sig. Smaker skapar minnen som vi sedan bär med oss

under lång tid, ibland för resten av livet.

Känseln är som sagt det sinnet som har mest inverkan på oss. Händerna har större känslighet och kan sända mer signaler och till människans inre än vad ögat är kapabel till (Bergström 2008). Fotsulan känner jordens gravitation och material. Huden läser av omgivningens textur, vikt, densitet och temperatur (Pallasmaa 1996) och vet till exempel hur vatten känns, hur gräset kittlar fotsulan och hur snön kylv.

Detta tar jag med mig:

- Skapa en miljö som stimulerar alla sinnen.

- Ge en variation av material på mark och väggar för känseln. Låta brukarna känna gravitationen, väder och vind.

- Skapa extroverta och introverta platser för synen. Forma, skugga, lys upp, färga och ge liv.

- Forma arkitekturen så brukarna får lukta på de olika årstider och uppleva naturens alla dofter.

- Skapa en miljö där det finns frukter, bär och grönsaker att smaka på, kanske som brukaren odlat själv för att förhöja upplevelsen.

- Låta brukarna lyssna på naturen, växter, djur, porlande vatten, väder och vind.

"The hands are the sculptures eyes."

Pallasmaa 1996 s.56



Bild 9

Anpassa efter barnets förutsättningar

För att barn skall ha glädje av alla sinnliga intryck och lekelement bör de vara anpassade efter barnets mått, behov och rörelser. Barn har ett behov att röra sig, det är deras sätt att utforska världen och lär där igenom. "People learn through autonomous movements and exploration, such as children play outdoor." (Chawla 2007 s150) Det är viktigt att uppmuntra barn i förskolan att röra sig genom att skapa en miljö anpassad efter kroppens rörelser och aktivitet, både vertikalt och horisontalt. Pallasmaa (1996) pratar om ett kroppsligt minne, att minnets kapacitet vore omöjligt utan det kroppsliga minnet. "The world is reflected in the body, and the body is projected into the world. We remember through our bodies as much as through our nervous system and brain." (Pallamsaa 1996 s.44) Kroppen minns vem man är och var man är i världen då den lär sig det genom att använda dess rörelse och aktivitet. "The mind does not inhabit the playing field but the field is inhabited by a "knowing" body." -Richard Lang (Lang 1982 p.202) Rörelse och aktivitet skapar känslor. Varför skulle annars vissa barn tveka om dom ska krypa igenom en lektunnel eller inte, om det inte var lite läskigt? Jag tror att

det är precis det arkitektur handlar om i förskolemiljöer, att utmana barnet inte bara fysiskt utan också mentalt. Att ha öppna och slutna miljöer, eller trånga och generösa ytor. Att där få känna sig både liten och stor. Att få känna sig instängd och känna sig fri. Att fritt kunna röra sig vertikalt och likaså horisontalt. Skapa miljöer för varje enskild individ, om du så är tillbakadragen och observant eller framåt och intensiv.

Detta tar jag med mig:

- Anpassa miljön efter barnens storlek.
- 1 år - 75 cm
- 3 år - 95 cm
- 5 år - 110 cm (Kamber 2007)
- Skapa miljöer som tillåter barnen att röra sig på olika sätt.
- Underlätta de grundläggande behoven: sova, äta, leka, gå på toa.



Bild 10

Projekt med kreativitet i fokus



Bild 11 a



Bild 11 b



Bild 11 c



Bild 11 d



Bild 11 e

Sct. Nicolai Culture Center

Beskrivning
Sct. Nicolai ulture Center ligger i Kolding i Danmark som är ritat av Dorte Mandrup arkitekter och är ett kulturhus för barn som erbjuder fantasifulla verkstäder och små skrymslen att gömma sig i. Det är en variation av färger, former och olika storlekar på rummen. Rummen bygger på olika känslor, som att gå från tystnad till ljudilgt, från lek till vila och från ljust till mörkt. (Mandrup 2008)

Reflektion
Material och form återkommer och upprepas både ute och inne. Fönsterboxarna (bild14b) uppfattas som lekfulla “titt-ut-lådor” som man även kan hitta inomhus (bild 14e). Valet av material till fönsternischerna utgör en varm kontrast till det hårda teglet. Gården (14b) uppfattas som aningen hård och kal och saknar det liv vi finner inomhus. Har förvaltningen fått styra över funktionen och utformningen? En fråga som man brottas med även vid utformningen av förskolor. Balanspelarna och fotspåren i backen är lekfulla ingrepp som bejakar barnasinnet men kanske också de enda som finns utomhus?! Kontrasten är stor från den lekfulla, innovativa interiören till den avskalade utomhusmiljön. Precis som insidans miljöer där rummen varierar i färger, nivåer, ljushet, intensitet i aktivitet och olika funktioner hade miljön utomhus kunnat utformas efter liknande ingrepp. Den starkaste kopplingen mellan ute och inne är valet av material. Brytningen är tydlig och speglar det faktum att det är två olika arkitekter som stått för vardera del.

Vad som är spännande i Sct. Nicolai’s Culture Center och vad jag tycker är inspirerande och användbart i en förskolemiljö är kommunikationen både vertikalt och horisontalt mellan olika våningsplan och även alla funktioner och olika aktiviteter barnen kan hitta här. Mandrup har också lyckats engagera många av våra olika sinnen i de olika rummen. När du glider på glasgolvet kan du känna dess blanka kalla yta och i gymnastikhallen finns ett mjukare golv som inbjuder till livfullare lek. Att känna penselns stabila skaft och sedan gå och klättra i lianerna där repen är räffliga och hårda. Rummen har olika aktivitet med olika ljudvolym, färger och former.

Bergström, som jag nämnt innan, hävdar att mångsidig stimulering den bästa, att händerna har större känslighet än ögonen och kan sända signaler till vårt inre. För att optimera mångsidigheten av intryck till dom olika sinnen kanske mer aktivitet för våra smaklökar och vårt luktsinne vore ett förslag på Sct. Nicolai’s Culture Center.

Detta tar jag med mig:

- Variationen av aktiviteter för mångsidig sinnelig stimulans, olika nivåer som skapar spännande rum, och kopplingen mellan olika våningsplan som åskådliggör och orienterar.



Bild 12 a



Bild 12 b



Bild 12 c



Bild 12 d



Bild 12 e



Bild 12 f

Tromsø kindergarten

Beskrivning

Tromsø kindergartens, everyday transformation är två dagis på Fjellvegen och Sommereng i Norge som 70°Ns Arkitekter har ritat. Förskolan bygger på mobila innväggar som kan flyttas efter behov. Leksaker och möbler är integrerade i väggarna och öppnar på så vis ger mycket golvyta där barnen kan springa omkring. (70n ark 2006)

Reflektion

Jag fastnade för dagiset i Tromsø då det bygger på mobila väggar inomhus, där av namnet, *Everyday transformation*. Väggarna har olika funktioner som att, klättra, gömma sig, skapa, förvara, sova, pussla med mera. Att kunna göra om sin egen förskola och skapa nya rum för andra aktiviteter är en stor tillgång då detta ger stimulans för barnen. Det är även bra för förskolepedagogerna då de kan justera rummen efter gruppens behov. Kanske avdelningarna ska samlas och bilda en stor grupp och behöver då ett större utrymme. På sportlovs veckan kanske det bara är ett fåtal barn på dagis och man kan då välja fritt hur man vill utforma rummen.

Utemiljön och kopplingen mellan ute och inne, förväntningarna och de intryck jag får när jag studerar dagiset, kan dock ifrågasättas. Den yttre fasaden mot vägen (bild. 15d) har en spännande fönster placering och skapar en nyfikenhet. Bild 15c. ser vi fasaden mot utegården som både saknar form, liv och en koppling till den inspirerande och stimulerande inomhusmiljön. Skall inte barnen uppmuntras lika mycket att vara utomhus som inomhus? Hur spännande hade det inte varit att ta det flexibla väggsystemet och anpassa det till en utomhusmiljö? Kanske väggarna hade haft funktioner som att plantera växter, blommor, kryddor, bär. Gömma löv och stenar i små hål in i väggen. kanske kunde det agera växthus eller låta murgröna klättra upp på väggen?

Detta tar jag med mig:

- Inomhusmiljön, skapa spännande rum med enkla medel anpassade efter barnens mått och behov.



Bild 13 a



Bild 13 b



Bild 13 c

Open-Air Museum

Beskrivning

Open-Air Museum i Fuji-Hakone-Izu National Park i Japan är en paviljong ritat av Tezuka arkitekter, byggt 2009. Hela strukturen är byggt av timmer, utan några metall delar. Muséet innehåller bland annat en virkad/stickad lekplats, som har flera funktioner, vilket var den jag fastnade för och som vi ser på bilderna. (Tezuka 2009)

Reflektion

Timrets struktur ger en fin koppling till utomhusmiljön men ställer också frågan: är det en plats ute eller är det en plats inne? Eller är det någonting där emellan? Generellt i dagens förskolor är det en tydlig gräns mellan ute och inne och ses oftast som två olika projekt. Stort fokus läggs idag på den byggda inomhusmiljön och utomhusmiljön verkar gå förlorad i utformningen. Borde det inte vara tvärt om, skapa för spännande rum ute då det är utomhus barnen kanske ändå mår bäst av att vara.

Materialiteten är värt att nämna då textilen inger en känsla av värme och är en fin kontrast till det hårda timret. Känslan är formad i rummet, barnen får känna, utforska och uppleva och få kännedom av materialets kvaliteer och möjligheter. För att stimulera alla sinnen tycker jag detta projekt är ett inspirerande exempel då det varierar i material, färg, form och funktion. Barnen får känna, se, lära och samtidigt känna doften av naturen oavsett väder och vind.

En fråga är hur man ska förhålla sig till vädret i Sverige vad gäller byggnation och utformning av mellanrum. Hur mycket får det blåsa, regna eller snöa in? Vad tål vi?

Detta tar jag med mig:

- Skapa flera olika aktiviteter på samma plats för att ge en upplevelserik och händelserik miljö.



Bild 14

Inspirera till en hållbar livsstil

Vår planet mår inte bra, klimatet förändras drastiskt, temperaturen och havsnivåerna stiger, väderkatastrofer ökar och allt detta beror till största del på överkonsumtion av jordens resurser. Som medelsvensken lever nu skulle vi behöva tre planeter. (WWF 2009) Hur skall vi skapa en hållbar framtid? En hållbar värld? Hur kan förskolan hjälpa till att minska de ekologiska fotavtrycken?

Jag vill understryka att hållbarhet i förskolan inte enbart handlar om ekologiska frågor och ställningstaganden, utan lika mycket sociala, kulturella och ekonomiska frågor. Det är viktigt att ge barnen kunskap om naturen och förståelse för kretsloppet, att alla är en del i systemet. Det kan handla om frågor som att inte spola mer än en gång i toaletten då det går åt ca 3-6 l vatten per gång och på en dag kan detta resultera i 200 l vatten. (WWF 2009). Eller frågor som uppvärmning, behöver alla ytor i en förskola vara uppvärmda? Ge barnen förståelse och respekt för varandra som individer, olika kulturer och nationalitet, de ska känna att de tillhör en förskola i helhet; inte bara just en specifik avdelning som det är på traditionella förskolor idag.

Anette Barr (2011) pekar på att skapa goda förutsättningar för en hållbar framtid handlar om att bygga från grunden, skapa ett hållbart förhållningssätt tidigt, som kan leda till ett vidgat miljötänk i framtiden. Om barn blir medvetna om sin omgivning lär de sig att värna om den. Titti Olsson (1998) framhåller hur starkt barndomsåren påverkar individens identitet, barndomsåren där individens värld är mångdimensionell och individuell och inte som under senare år är en vetenskaplig verklighet. Om barnen får möjlighet att i tidig ålder får uppleva naturen, olika djur- och växtarter kommer de att värna, försvara och vilja bevara dem. Det är alltså viktigt att hitta den inre drivkraften redan i de yngre åren som individen kan ha med sig resten av livet. (Chawla 2007 & Kyttä 2006) Hur kan en förskolemiljö hjälpa till att locka fram denna drivkraft?

Följande text består av 2 delar. Den första delen handlar om hur barnen skall få ta del av en hållbar livsstil och skapa förståelse för och lärdom om naturen. Den andra delen handlar om hur vi som arkitekter kan skapa en hållbar byggnad som barn mår bra av att vistas i och ger ett litet ekologiskt fotavtryck. hälsosamma miljöer för både barn, lärare och anhöriga att vistas i. Detta är utmaningen, att få med både den hållbara livsstilen och en hållbar byggnad i designen, för hur skall vi kunna uppmuntra till en hållbar livsstil i en miljö som inte är hållbar? Dessa två komponenter går hand i hand och skapar en hållbar helhet. Hållbar livsstil och hållbar byggnad är komplexa begrepp som jag valt att begränsa. I Hållbar livsstil går jag igenom hur barn kan lära sig om naturen och varför det är viktigt att vistas i naturen. I hållbar byggnad går jag igenom hur byggnaden kan vara hälsosam för brukaren genom att skapa giffria miljöer, hur energiförbrukningen kan reduceras och hur byggprocessen kan vara skonsammare för naturen.

Idag ser vi oftast hållbar byggnad och hållbar livsstil separat, till exempel i ur och skur-förskolor, där får barnen en tydlig koppling till naturen och de kan se och lära sig om sin omgivning och dess processer. Det andra alternativet där förskolor och byggnaden i sig står för de hållbara faktorerna, vilket är bra för omgivningen och dess miljö men genererar endast en kunskap om hållbarhet. Louise Chawla (2007) skriver att ingen teknologi eller byggd konstruktion kan någonsin ersätta den naturliga världen där barn kan leka fritt och upptäcka, utforska olika element/faktorer som de har en koppling till. Det är alltså viktigt att från grunden skapa en miljö där barnen håller sig friska och en miljö som får de att tänka hållbart livet ut.



“Förskolan ska lägga stor vikt vid miljö- och naturvårdsfrågor. Ett ekologiskt förhållningssätt och en positiv framtidstro ska präglade förskolans verksamhet. Förskolan ska medverka till att barnen tillägnar sig ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö och förstår sin delaktighet i naturens kretslopp. Verksamheten ska hjälpa barnen att förstå hur vardagsliv och arbete kan utformas så att det bidrar till en bättre miljö både i nutid och i framtid.”

Läroplan för förskolan, Lpfö 98, s 7



Bild 16

Hållbar livsstil -Koppling till naturen

“Ingen kan lära sig att älska naturen. Kärlek till en plats uppstår ur en personlig upplevelse.”
- Titti Olsson (Olsson 1998 s.20)

Citatet ovan är ett kortfattat svar till frågan hur barn skall få förståelse och lära sig om naturen. Jag är uppväxt på landet och har sedan barnsben alltid varit ute i naturen i olika syften. När jag var ca 2-3 år och mina föräldrar hjälpte mormor och morfar att rensa jordgubbslandet var jag och mina systrar med, vi stjalpte nog mer än vad vi hjälpte men nu i efterhand kan jag förstå hur betydelsefullt det varit att få vara med och se hela processen från att frön såddes till att det blev en åker full av jordgubbsplantor. Att vi fick vara med och hjälpa till med sysslorna utomhus har bidragit till att alla vi syskon har skapat en positiv relation till naturen. Dock är detta tyvärr inte verkligheten för alla barn, Carl Lindgren, läkare, skrev i SvD 4 okt 2009: “Skogen har för många barn reducerats till en ren kuliss. Platserna för lek är istället tillrättalagda och inhägnade. Men den sinnesstimulering som naturen erbjuder är av särskild vikt för den växande hjärnan.” (Lindgren 2009 SvD).

Det är nödvändigt att vara utomhus och stimuleras av ljus, ljud, färger och former som naturen har att erbjuda, för att våra hjärnor skall utvecklas i normal takt och att vi ska må bra som individer.

Naturen erbjuder upplevelser som stimulerar våra fem sinnen. Naturen bidrar också till att språket vidgas, stresshormonet sjunker vilket leder till bättre koncentration förmågan vilket är ett starkt argument för att involvera naturen i akademiska miljöer. I naturen blir människan piggare, lugnare och mindre konfliktbenägen och den allmänna hälsan påverkas positivt (WWF 2009). Naturen har mer att bjuda på än att bidra till ett hälsosammare liv, “In the natural world, nothing ever happens in exact the same way twice...”(Chawla 2007 s.156) Naturens resur-

ser bjuder på en variation genom årstiderna en naturlig förändring genom årens gång.

Årstiderna bär på en upplevelserikedom som förstärker alla våra sinnesintryck, som att lukta på första backsippan i maj, höra fåglarna kvittra då det blivit vår, smaka på smultron och bär under sommartider eller samla färgglada löv på hösten. Vara med och uppleva naturens variation redan som liten gör det mer troligt att barnet kan sätta sig in i olika roller som vuxen, vara öppen för just den variation som naturen gett honom eller henne, vilket också utvecklar en social kompetens (Chawla 2007). Detta kräver tillgång till vild natur. På ställen där det finns ont om orörd växtlighet, hur kan man skapa samma kvaliteér på dessa platser? Vilka faktorer är viktiga att få med för att skapa en artificiell men levande miljö? Kan miljöer skapas med liknande värden på mindre begränsad och avgränsad yta än vad en vildvuxen skog har att erbjuda? På nästa sida ger jag förslag på hur det skulle kunna gå till. Skulle det kunna vara en växtvägg, som både är vacker att titta på under alla årstider men också ljuddämpande? Ett grönt tak där barnen kan springa barfota? Använda material förknippat med naturen? Angöra en dagvattendamm där grodyngel kan växa till sig?

Detta tar jag med mig:

- Markyta i olika material, naturen består av mer än bara gräs på backen.

- Skapa en mångfald av vegetation och djurarter som kan tänkas bo där, som fjärilar, larver eller nyckelpigor.

- Planera för nivåskillnader, då naturen sällan är platt.

- Ha en miljö som tillåter lek med vatten där barnen kan förse sig själva.

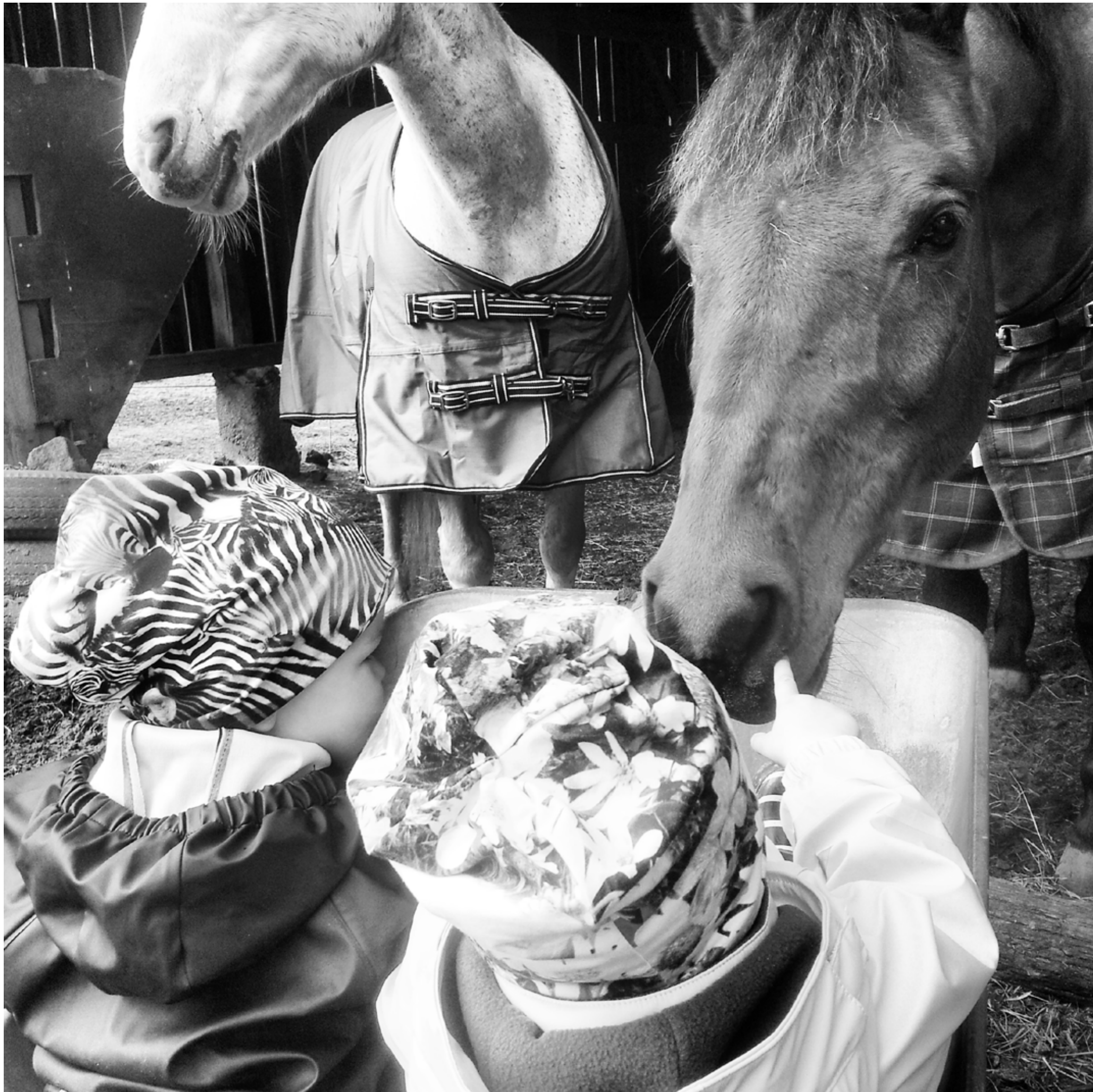


Bild 17

Hållbar livsstil - Inlärningsprocess

Det är viktigt att se naturen ha sin gång, åskådliggöra dess process och uppleva den men hur kan vi ytterligare förstärka den upplevelsebaserade inlärnigen?

Kompostera

Förskolan kan åskådliggöra förmultningsprocessen, till exempel, äppleskrutten som komposteras och blir till jord som barnen sen kan sätta en ny planta i som de sedan kan lukta eller smaka på. Att ge barnen kunskapen att det de gör idag påverkar deras framtid och ge en förståelse att alla är en del av kretslopet. (Barr 2011 & WWF 2009)

Återvinna

Att göra barn medvetna om olika material och att inte skräpa ner i naturen. Om barnen vistas ute mycket blir de mer medvetna om sin omgivning och vill inte skräpa ner då det blir fult. (WWF)

Återanvända

Återanvända papper, göra nytt papper, använda mjölkpaket/petflaskor för att bygga en koja eller kanske en fågelholk.

Odling

För att barnen skall få förståelse för vart maten kommer ifrån kan små odlingslotter eller ett växthus åskådliggöra denna process. Barnen kan ta jord från komposten och odla grönsaker som barnen sen får smaka på eller plantera blommor som de kan lukta på. (Barr 2011)

Använda naturen som resurs

Naturen har en oändlig mängd resurser, här behöver inte barnen vänta på sin tur, konkurrensen är inte den samma som på den uppstyrd lekplatsen med till exempel gungor och rutchkanor.. Barnen kan bygga kojor, samla kottar,

pinnar eller höstlöv att leka med? I naturen kan barnen experimentera och få svar på sina frågor, som flyter stenen?

Djurkyrkogård

I naturförskolan Snusmumriken i Svedala kommun finns en djurkyrkogård, där får barnen begrava den döda näbbmusen eller domherren för att sedan bevittna förmultningsprocessen. (Barr 2009)

Djurskötsel

Att lära barnen att känna ansvar, ge förståelse och respekt för de djur som lever på vår jord. Att till exempel ta hand om en kanin i förskolan kan bidra till utvecklad omsorg och omtanke av det som lever runt omkring oss. Det finns några så kallade Djur och natur förskolor runt om i landet, till exempel Backsippan i Västerås. (Västerås kommun 2014)

Detta tar jag med mig:

- Låta barnen ha tillgång till bär och frukt.

- Åskådliggöra matprocessen för barnen genom till exempel ett växthus.

- Kompostera och se maskarna göra jord av alla matrester.

- Ta hand om ett djur, få förståelse och medkänsla för levande ting.

- Återanvända produkter som mjölkpaket och papper.



Bild 28

Hållbart byggnad - Hälsosamma miljöer

Vi utsätts dagligen för olika slags gifter och kemikalier, och barn är extra känsliga då organ inte är fullt utvecklade och de konstant leker med allt som går att få tag på. Kemikalier sprids inte enbart via kontakt med materialet utan också via luften. Det räcker alltså att vistas i en miljö med giftiga material för att få in de i kroppen. Det kan finnas giftiga ämnen och kemikalier i allt från leksaker, mat, möbler och inredning, kläder, hygien- och städartiklar och byggnadsmaterial i inomhusmiljöer och även utomhus. Kemikalier är farliga var för sig men blandningen av olika gifter i kroppen kan få ännu allvarigare konsekvenser, det blir en så kallad cocktaileffekt (Naturskyddsforeningen 2014). Detta kan leda till missbildade könsorgan, diabetes, autism eller ADHD. (Chawla 2013).

Tillverkningen av produkter som innehåller giftiga ämnen och kemikalier är ett globalt hot. Enligt undersökningar har forskare hittat kemikalier på Nordpolen i Isbjörnar som kommer från TV-apparater. Vilka produkter som väljs påverkas, inte bara lokalt utan även globalt. För att skapa en friskare och mer hållbar värld bör medvetna val göras.

Utomhusmiljön
Det finns många argument varför barn skall vara ute i naturen. Naturen är en läkande miljö där individen kan få en ökad fysisk aktivitet, reducerad negativ stress, ökad koncentrationsförmågan, reducerade astma problem och ökad energi. (Chawla 2014 b) Dessa positiva aspekter kan dock få motsatt effekt i en miljö där naturen är besprutad med bekämpningsmedel och där olika giftiga "restmaterial" från byggnationer används som leksaker (Chawla 2013a). Det kan till exempel vara gummidäck som används till gungor som innehåller PAHer, ftalater och fenoler. På många förskolor i Sverige används också material som inte är avsett för lek, till exempel överblivet byggmaterial som avloppsrör, PVC-rör, tryckimpregnerat trä och gamla slipers, vilket är cancerframkallande Ulrika Dahl (2013).

Ett material som blivit alltmer populärt i utomhusmiljöer är mjukasfalt, vilket är tillverkat från återvunna däck. 22 % av förskolorna i Sverige har detta på sina lekplatser idag. Enligt miljöinspektionen bör gummiasfalt ej användas på lekplatser då man ej vet om däckens varit granulerade (Dahl & Grud 2013).

Innomhusmiljön
Lokaler som byggs om till förskoleverksamhet är ett stort hot för en hälsosam miljö. Dessa lokaler har en tendens till att inte vara anpassade efter brukarnas behov, i detta fallet barn och pedagoger. Ventilationssystem, ljudabsorberande material, kök och toaletter blir oftast inte alls anpassade utefter den nya miljöns behov och kan därför bli ett hälsosamt hot för brukarna. (Dahl & Grud 2013).

Golven på förskolor skall vara lätt städade, ljuddämpande, tåla slitage, spill och vara komfortabla. Linoleum och PVC-mattor är vanligaste golven i förskolor som tillgodoser de funktionella kraven. PVC-mattan som är störst på marknaden innehåller ftalater för att mattan ska bli mjuk. Ftalater är ett hormonstörande ämne där läckaget ej avtar med tiden. (Dahl & Grud 2013). Detta är ett material som är högst olämpligt att ha i en förskola.

Förskolan Temmelbruken 2 i Annedal i Stockholm är ett exempel på en förskola som har en giftfri miljö och blev den första Svanenmärkta förskolan (Svanen 2014).

Detta tar jag med mig:

-Välja giftfria material.



Bild 19

Energiförbrukningen i världen är orättvis fördelad och västvärlden står för en stor del av energikonsumtionen, vilket inte är hållbart (WWF 2009). Antalet människor ökar ständigt över hela världen vilket skapar ett exploateringsbehov av världens alla städer. Idag när det byggs på värdefull grönyta ersätts inte alltid dessa värden, vilket är ett hot då värdefulla natur- och grönområden har stor påverkan på människors välbefinnande hävdar Pella Larsson (2007)

Energiförbrukning

Hur kan vi reducera energiförbrukningen då vi bygger nytt? Först och främst kan vi ställa oss frågan, vilka ytor och funktioner i en förskolemiljö är nödvändiga att värma upp? I ur och skur-förskolor är naturen barnens hemvist, matsal och aktivitetsrum. Skötrum är placerade inomhus och i viss mån även vilonrummen. I en traditionell svensk förskola finner vi alla funktioner inomhus och utegården är mer som ett komplement till den dagliga verksamheten. Vad finns där emellan? Jag vill utveckla tanken om ett möjligt mellanting till dessa två typer av förskolor. De absolut nödvändiga funktionerna att ha inomhus är kök, skötrum, torkrum, förråd för vagnar så de inte möglar och arbetsrum för personal, som kanske kan användas till något mer än bara ett arbetsrum? Resten skulle kunna vara utomhus. Detta är ett sätt att minska energiförbrukningen: att minimera antalet uppvärmda ytor och göra ytor flexibla.

Energiförbrukningen kan reduceras ytterligare genom att göra byggnaden självförsörjande genom att till exempel bygga efter passivhusstandard eller använda solceller.

Kompensationsprincipen

Kompensationsprincipen är ett sätt att exploatera staden utan att reducera värdefull mark. Det kan vara värden som är av kulturell, ekologisk eller social art. Exploateringstrycket är högt och byggnader utgör ett hot mot de närboendes rekreation och även ett hot mot ekosystemtjänster som buller minskning, luft- och vattenrening. Med kompensationsprincipen undviker eller minimerar förstörande ingrepp och kompenserar för naturvärden som går förlorade. (Larsson 2007)

Ekologiska och rekreativa värden i staden ägs inte av någon. Kompensationsprincipen är ett sätt att värna om dessa värden för allmänheten. I svensk lagstiftning finns kompensationsprincipen stiftad i Miljöbalken, där den används enbart för skyddade områden som natur- och kulturresevat. Varför inte alltid använda denna princip i alla byggnadsprocesser. Grönska på byggnaden absorberar dessutom vatten, är ljuddämpande och har en isolerande effekt (Veg Tech 2013).

Detta tar jag med mig:

- Skapa multifunktionella ytor.
- Reducera uppvärmd yta.
- Använda kompensationsprincipen.
- Reducera energiförbrukningen genom att göra väl-isolerade byggnader och att använda solceller.



Bild 20

Två förskolor med hållbarhet i fokus



Bild 22 a



Bild 22 b



Bild 22 c

Transistorgatans förskola

Beskrivning

Transistorgatans förskola är belägen i Göteborg och ritad av Wahlström & Stejner Arkitekter. Förskolan stod färdig i augusti 2013. Förskolan är i 2 våningar och har fyra hemvister, där vardera hemvist rymmer ca 30 barn och 5 pedagoger. 1-3 - åringarna är placerade på entréplan och 3-5 - åringarna på våning 1. Det finns en ateljé på vardera våningsplan som är centralt placerad. Förskolan har ett storkök och en gemensam matsal på entréplan. Förskolan är ett passivhus som drivs av solceller. Barn och vuxna blir delaktiga i energianvändningen då elförbrukning och elproduktion kan avläsas på en monitor placerad i matsalen. (Göteborgsstad 2013)

Reflektion

Transistorgatans förskola bygger på att göra brukarna medvetna om byggnadens energianvändning. En utveckling kanske vore att tala om även för omgivningen om byggnadens hållbara kvalitéer. Placera en monitor även på utsidan? Eller en del av fasaden till en grön vägg, som symboliserar hållbarhet.

Transistorgatans förskola är ett exempel på en hållbar byggnad där fokus ligger på energiförbrukningen. Denna typ av hållbarhet ger en omedelbar positiv inverkan på miljön då energiförbrukningen minskar. Är det inte lika viktigt att skapa individer med ett hållbart förhållningssätt som de kan ha med sig livet ut. Det är många barn som passerar förskolans dörrar varje dag och varje år och tänk om alla som gick därifrån hade ett positivt förhållningssätt till naturen och lärdom om dess resurser?

Detta tar jag med mig:

- Hur kan arkitekturen förmedla hållbarhet till brukarna?



Bild 23 a



Bild 23 b



Bild 23 c

I ur och skur, Mulleborg

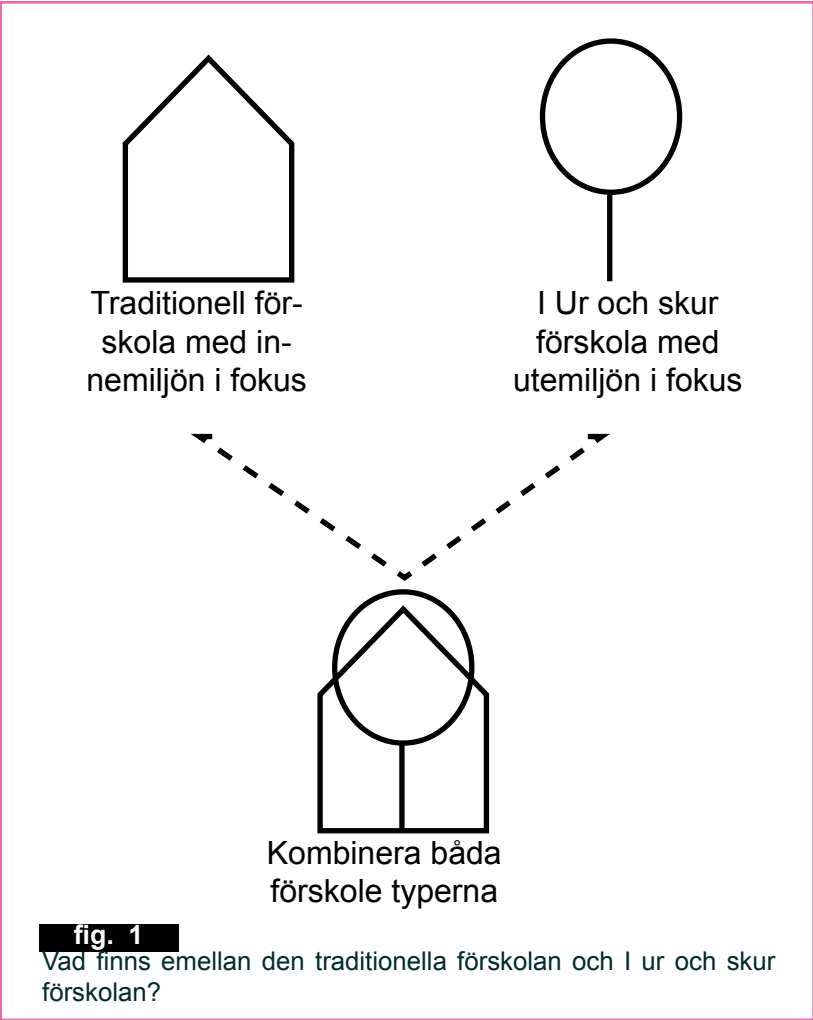
Beskrivning
Mulleborg är världens första I Ur och skur förskola och startades på Lidingö i Stockholm 1985. Barns kunskap, rörelse och gemenskap tillfredsställs genom vistelse i naturen året om. Pedagogiken bygger på upplevelse-baserat lärande där barnen får använda alla sina sinnen och lära sig se sambanden i naturen. (Mulleborg 2014)

Reflektion
I Ur och skur förskolan får barnen vistas i naturen och skapar på så vis bättre förutsättningar för en hållbar livsstil. Då nästintill all aktivitet sker utomhus är det mindre inomhusyta att värma upp än en traditionell förskola. Detta är positivt vad då energiförbrukningen blir mindre.

Ur och skur förskolans pedagogik skapar goda förutsättningar för barnen för att få ett hållbarhetstänk genom att vistas i naturen. En nackdel med denna typ av förskola är att den behöver skogsmark. Hur skapar vi förskolor med liknande kvaliteér i städer? Hur visar vi barnen naturens process genom alla årstider utan tillgång till skogsmark?

Idag finns inget mellanting. Antingen är vi ute eller så är vi inne. Skulle det kunna finnas något mellanting? och i så fall vad?

Detta tar jag med mig:
- Vilka aktiviteter behöver vara placerade inomhus?





Den gemensamma nämnaren

Barnen leker
När de leker,
ekar livets låt i deras lekar.
Gäll och yster eller dyster dov
ljuder den så länge den får lov.

Allt de tror och vet om verkligheten
gör de lekar av.
Det är märkligheten.

Vuxna tror att lek är tidsfördriv.
De har fel i detta
För lek är liv!

Av Caj Lundgren



Vilket barn fascineras inte över maskrosfrön som blåses bort?

Bild 25

Samband mellan kreativitet och hållbar livsstil

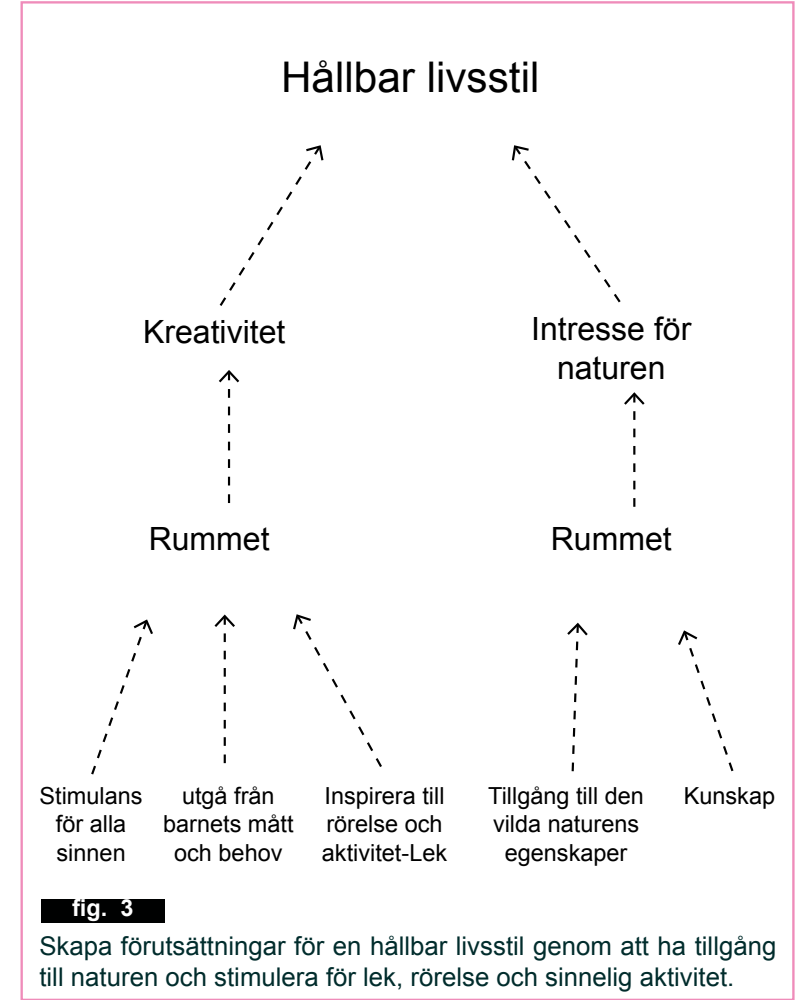
Vad är det som binder samman kreativitet och hållbarhet? Vid mittkritiken då jag hade skrivit i inledningen av mitt projekt att jag var rädd för att det skall bli som två projekt i ett, ett kreativt projekt och ett hållbart projekt. Då fick jag kommentaren att “man måste vara kreativ för att vara hållbar!”. Är kreativitet en utav byggstenarna till en hållbar livsstil? Är man kreativ i sinnet ökar förutsättningarna för att man ska se lösningar i ohållbara situationer. Då livet är en föränderlig process i sig bör individen kunna anpassa sig därefter, kreativitet handlar trots allt om att se möjligheterna i nya situationer. Om vår planet ska hållas vid liv så måste vi människor anpassa oss efter de förutsättningar som den gett oss, vi måste leva på naturens villkor.

Att skapa goda förutsättningar för en hållbar livsstil bör förskolans miljö uppmuntra till kreativitet och innehålla natur som visar bland annat den förändeliga processen (fig. 2).

Några av aspekterna som inspirerar till en hållbar livsstil är att addera naturen i förskolan och ge kunskap om den. Hur uppmuntras barnen att vara kreativa? Lek är barnens sätt att tänka, lära, bearbeta olika händelser. För att skapa förutsättningar för en positiv upplevelse, främja kreativiteten och inspirera till en hållbar livsstil bör förskolemiljön inspirera till lek. En förskola där barnen får utforska, röra sig och stimulera alla sinnen kan vara ett sätt att behålla den kreativitet vi alla föds med.

Precis som i slutet av dikten på förgående sida vill jag sammanfatta att lek inte bara är liv utan:

Lek är en förutsättning för ett hållbart liv!





Sammanfattning

“Det glimmar i guld och klarast rött,
det prasslar så sakta i parken,
ty hösten är kommen, och almar och lönn
de fälla nu bladen till marken:

Så falla våra blad, fall mjukt och lätt,
vi väva ett täcke så varmt och tätt,
vi väva ett täcke åt marken.

Se vintern är nära, och vädret är grått
nu måste vi värma och lysa!

Vi väva ett täcke så varmt och så gott,
att blombarnen inte må frysa.

Sov gott, alla blombarn, sov gott, sov sött,
vi väva ett täcke i gyllene rött,
vi väva ett täcke åt marken.”

Elsa Beskow

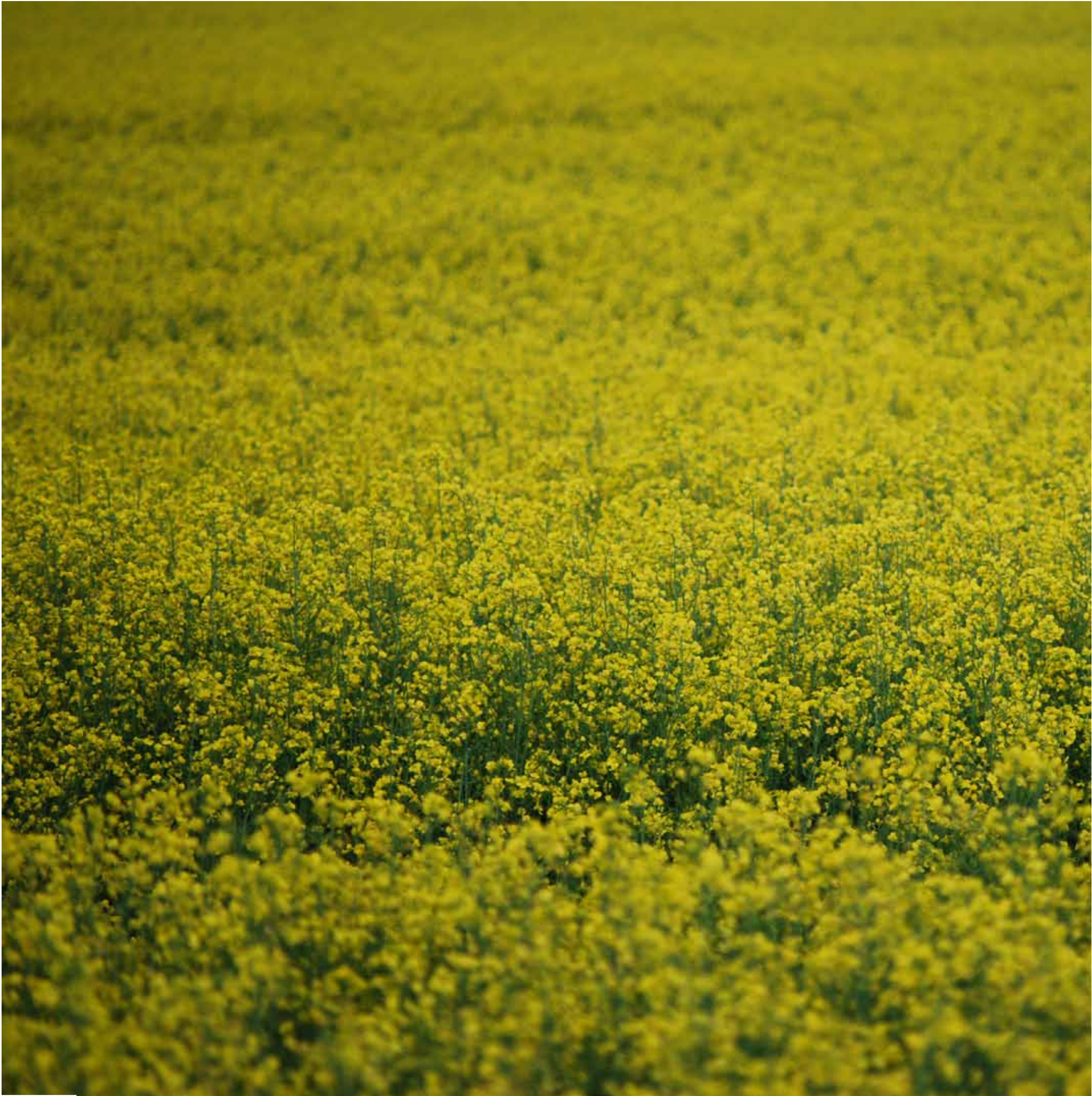


Bild 27

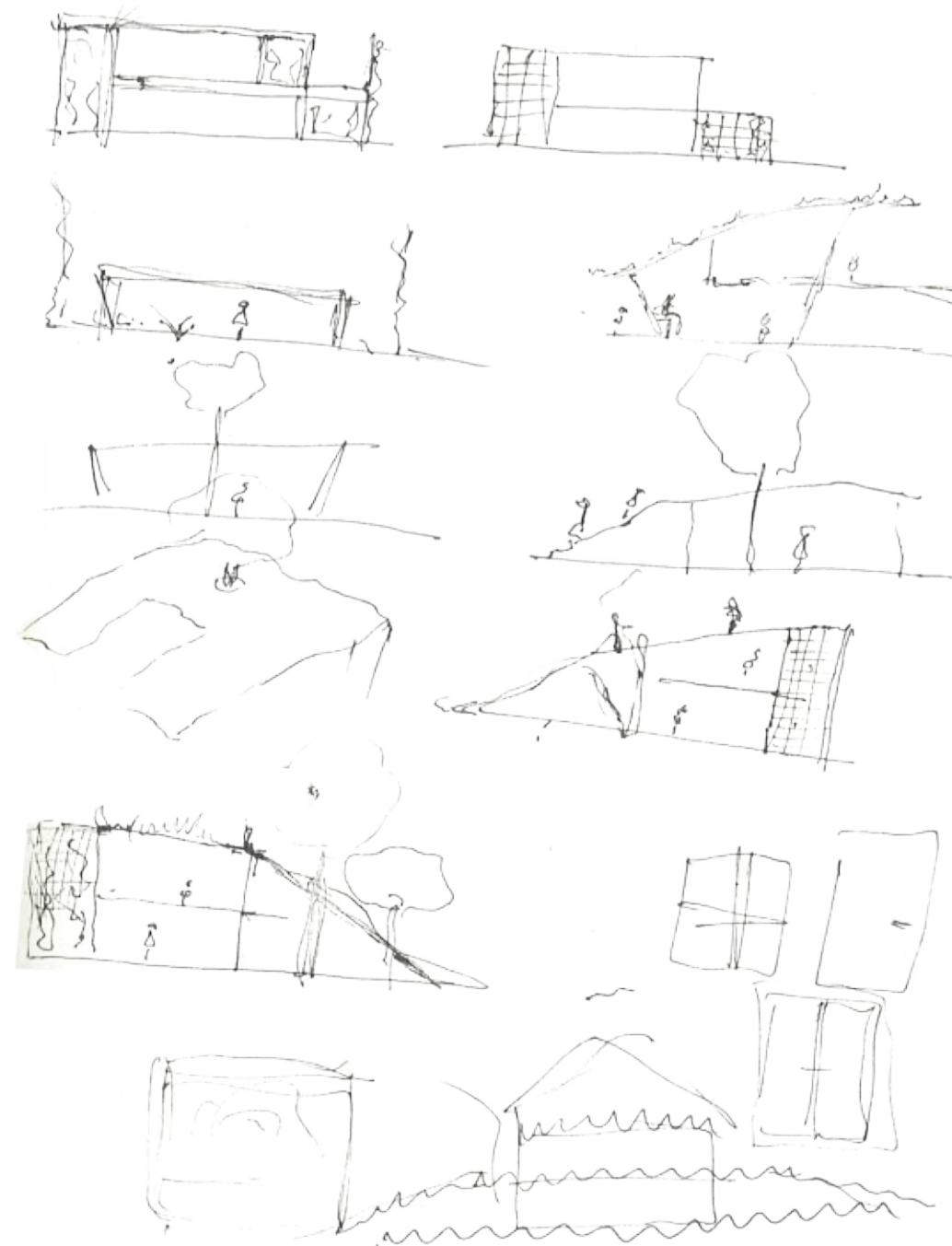
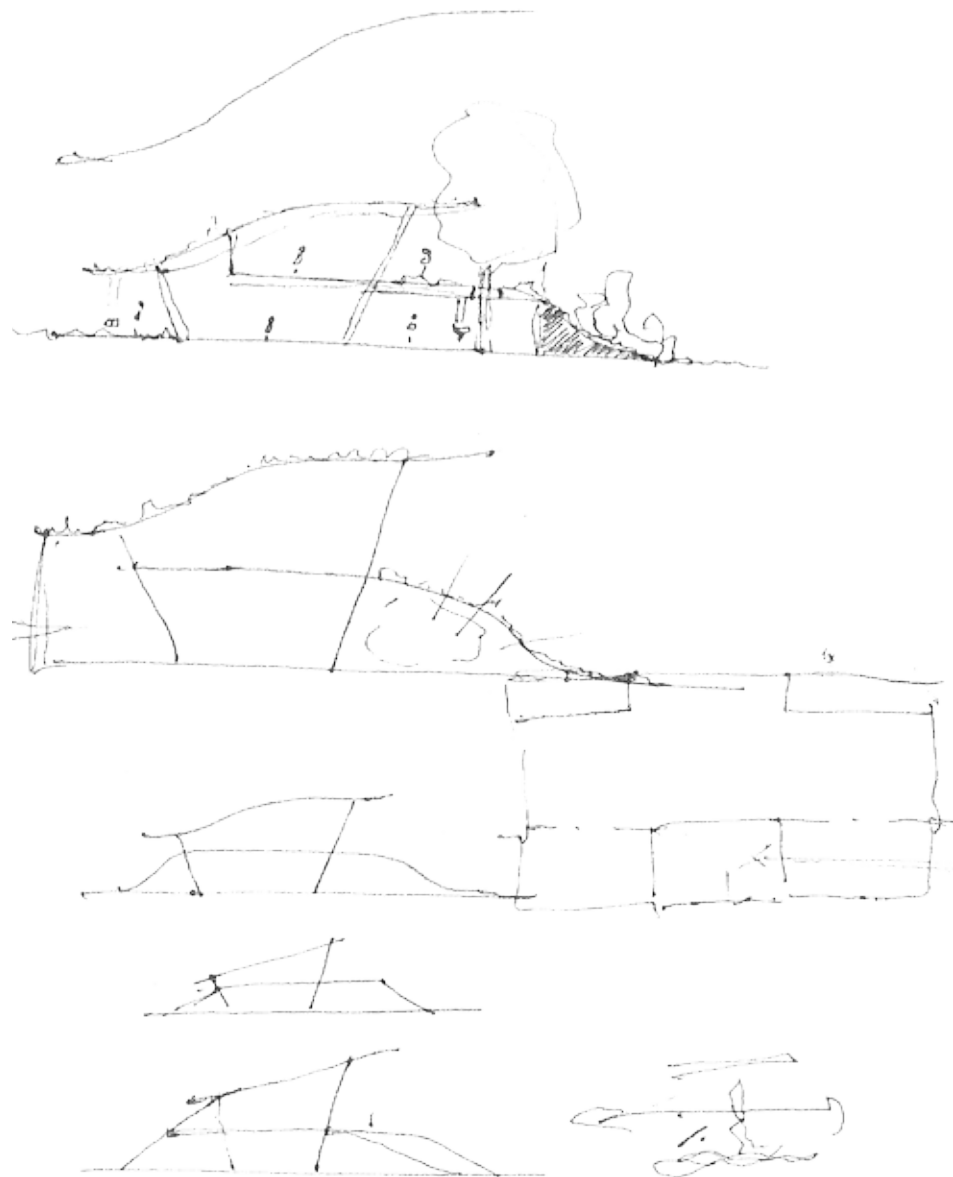
Sammanfattning kreativitet och hållbar livsstil

Hur ska vi lära våra barn att förstå och värna om vår värld om inte genom att uppleva den? “Ingen kan lära sig att älska naturen. Kärlek till en plats uppstår ur en personlig upplevelse.” - Titti Olsson (Olsson 1998 s.20). Barnen behöver sinneliga miljöer för att växa, för genom sinnerna får barnen kontakt med omvärlden. Att medverka är att påverka! Oavsett om det gäller en hållbar livsstil eller ett kreativt tänkande. Låta barnen vara med och se, känna, lyssna, lukta, smaka och röra sig. Låta alla de sinneliga upplevelser kombineras med positiva minnen. Det är därför viktigt att ha som utgångspunkt och skapa förskolemiljöer där minnet av vår förskolevistelse blir en positiv upplevelse. Hur låter vi våra barn vara med att medverka och uppleva sig själva och sin

omgivning i förskolemiljöer? Jag tror ett sätt kan vara att skapa förskolemiljöer med en mångfald av natur där liv och vegetation åskådliggörs och upplevs. Utforma miljöer där alla sinnen får vara aktiva. Erbjud ett utbud av olika rum som uppfyller olika ändamål. och är flexibla med tiden. Naturen är en ständig process som uppmuntrar till kreativitet så varför inte Låta naturen reflekteras i förskolemiljön och låta rummen vara föränderliga i sig som skapar en flexibilitet i vardagsmiljön. Den föränderliga processen påminner och uppmuntrar till kreativt tänkande. Att vistas i naturen skapar både förutsättningar för en hållbar livsstil och ett kreativt förhållningssätt.

3

Konceptuell förskola

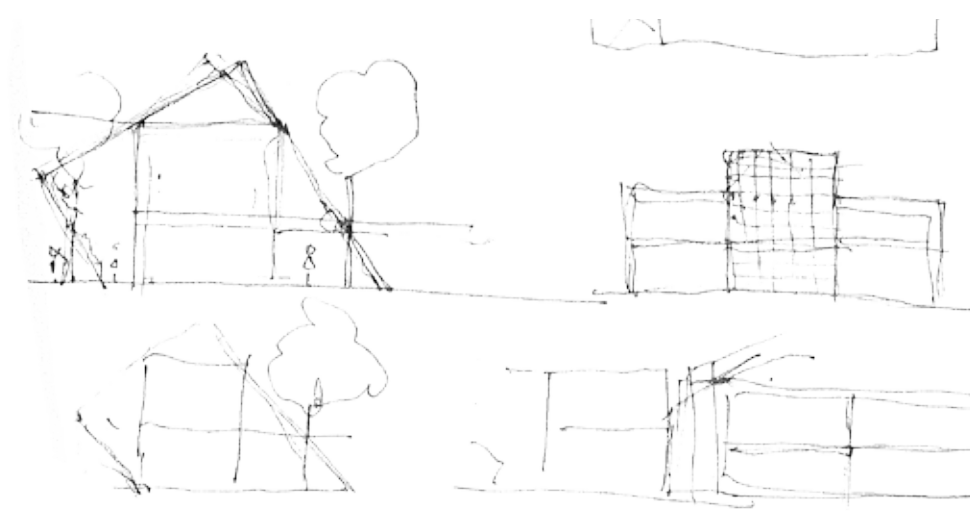
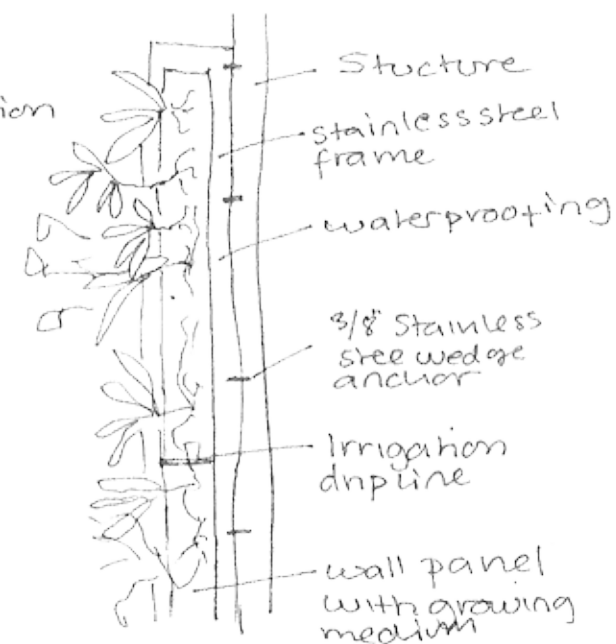


utgångspunkter

Redan från början hade jag en vision där jag ville gestalta en förskola som främjar kreativitet och inspirerar till en hållbar livsstil. Vid första mötet med Kungsbacka kommun fick jag sammanställt det som jag uppfattade var de viktigaste utgångspunkterna:

- Skapa en konceptbyggnad som kan fungera i staden och på landet
- Förskolan skall ha fyra avdelningar och rymma ca 80 barn.
- Utnyttja markytan och bygga i två våningar.
- Göra det möjligt att använda rum på olika sätt.
- Byggnaden skall vara energieffektiv, samt ha solceller.

Vertical
Cross-Section



Funktioner

För att få en bild av förskolans alla olika rum och funktioner visas de i tabellen på sidan bredvid. Varje funktion har en beskrivning och ett förslag på anknytande funktioner.

Till skillnad från en traditionell förskolas utrymmen (se Bilaga 3) har jag valt bort att skilja på groventré och kapprum för att effektivisera den uppvärmda ytan.

Varje avdelning har en hemvist där en stor del av tryggheten finns för barnen. I hemvisten kan barnen äta eller ha samlingar.

Program för funktioner

Posnr	Funktion eller befattning	Antal personer	Antal pers/rum	Antal arbpl/ rum	Antal rum	Antal kvm/rum	Inne	Ute	Summa kvm	Samband	Beskrivning
FÖRSKOLANS LOKALER											
4 Hemvister											
	Groventré									Kapprum	Torkskåp, vask där du kan skölja av barnen efter geggiga dagar.
	Kapprum										Förvaring av ytterkläder och sittyta
	Skötrum									God överblick över verksamhet. Direktkontakt wc, kapprum och hemvist	Skötrum, tvättning
	WC									Skötrum / groventre	
	HWC									Skötrum / groventre	
	Hemvist									Centralt	Här äter barnen och pysslar
	Aktivitetsrum									Lättåtkomliga utomhus	Lägenhet, kuddrum, upplevelserum, pysselrum
	Vila 1-3 år									Hemvist	Lokaliserad lugn på plats ute med plats för 20 barnvagnar / avd
	Vila 3-5 år									Hemvist	
	Ateljé / Verkstad									Koppling utomhus	Lätt rengöriga ytor, tillgång till vatten där vattenlek kan ske
	Förråd ute										Förråd till barnvagnar då vissa åker bil till förskolan. Lekförråd till leksaker
	Förråd									Hemvist	
	Gemensamt allrum									Förråd	Lätt att dela in barnen, bra översikt
	Tvätt										
Administration / Personal / Övrigt											
	Arbetsplatser pedagoger										Kontor & möte
	Vilrum / Samtal										Vila & möte
	Kapprum personal										Pedagoger & kökspersonal
	HWC										
	Kopiering										
Lokalvård											
	Stådrum/Städförråd									Kök	
Förråd / soprum / parkering											
	Lekförråd										
	Sopsortering										
	Parkering	20									5 parkeringspl / avd + Besöksparkering
	Barn	80									
	Personal	15									3 pedagoger / avdelning + vikarie
	Summa	95									
Motagningskök											
	Varuintag									Kyl & frys	
	Kök									Centralt	
	Diskrum										
	WC+Dusch / omklädesrum										Ombyte med pedagoger för att effektivisera och minimera den uppvärmda ytan.
	Städförråd kök										
	Städpersonal										
	Måltidspersonal										
	Summa										
TEKNIK											
	Fläktrum										
	Elrum (tex. elnischer)										
	Data/tele/server										Beror på byggnadens utformning
	Summa										

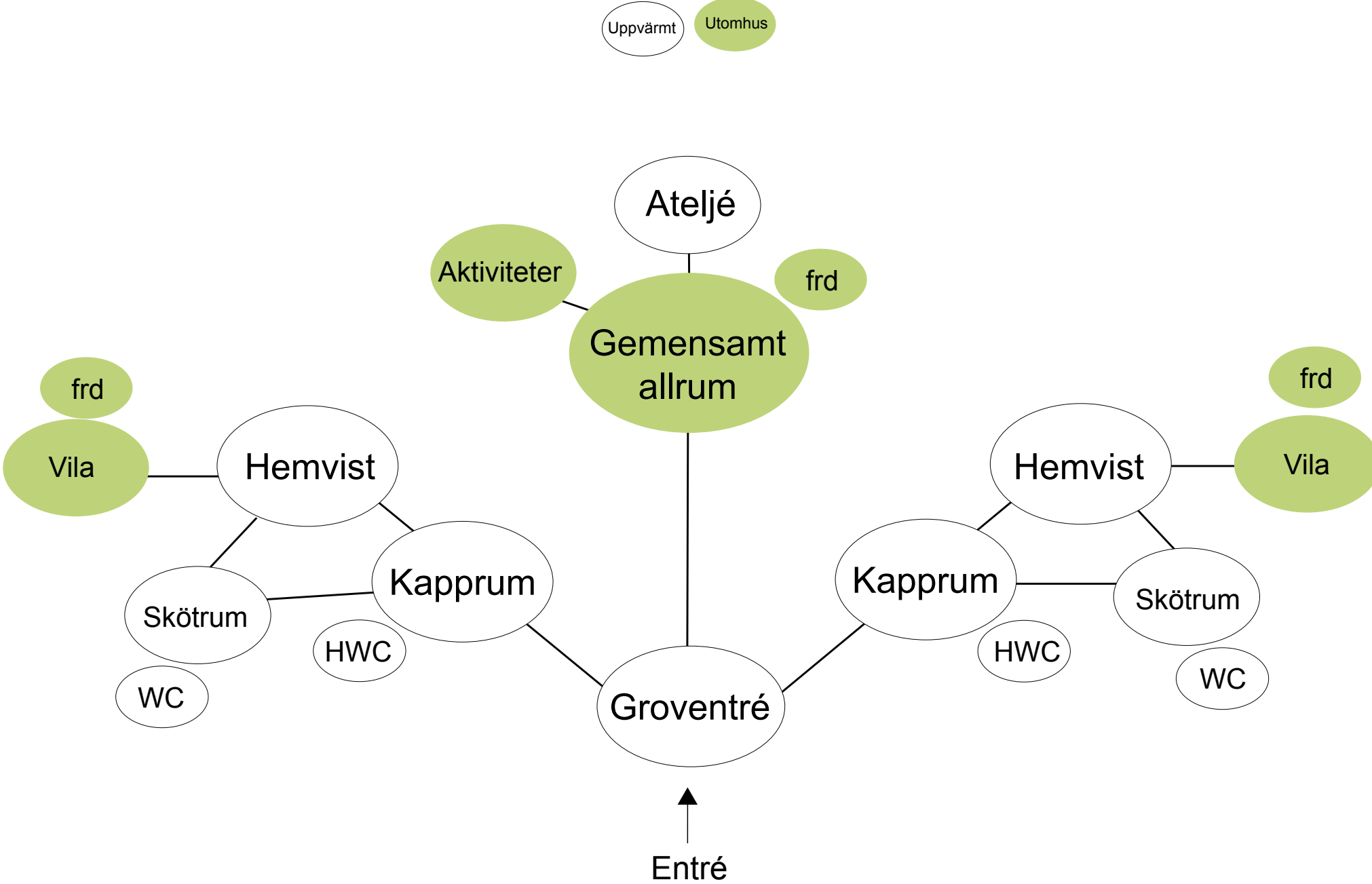
ute eller inne?

I tidigare kapitel har jag diskuterat om det skulle kunna finnas något mellanting till den traditionella förskolan och I ur och skur förskolan. Min ambition har varit att lokalisera så många funktioner som möjligt utomhus. Då får barnen tillgång till frisk luft och närhet till naturen under alla årstider, vilket skapar en större chans till ett positivt förhållningssätt till naturen.

Vad behöver då vara inne? Först och främst kök, för tillberedning av mat. Teknikrum som fläkrum, data- och teleserver och elrum eller nischer. Alla hygienrum som toaletter och skötrum samt torkrum bör också vara lokaliserade inomhus på grund av praktiska skäl.

De aktiviteter som kan vara lokaliserade utomhus är aktivitetsrummen, vissa måltider samt att sova. Hemvisten anser jag är ett rum som skulle kunna vara både ute och inne. Kanske skall det finnas möjlighet för båda? En traditionell förskola med fyra avdelningar har en bruksarea och uppvärmd yta på cirka 800 kvm totalt. Mitt mål har varit att reducera den siffran för att få en lägre energiförbrukning per år.

På sidan brevid illustreras rumssambanden mellan de olika funktionerna uppdelade mellan ute och inne.



Aktiviteter och naturrum

Många förskolor idag har aktivitetsrum hämtade från det dagliga livet. Till exempel finns det ett aktivitetsrum som kallas "lägenheten" (förut kallat dockrummet). Fördelen med aktivitetsrum som lägenheten är att barnen bearbetar verkliga händelser och får härma det mamma och pappa gör hemma, men det är stereotypa mönster som redan har ett etablerat perspektiv i verkligheten, vilket är motsatsen till vad kreativitet innebär. Naturen däremot främjar kreativiteten på så vis att den förändras mellan de olika säsongerna och med åren och ger på så vis en mer upplevelserik förskolevistelse än med väggar och tak som ser likadana år in och år ut. Naturen bidrar till en förändring utan att pedagogerna behöver

göra något. I många aktiviteter i en traditionell förskola idag är barnet mer eller mindre stillasittande, till exempel pysselrummet eller lägenhetsrummet.

Aktivitetsrummen i förskolan Kullerbyttan är hämtade från naturen istället från dagliga aktiviteter. Barn och pedagoger blir friskare och piggare av att röra sig och de får en förbättrad koncentrationsförmågan av att vistas utomhus. Jag har därför valt aktivitetsrum hämtade från naturen som upplevs genom rörelse och med olika sinnen för att berika förskolevistelsen. Naturen uppmuntrar barnen till kreativitet och ger förutsättningar för en hållbar livsstil. De olika aktivitetsrummen jag valt visas på sidan brevid.



Bild 28a

I växthuset får barnen odla och lära sig hur ett frö blir en blomma eller en moröt. Här kan barnen se, smaka, lukta och känna.



Bild 28e

Naturtaket är ett sedum-ört-gräs. Här flyger fjärilar om våren och får upplevas med en springbana runt taket. Barnen får se, vara nära naturen och måna om fjärilar, nyckelpigor och andra små djur som bor där.



Bild 28b

I ateljén kan alla möjliga aktiviteter ske, som att rita, pyssla eller leka med vatten. Barnen får se, känna, testa och lära.



Bild 28f

På Savannen får barnen känna ett naturligt element, kanske blanda med vatten från ateljé och få en härlig gegamoja.



Bild 28c

Barnen är nära naturen och kan plocka smultron på våren, bygga kojor med pilbuskar, samla färgsprakande löv på hösten och lyssna på fåglarnas sång. Barnen får höra, se, känna, lukta och smaka på de olika årstiderna.



Bild 28g

Gunga är både en spännande och roligt rörelse. Det finns olika typer av gungor som passar olika åldrar.



Bild 28d

Här kan barnen klättra upp och ner och in emellan trappstegen, få gömma sig och vara synlig. Barnen får känna nivå skillnader då dom rör sig mellan olika plan.



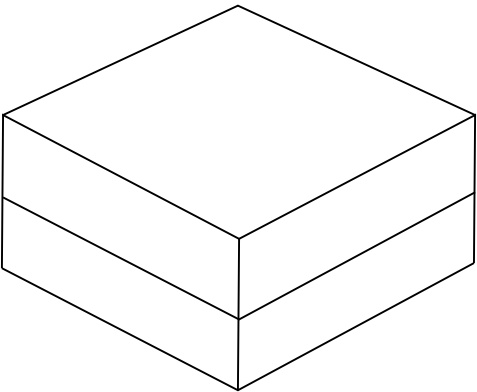
Bild 28h

Cykla är en aktivitet som många barn tycker om. Cykelbanan är en asfalterad stig där barnen lätt kan trampa runt.

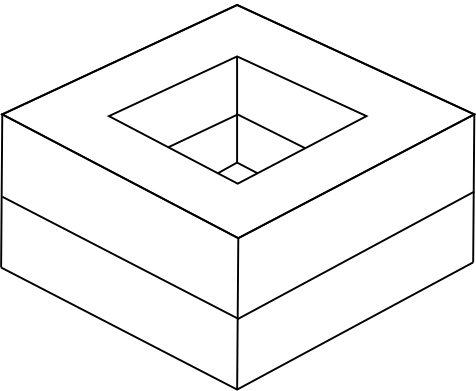


utformning

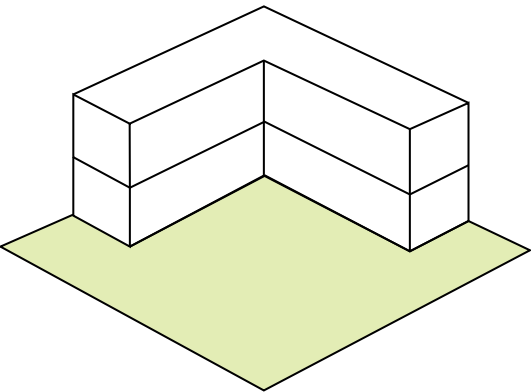
Med kungsbackakommuns utgångspunkter och min vision att främja kreativitet och inspirera till en hållbar livsstil har jag kommit fram till ett gestaltnings förslag. På sidan brevid förklarar jag utformningens process.



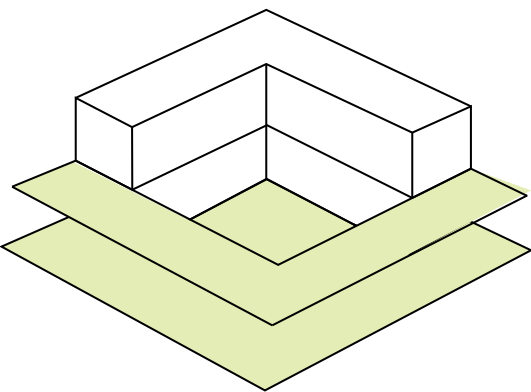
Formen är enkel och kompakt för att passa in på många olika platser.



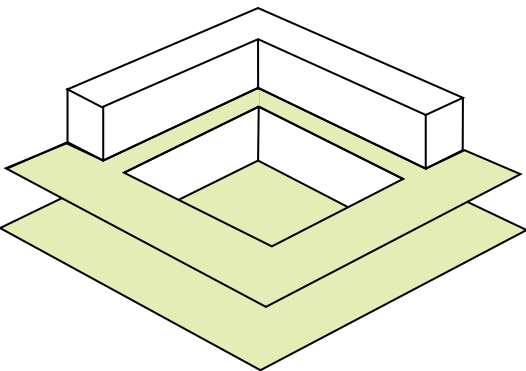
I mitten av volymen placeras en gemensam utomhusgård. Det är en skyddad plats med bra uppsyn.



Innomhusmiljön ligger i två plan ovanför varandra. Entréplanen förses med mycket grönyta



Våning 1 får ett utökat bjälklag med grönska. Grönskan är ett tillägg som ska kompensera ytan för den byggda volymen.

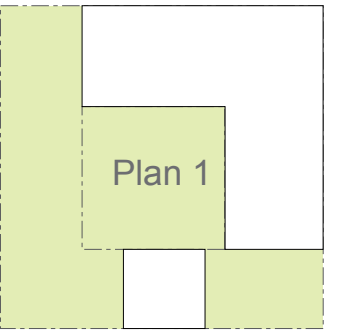


Fasaden dras in på våning 1 för att göra innergården ljusare och uppmuntra till rörelse, där barnen kan springa runt och leka tafatt.

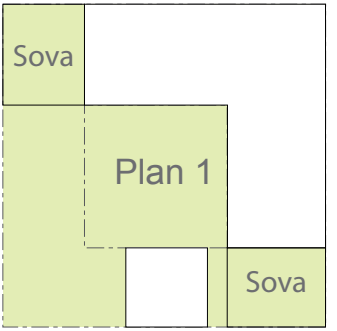
Fördelning av funktioner

Förskolan rymmer ett antal funktioner och olika rum (se s. 75) som är fördelade mellan de olika planen.

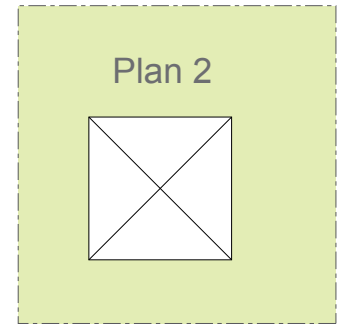
Illustrationerna brevid förklarar vart i byggnaden alla olika funktioner är lokaliserade.



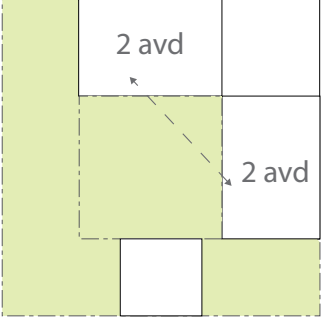
Plan 1 rymmer både utomhus- och inomhus aktiviteter.



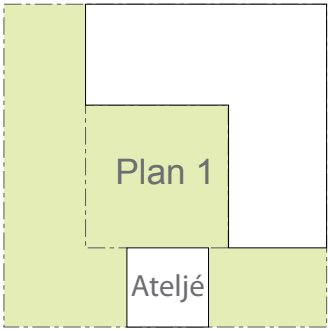
Plan 1. Barnen sover utomhus under tak i sina vagnar.



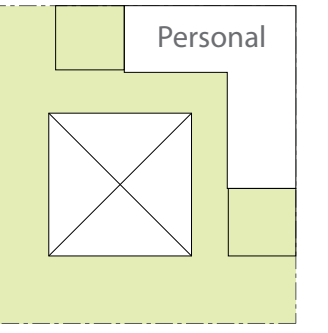
Plan 2 består till största del utav aktiviteter lokaliserade utomhus för barnen.



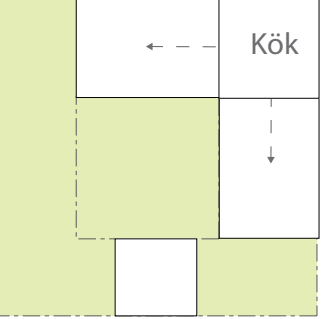
Plan 1 finns alla 4 avdelningarna för att skapa mer gemenskap mellan grupperna och underlätta för samarbete.



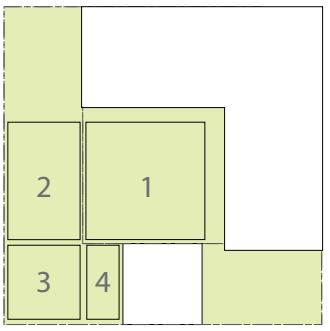
Plan 1. Ateljén är öppen och fristående byggnad med visuell koppling till plan 2.



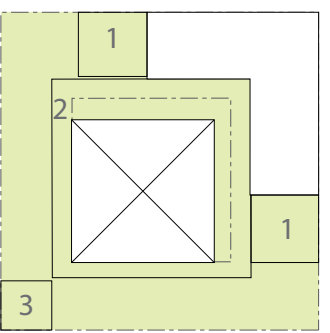
Plan 2. Personalrum med uppsikt över lekytan på taket.



Plan 1. Köket ligger emellan avdelningarna som en doftkärna och alla kan lätt hämta mat som dom äter i hemvisterna.



Plan 1. Aktivitetsrummen: Skogen (1), Savannen (2), Fågelboet (3) och Gungrummet (4).



Plan 2, Aktivitetsrummen: Växthuset (1), Springbanan (2) och Fågelboet (3).

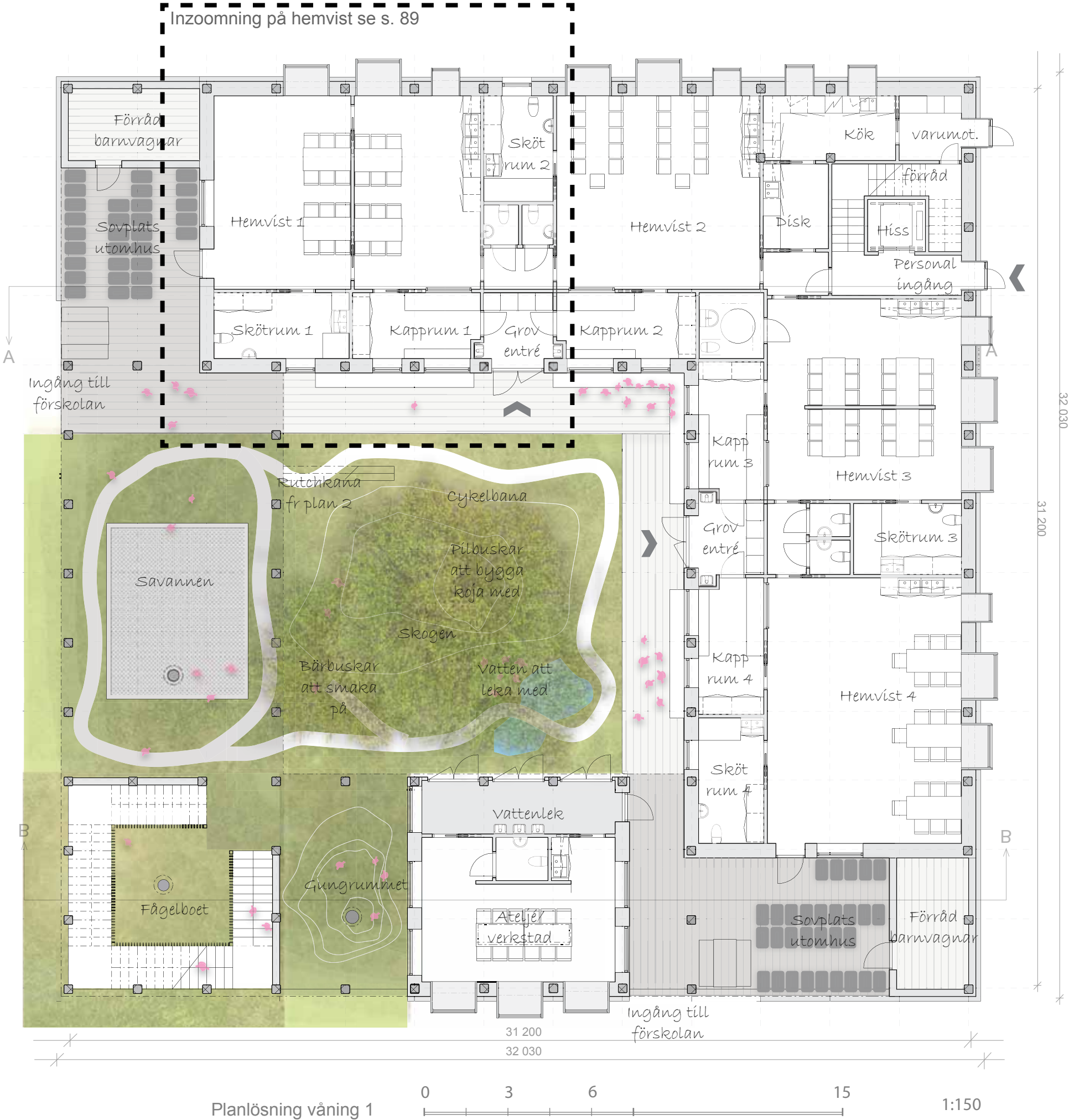
Entréplan

Vid ankomst lämnar mamma eller pappa vagnen under taket precis när man kommer in i byggnaden (där barnen också skall sova lunch). Vid ankomsten är det bra uppsikt då man lätt kan se vart avdelningen håller hus, om barnen och pedagogerna är ute eller inne. I kapprummet finns

plats för jacka, skor och förvaring av extra kläder. Blöta kläder hängs in i torkskåpet i groventrén och smutsiga händer tvättas i utslagsvasken precis bredvid entrédörren.



Sektion BB - Genom ateljén och fågelboet

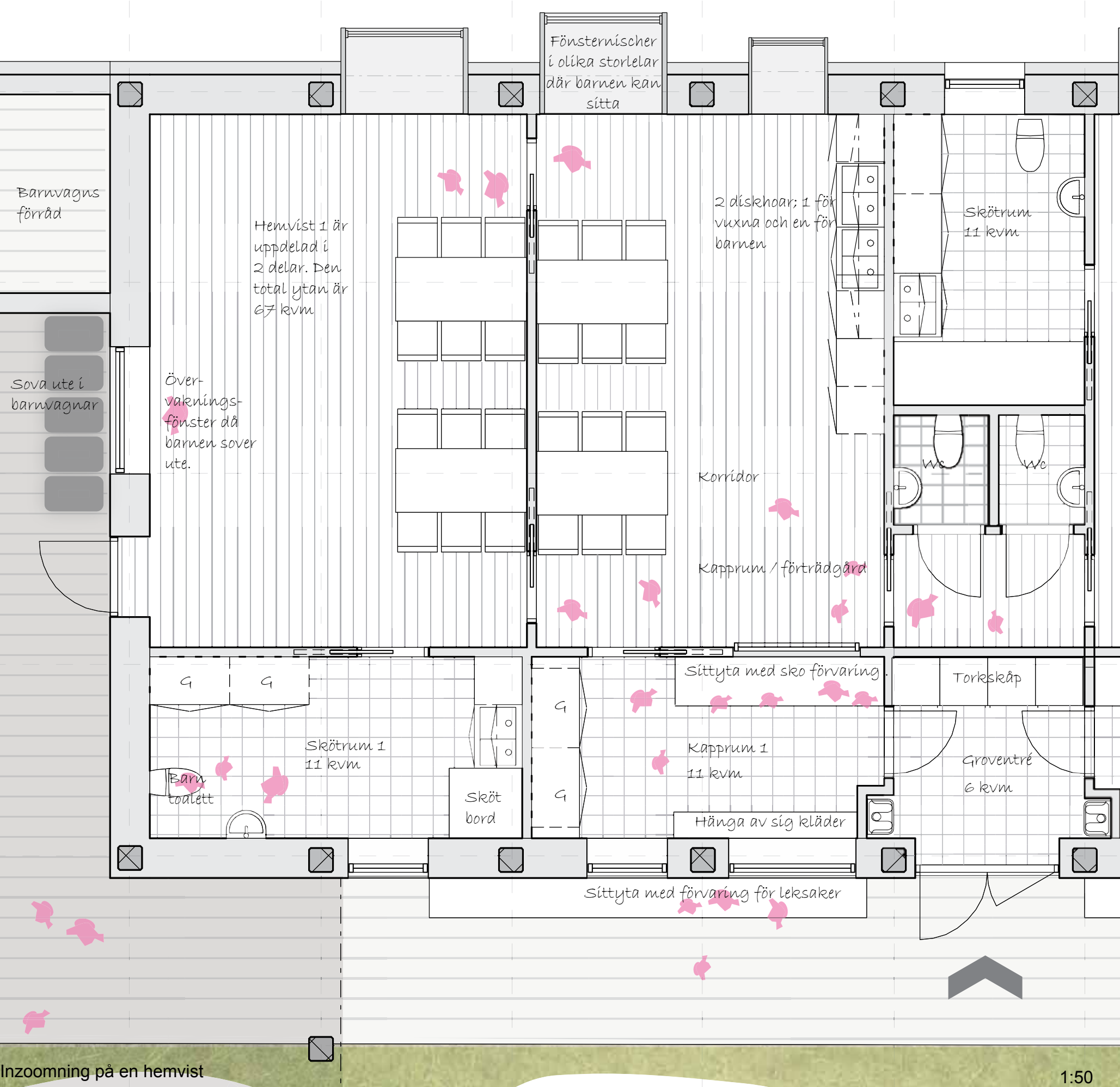
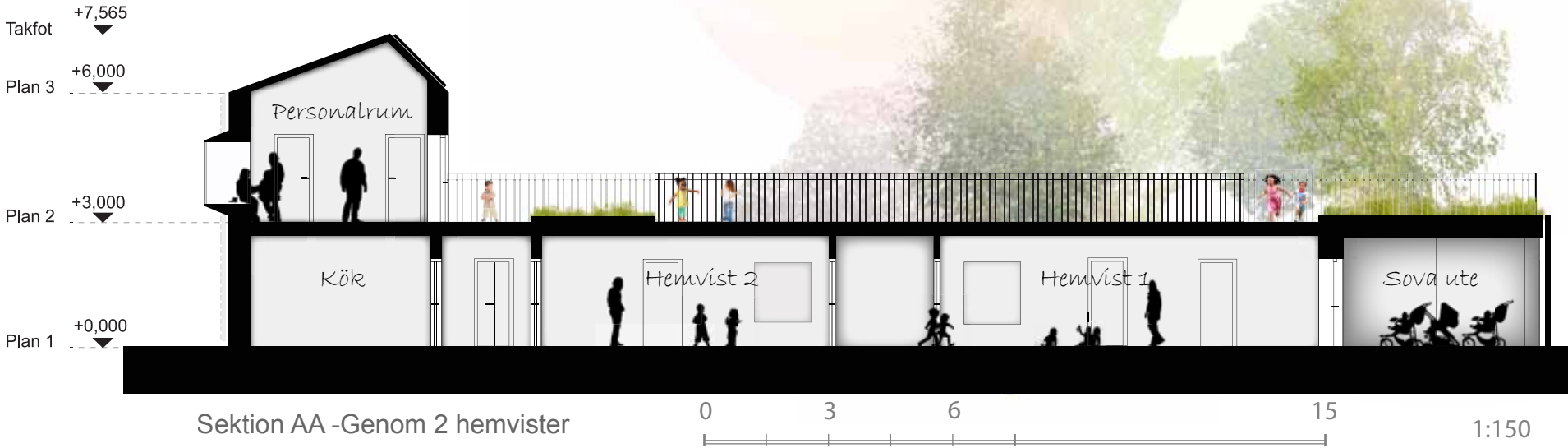


Planlösning våning 1

Hemvisterna

Alla fyra hemvister ligger på plan 1 för att skapa en bättre sammanhållning och underlätta för samarbete avdelningarna emellan. I hemvisten kan barnen äta eller pyssla. Två hemvister är på 67 kvm och två på 47 kvm. De två hemvisterna som är placerade närmast sovplatserna är försedda med varsin glasdörr och ett stort fönster. Pedagogerna kan där-

för ha bra uppsikt då barnen sover i sina vagnar utomhus. Varje hemvist har ett köprum på 11 kvm och ett skötrum på 11 kvm. Groventrén, köprum, toaletter och skötrum är försedda med klinker för att underlätta städning. Golven i hemvisterna är istället parkett för att ge en varmare atmosfär.



Hemvisten har neutrala golv, väggar och tak. Väggar är enfärgade och uppmuntrar till att sätta upp barnens teckningar och kreativa ting. Personalrummet består av en stor växtvägg för att inbringa ett lugn.

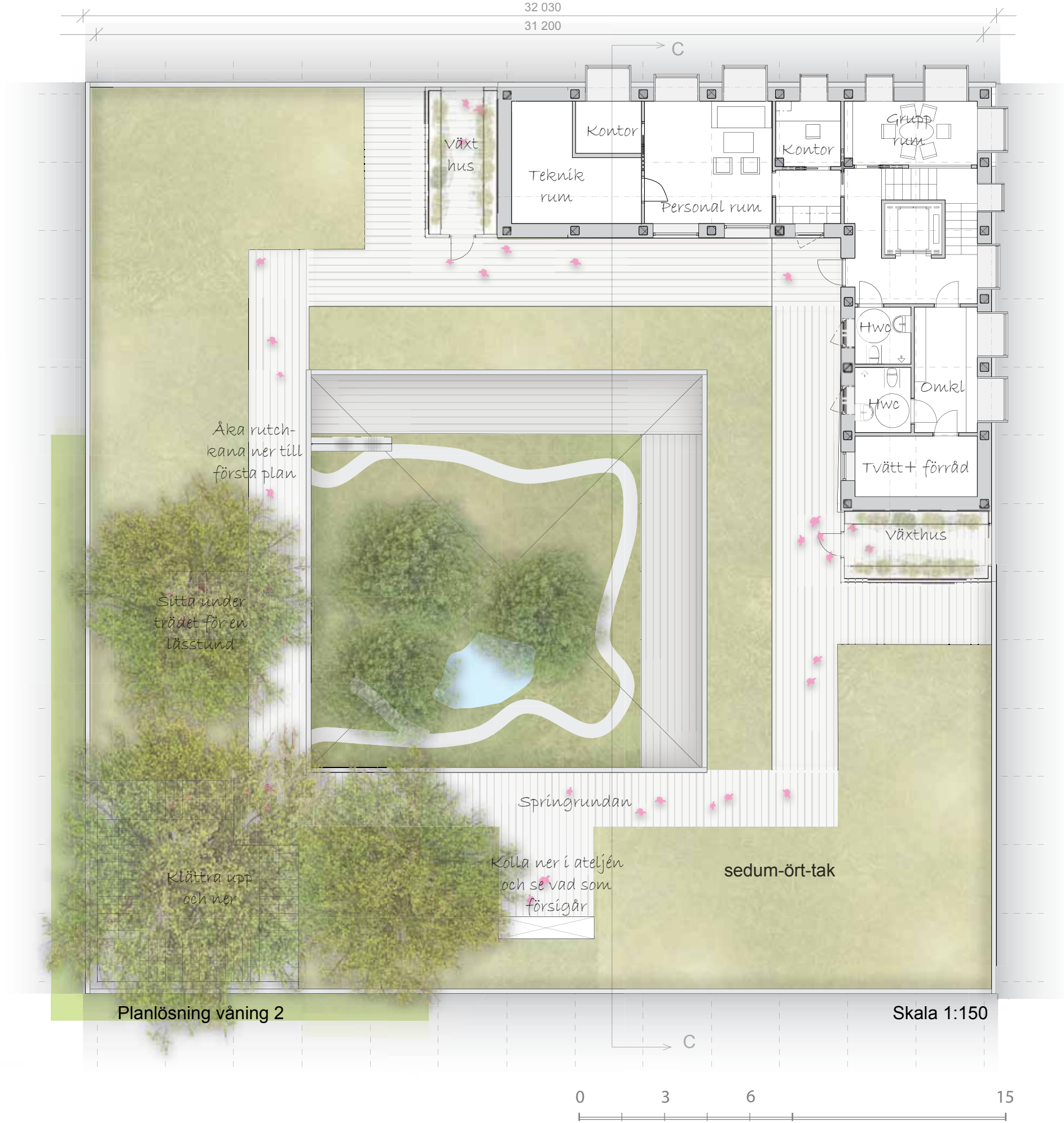
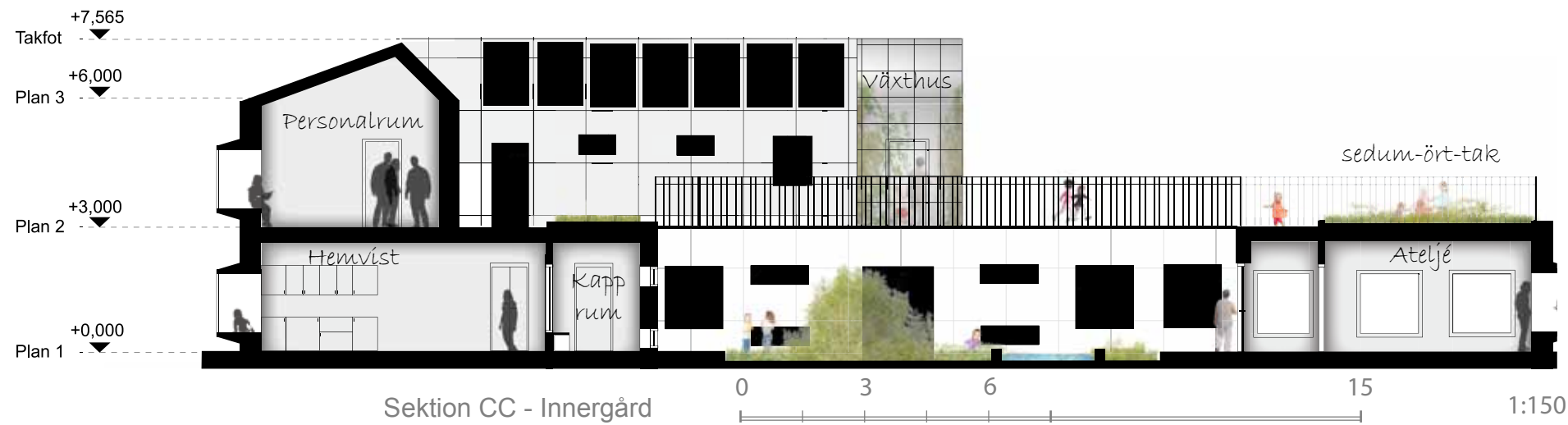


Våning 1

På första våningsplanet finns personalrummen för pedagogerna och kökspersonalen. Rummet vid trappan skulle kunna användas tillsammans med barnen om de är uppdelade i mindre grupper och till exempel skall ha pysselverkstad. Utomhusmiljön på våning 1 är till största del ett naturtak, med blommande örter och torktåligt gräs, anpassat efter lokala förutsättningar, där fjärlarna kan flytta in till våren. Mot innergården finns en springbana som är inspirerad från naturen som går svagt upp och ner, för att

stärka nivåskillnaderna och upplevelsen. Här kan barnen leka tafatt, kolla på de små krypen på naturtaket eller varför inte ha en lässtund under trädet.

Här finns också två växthus där barnen och pedagogerna hjälps åt att odla grönsaker och frukt för att lära och stimulera alla olika sinnen. På taket finns solpaneler som försörjer byggnadens uppvärmning.





Sektionperspektiv genom ateljén

I ateljén kan barnen måla och pyssla. Här finns också tillgång till vatten som barnen kan leka med ute eller inne. På väggarna placeras alla de saker som barnen gjort, som teckningar, bokstäver eller siffror.

Främja kreativiteten

Förskolan stimulerar till lek i kombination med natur. Till exempel fågelboet, där barnen klättrar runt ett träd upp till första våning. På den gröna gemensamma innergården kan barnen uppleva naturen på cykel. På våning 1 där kan barnen springa runt det gröna grästaket och leka jage eller åka rutchkana ner från första våning till entréplan. Leka med vatten ute eller inne som barnen själva kan förse sig med i ateljén.

Förskolan erbjuder stimulerande av alla olika sinnen genom att ha bärbuskar på den gemensamma innergården som barnen

kan smaka på. Växthuset på våning 1 där kan barnen lukta på blommor och smaka på grönsaker de odlat.

Naturen är en stor del av byggnadens koncept och erbjuder en variation av: färg, form, lukt och ljud året om. På våren kvitrar fåglarna i trädtopparna, på hösten blir löven gula och röda som barnen kan göra konstverk utav.



Inspirera till en hållbar livsstil

Hållbar livsstil
En stor del av förskolan består utav utomhus aktiviteter med en variation av natur som träd, vatten, buskage och gräs på både entréplan och våning 1. På våning 1 ligger också två växthus där barnen kan få kunskap om naturen.

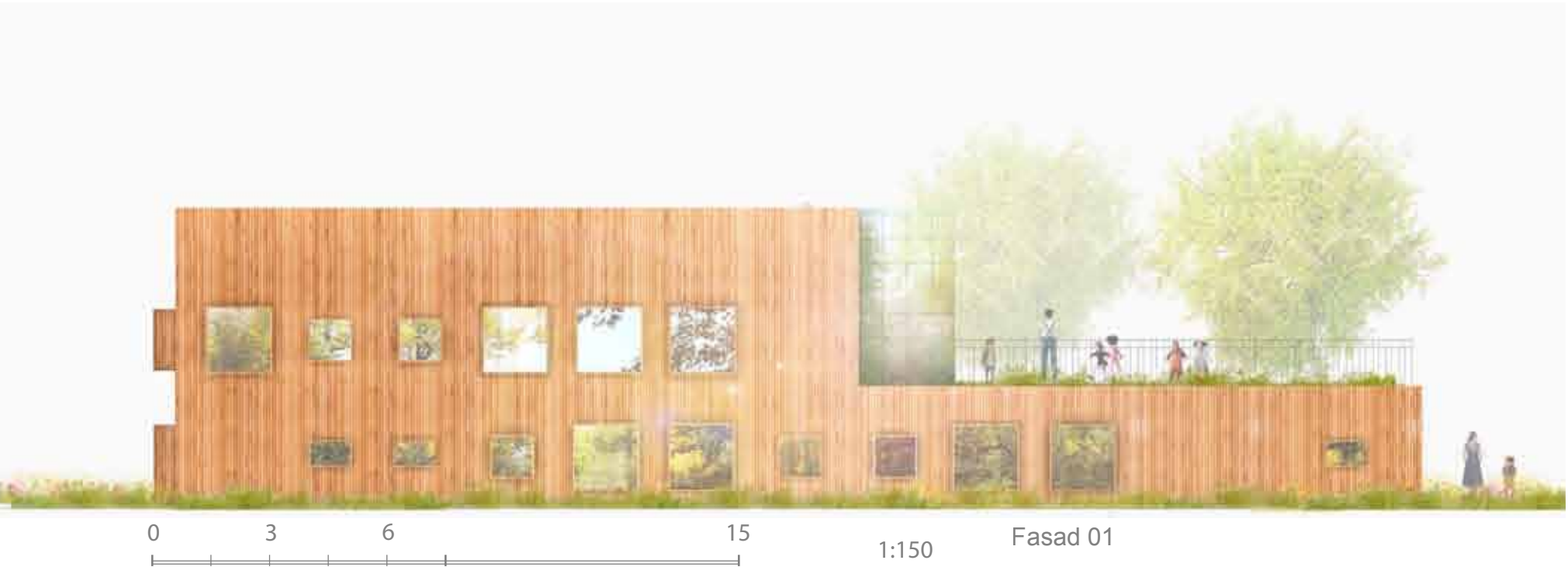
Hållbar byggnad
Byggnaden är väl isolerad och har en egen solcellsanläggning på väggen på våning 1. Varma ytor i byggnaden är placerade ovanför varandra för att minimera värmeläckage.

Fasader

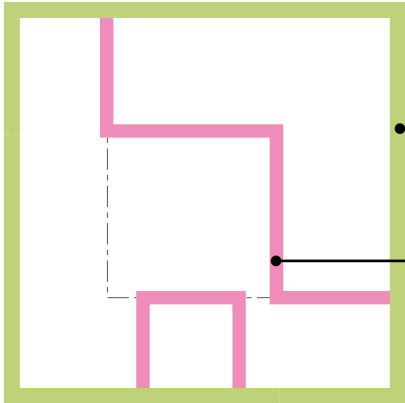
Fasaden har ett omslutande yttre skal för att stänga ute obehöriga och ge en känsla av trygghet. Den yttre fasaden består av en välisolerad vägg som följs utav ett oljat kärn-
virke. Staketet som finns på både entréplan och första våning skapar ett lätt intryck och skall vara svåra att klättra i. Fönsterna i den yttre fasaden, reflekterar naturens olikhet och skjuts ut olika långt. På insidan används fön-

sternischerna som sittyta där man kan sitta och läsa eller rita.

Fasaden mot innergården är vit och delvis en spegelfasad för att återspegla och upprepa allt som händer. Detta för att ge en händelserik och upplevelserik förskolevistelse.



Entréplan



Omslutande yttre fasad av
oljat kärnvirke.

Vit fasad mot innergården
som delvis är spegelblank.



Program

Då flera aktiviteter är placerade utomhus och med flexibla inomhusmiljöer, reduceras bruksarean med ca 50 %. I en traditionell förskola med fyra avdelningar är den totala ytan ungefär 800 kvadratmeter.

Lokalförteckning för förskolan

Posnr	Funktion eller befattning	Antal personer	Antal pers/rum	Antal arbp/ rum	Antal rum	Antal kvm/rum	Inne	Ute	Summa kvm	Samband	Kommentarer
FÖRSKOLANS LOKALER											
4 Hemvister											
	Groventré				2	Ca 6	x		12	Kapprum	4 Torkskåp, 2 utslagsvaskar för 2 avdelningar
	Kapprum				4	11	x		44		
	Skötrum				4	11	x		20	God överblick över verksamhet. Direktkontakt wc, kapprum och hemvist	Skötrum och tvätt
	WC				5	1,8	x		9	Skötrum / groventre	
	HWC				1	4	x		4	Skötrum / groventre	
	Hemvist		44		4	Ca 55	x		219	Kapprum	Matrum och aktiviteter
	Aktivitetsrum				Ca 6			x			Lägenhet, kuddrum, upplevelserum och pysselrum
	Vila 1-3 år							x		Hemvist	Lokaliserad på lugn plats ute med utrymme för 20 barnvagnar / avd
	Vila 3-5 år							x		Hemvist	
	Ateljé / Verkstad				1	47	x			Koppling utomhus	Lätt rengörliga ytor och tillgång till vatten där vattenlek kan ske
	Förråd ute				2	11		x	22		Förråd till barnvagnar då vissa åker bil till förskolan. Samt leksaksförråd
	Förråd						0			Hemvist	Utnyttja hela väggen i kapprum, hemvist och skötrum
	Gemensamt allrum							x		Förråd	Lätt att dela in barnen, bra översikt
	Tvätt				1	4	x		4		
Administration / Personal / Övrigt											
	Arbetsplatser pedagoger			1	2	5	x		10		Kontor och möte
	Vilrum / Samtal		6		2	10	x		20		Vila och möte
	Kapprum personal		15		1	7	x		7		Pedagoger och kökspersonal tillsammans för att effektivisera och minimera den uppvärmda ytan
	HWC				2	4	x		8		
	Kopiering				1	2	x		4		
Lokalvård											
	Stadrum/Stadförråd				1	5	x		5	Kök	
Förråd / soprum / parkering											
	Lekförråd				2	5		x	10		
	Sopsortering				1	<10		x	<10		
	Parkering	20									5 parkeringspl / avd + Besöksparkering
	Barn	80									
	Personal	15									3 pedagoger / avdelning + vikarie
	Summa	95					386	22	408 kvm		
Motagningskök											
	Varuintag				1		x		5	Kyl & frys	
	Kök				1		x		10	Centralt	
	Diskrum				1		x		10		
	WC+Dusch / omklädesrum						x				Ombyte med pedagoger
	Stadförråd kök				1		x		4		
	Städpersonal	1									
	Måltidspersonal	2									
	Summa	3							29 kvm		
TEKNIK											
	Fläktrum				1	30	x		30		
	Elrum (ex elnischer)				1	4	x		4		
	Data/tele/server				1	5	x		5		Beror på byggnadens utformning
	Summa								39 kvm		

Transport

Summa LOA:V – Förskola:	386	kvm
Summa LOA:V – Kök:	29	kvm
Summa LOA:V – Teknik:	39	kvm

Lokalarea verksamhet

1	Summa LOA:V – Totalt:	454	kvm
2	Kommunikationsfaktor ca:	10,00%	

1+2	Summa BRA:Totalt	Ca 409	kvm
-----	------------------	--------	-----

Bruksarea

4

Tillämpning av konceptuell förskola

Historia

Tölö är en stadsdel i Kungäbacka, beläget norr om Kungäbackas innerstad. Tölö var tidigare en kyrkby som har ett ursprung från medeltiden. 1862 blev Tölö en egen landskommun innan det blev en del av Kungäbacka stad 1971.(Harlén 2003).

Tölö består till största del idag av ett antal villaområden. Kungäbacka kommun har valt att expandera i Tölö i olika etapper och befinner sig nu i etapp 2. Där ska de utforma ett område som består utav bland annat bostäder och en ny förskola. Då Tölö är en begränsad stadsdel till ytan behöver lokalerna i den nya förskolan vara flexibla och kunna omvandlas till en skola för de yngre barnen, ifall barnantalet ändras och därmed efterfrågan på förskoleplatser.

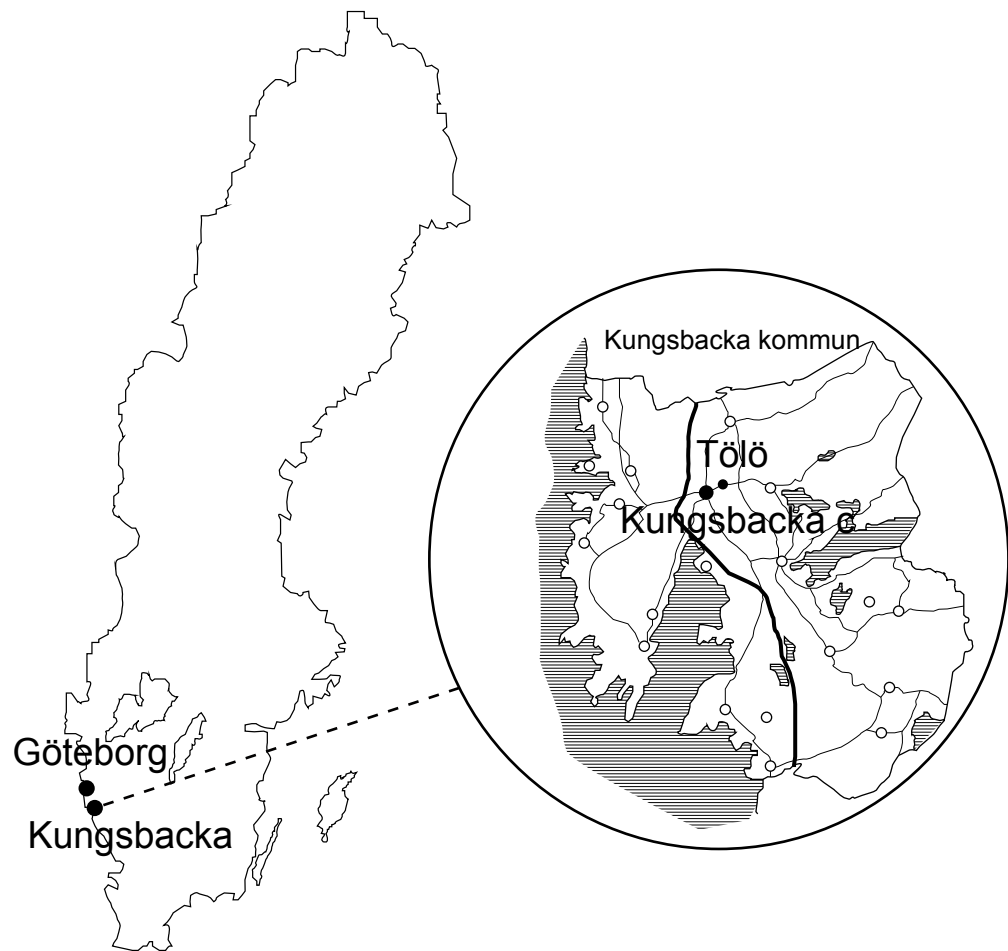


Bild 29

Förutsättningar

Tomten för den planerade förskolan ligger i anslutning till Hällingsjövägen nära ett villa område. En skogsdunge ligger i norra änden av tomten som skulle kunna kopplas samman med den nya förskolan. Väster om platsen finns en befintlig förskola som skulle kunna knytas an till den nya förskolan. Tomten ligger i söderläge där det finns en möjlighet att utnyttja solen största delen av dagen. I detaljplanen (se bilaga 2) finns det redan en planerad väg som är en förlängning av Oxelvägen som jag har valt att följa.



Omgivande bebyggelse

110

Största delen av omgivningen är bostäder, 1-3 vånings hus och de färger som dominerar är bruten vit och fauröd på puts eller träfasad. Den angivna platsen är plan med en sluttande skogsdunge i norra delen.



Bild 31 a. Bredvid Fjärilensförskola ligger bostäder i 3 våningar, putsade i rött och vitt. Med utstickande fönsternischer.



Bild 31 b. Öst om skogsdungen ligger bostäder med 2-3 våningar i röd- och vit träfasad.



Bild 31 c. Majoriteten radhus är 2 våningar, röda eller vita.

111



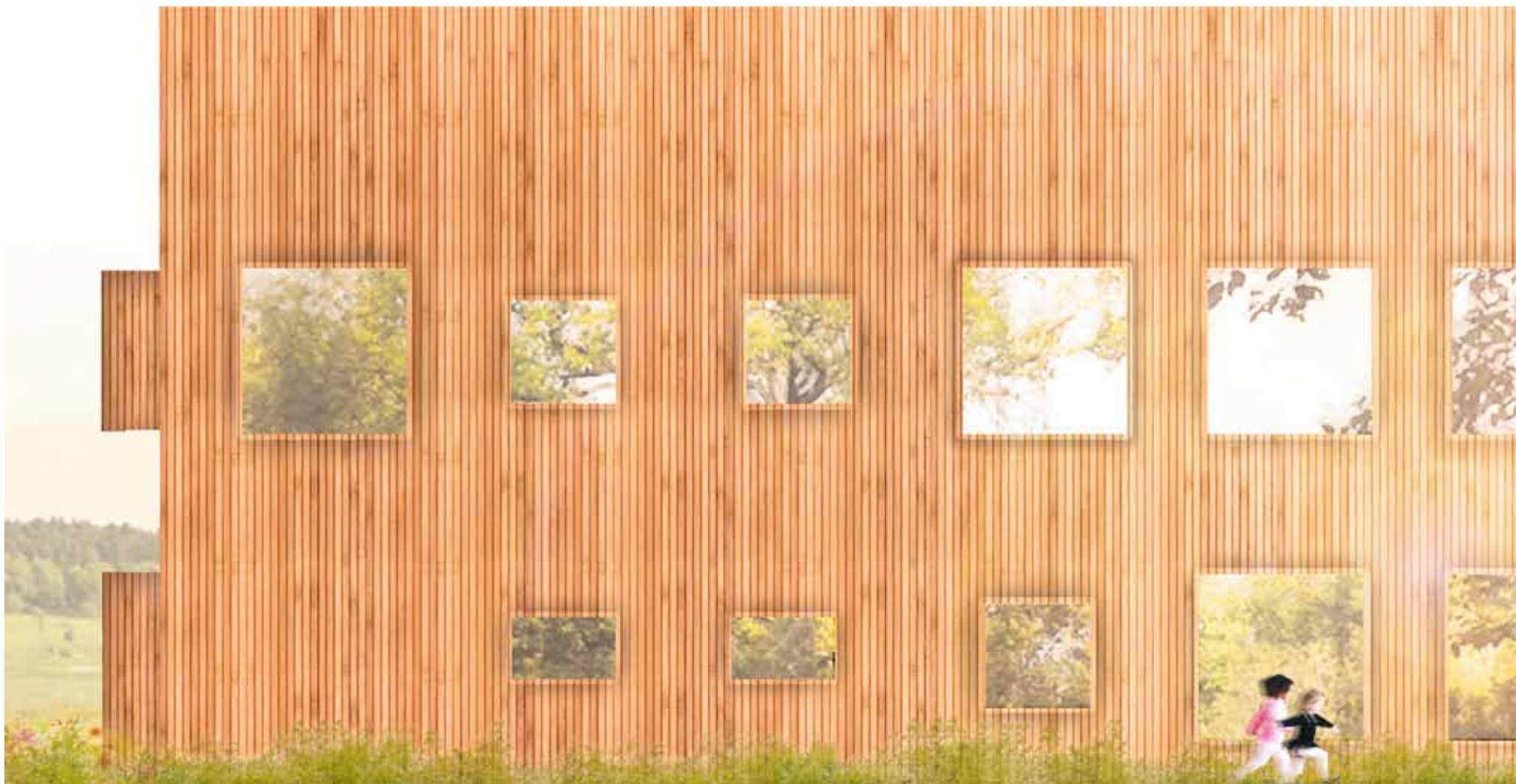
Bild 31 d. Förskolan Fjärilen har en fasad av ljus träpanel med mörka inslag och består av ett våningsplan.



Bild 31 e. Här är platsen för den nya förskolan. Med förskolan Fjärilen i ryggen och med skogsdungen i norr.



112



Tillämpning

113

Illustrationsplan

Läge

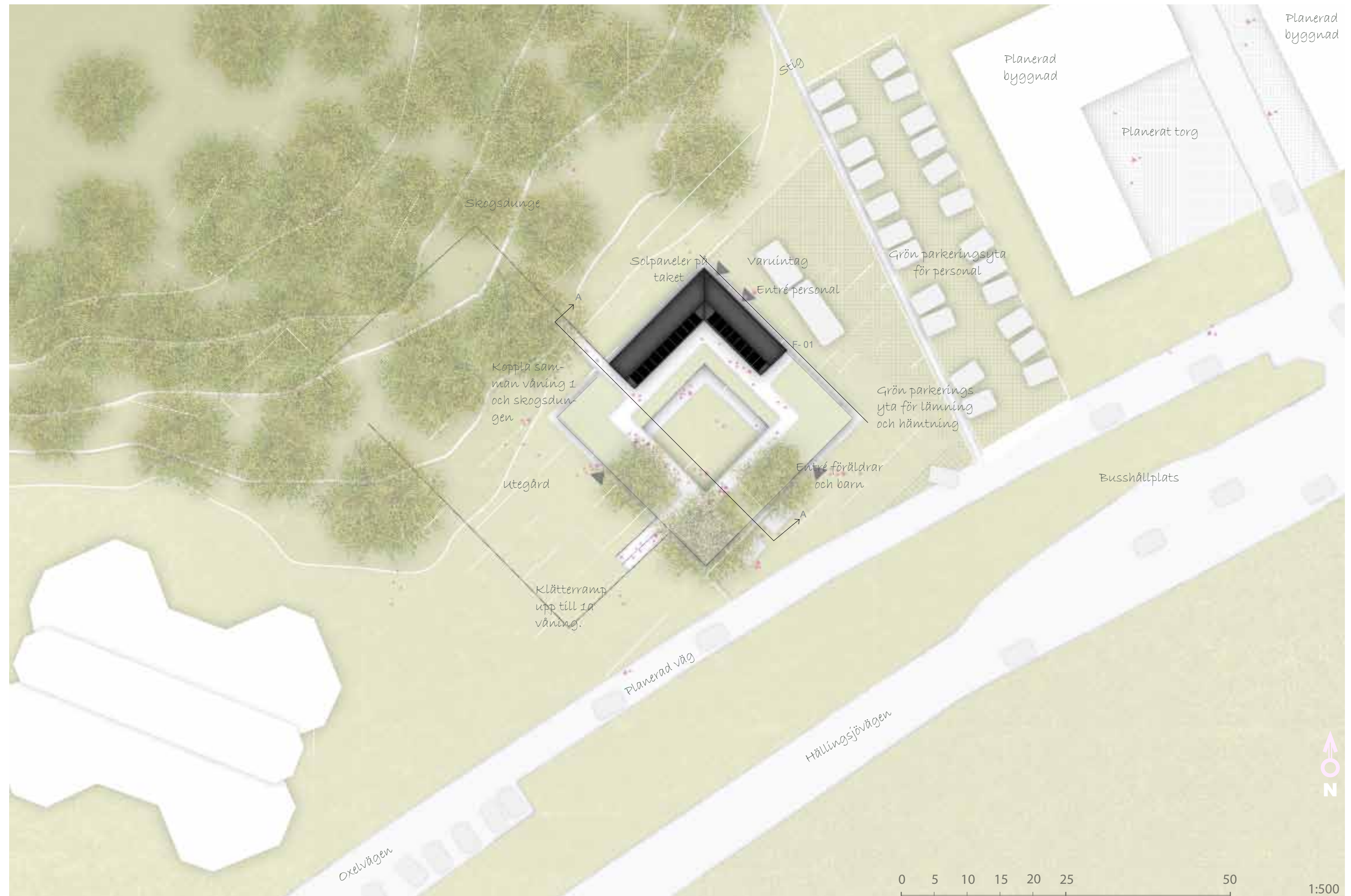
Förskolan placeras så att södersolen når stora delar av grästaket på våning 1. Hemvisterna ligger mot nordöst respektive nordväst. Ljusförhållanden blir då bättre i utemiljön på innergården och taket då det är där mesta av den dagliga aktiviteten sker. Innegårdens natur består till största del av lägre buskage för att få bättre ljusförhållanden.

Skogsdungen

Förskolan har ett fint läge in vid en skogsdunge. Förskolans utegård är därför förlängd utanför byggnaden mot skogen där det är morgonsol. Utegården kan även nås från första våning på två ställen; dels via en bro ut mot skogen och via en klätterramp. Detta för att utöka rörelsemönstret och uppmuntra till en variation av rörelse då det är spännande att kunna ta sig runt, upp och ner, och inte bara fram och tillbaka. Den förlängda utegården är också lättillgänglig och användas av den redan befintliga förskolan Fjärilen.

Ankomst och parkering

När pedagogerna eller kökspersonalen anländer parkerar dom bilen på den stora gräsparkeringen mellan det planerade torget och förskolan. För att behålla så mycket grönyta som möjligt och stärka känslan av en hållbar förskola anläggs en gräsväg till förskolan och en gräsparkering framför förskolan för hämtning och lämning. Gräsvägen är Pelleplattor som består utav körbar markarmering med planterat gräs. Då föräldrarna kör in på gräsvägen har dom anänt till förskolan, redan här symboliserar det ett hållbart tänkande. Gräsvägen gör det också något obekvämare att köra på vilket bidrar till sänkt hastighet som ger ökad trygghet. Då sopbilen och mat-transport kommer har dom en gräsväg att köra på längs med byggnaden, där köket ligger placerat i norra änden.



Sektion

Innegård
Då platsen i Tölö har tillgång till skog tas hög vegetation bort från innergården och kvar är tre träd som går igenom plan 2. I sektionen nedan visar ett av träden. På innergården finns vatten att plaska i nära ateljén där barnen kan gå och hämta vatten själva. Det finns bärbuskar att smaka på och pilbuskar att bygga koja med. Utomhusmiljön är självinstruerande då barnen kan ta för sig själva. Fasaden är vit och delvis spegelblank för att ge innergården ett varierande intryck och reflektera allt som händer. Fönsternischerna är gröna inne på gården för att ge ett lekfullt intryck.

Bron
Bron är ett komplement i förskolan i Tölö för att knyta an till skogsdungen, mer än bara visuellt. Barnen får vara en del av naturen, samla löv och kottar och bron blir en förlängning av förskolan som helhet.



Fasad

Förskolans yttre fasad får behålla den oljade träfasaden som blir en kontrast till omgivande bebyggelse som dominerar i vitt och rött. Fasaden, som är det första man möter, återspeglar en av förskolans starkaste byggstenar, nämligen naturen.





Vy från våning 1

5

Reflektion

Reflektion -Kreativitet och hållbar livsstil

Hur främjar man kreativitet i förskolemiljöer med arktitektur? Hur inspirerar man till en hållbar livsstil? Svaret är komplext men jag skulle vilja säga att ett nyckelord är naturen. Att fysiskt vara i naturen, låta arkitekturen och förskoleverksamheten inspireras och formas av naturen.

Innomhus eller utomhus?

Jag valde att gå ifrån den traditionella förskolans principer vad gäller att placera alla behov och aktiviteter inomhus, här placeras istället stor del av verksamheten och dess funktioner utomhus. Utomhusvistelsen ställer dock högre krav på arkitekturen än inomhusvistelse då det kommer till trygghetsaspekten och bra uppsyn. Dessa aspekter bör vara med i planeringen för att inte konceptet skall gå förlorat. På många nybyggda förskolor idag kommer inomhusvistelsen i första hand och utomhusvistelsen hamnar ofta på efterkälken, detta ser vi ett exempel på i Transistorgatans förskola där byggnaden har ett hållbart koncept och är innovativ när det kommer till dess design medan utegården är ostimulerande och stereotypisk. Borde inte inomhus och utomhusmiljöerna formas efter samma principer och vara lika prioriterade? Att se rymden på platsen som en helhet och ett koncept och inte bara fokusera på den solida byggnaden. Kanske inomhusmiljön till och med är minst viktig?

Att placera många funktioner utomhus ställer krav på brukarna i form av bland annat slitstarka och väderanpassade kläder för barnen och tillgång till sovvnaggar då barnen sover utomhus. Det ställer även krav på inomhusmiljön, ett exempel på det är förvaring då barnen behöver få plats med många ombyten på förskolan.

Rörelse i förskolan

En annan betydande del i mitt arbete har varit rörelse. Att forma för rörelse horisontalt och vertikalt sätter säkerheten och tryggheten på prov, som att förflytta sig till andra våning via en ramp eller trappa. Att barnen ska känna sig trygga på förskolan är en självklarhet, men även föräldrarna ska kunna känna sig lugna när de lämnar sin barn.

För att skapa ännu mer rörelse och mångsidig stimulans, skulle ännu fler funktioner i förskolan kunna flyttas utomhus.

Min vision är att utemiljöns utformning prioriteras istället för inomhusmiljön. En utegård som är inspirerad av naturens alla underlag och vegetationer gynnar barn på många områden, bland annat så är det bra balansträning att springa över stockar och sten.

Min metoder och process

Från början var listan lång vad jag skulle hinna med men ju längre tiden gick, desto mer fick jag prioritera bort och utelämna då rapporten i sig varit ett stort arbete. Jag kan i efterhand konstatera att jag borde valt bort mer redan från början och fokuserat på det jag redan hade. Jag gjorde bland annat en intervju med en pedagog från en traditionell förskola och ett studiebesök på Transistorgatans förskola i Järnbrott, det var givande för mig men i rapporten blev det osynlig information. Tanken var att göra 4 interjuver och ev några fler studiebesök för att det skulle bli relevant för att applicera i projektet.

Förskola i 2 våningar

Allt fler förskolor byggs i två våningar för att inte ta upp för mycket markyta i staden. Oftast är de större barnen på övervåningen och de mindre barnen på nedreplan. Detta av säkerhetsskäl då de små barnen behöver hjälp att ta sig upp och ner i trappor.

Då en förskola ligger i två plan är det vanligt med en gemensam matsal där barnen får äta i omgångar. Transistorgatans förskola som är en tvåvånings byggnad har en gemensam matsal i anslutning till köket. Det som var problematiskt där var att ljudnivåerna blev alldeles för höga och att det är svårt för barnen att passa mattiderna. Detta bidrog till att ateljén i anslutning till matsalen också blev matsal så att två barngrupper kunde äta samtidigt utan att stressa. Detta tror jag är ett generellt problem då det finns endast en gemensam matsal.

En annan aspekt på att ha en matsal i förskola är att det blir ett extra rum som behöver värmas upp och kostar på så vis mer energi och pengar.

Konceptbyggnad

Risken med en konceptbyggnad är att det blir en isolerad enhet om inte platsens tillgångar och förutsättningar tillämpas i byggnaden. Kanske vore det bättre att ha generella riktlinjer att gå efter och inte en färdig byggnad. Då hade byggnaden kunnat vara platsanpassad och kunna byggas efter platsens förutsättningar utan att kompromissa med konceptbyggnadens form och funktion.

Flexibilitet över tiden

Då Tölö är en liten del av Kungsbacka kommun kan efterfrågan på antalet förskoleplatser variera. Om efterfrågan sjunker kan byggnaden istället kunna fungera som en skola för yngre barn, då medelvärdet på hemvisterna är 55 kvadratmeter och med en takhöjd på 2,7 m. Byggnaden kan också modifieras då konstruktionen bygger på ett pelarsystem. Delar av utomhusytorna skulle kunna byggas om till lektionssalar i inomhusmiljö eller varför inte göra utomhusklassrum?

Underhåll

Då det är mycket natur och det kräver mer underhåll som att klippa gräsmattan och kratta löv.

Mina utgångspunkter

I teoridelen avslutade jag varje avsnitt med “detta tar jag med mig”. I utformningen av konceptbyggnaden valde jag att inte ta med alla delar utan istället fokusera på några få. Jag valde bland annat att inte prioritera en giftfrimiljö, dock har ämnet ändå påverkat mina beslut då jag till exempel valde bort gum-miasfalt i förskolans miljö. Jag valde att inte ha med djurskötsel då det bidrar till jobb även på helger och lov. Jag valde att plantera ett sedum-ört-gräs på det gröna taket och träd som går igenom bjälklaget för att få dit fåglar, fjärilar, nyckelpigor och andra små djur.

Största fokus har varit att få med naturen i byggnaden då det gynnar kreativiteten och barn som får vistas i naturen redan från tidig ålder tror jag blir mer rädda om den när de växer upp. Naturen skapar förutsättningar för en miljövänligare stadsdel i Kungsbacka kommun.

Summary

In many preschools today most activity is located in an indoor climate and in stereotype environments.

In this thesis I propose some principles to consider while building a preschool which supports creativity and inspire to a sustainable lifestyle. Those principles will take form into a conceptual preschool which will be located in Tölö in Kungsbacka, were it is adapted to the surrounding environment.

6

Referenser

Litteratur

Barr, Anette. & Nettrup, Annica. & Rosdahl, Anna. (2011). *Naturförskola -Lärande för hållbar utveckling*. Stockholm: Författarna och lärarförbundets förlag

Berg, Jonna. (2013) *Murgrönans förskola - Arkitekturens betydelse för barns utveckling*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola, institutionen för arkitektur, examensarbete

Berge,Joel &Wannerskog, Anna-Sofia. (2012) *Vår skolgård! Arkitekturpedagogik som metod för att göra elever delaktiga i en designprocess*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola, institutionen för arkitektur, examensarbete

Bergström, Angelica. (2008) *Lek, Fantasi och kreativitet,-barns förhållningssätt till den pedagogiska innemiljön*. Gävle: Institutionen för Pedagogik, didaktik och psykologi

Björklid, Pia (2005) *Lärande och fysisk miljö*. Kalmar: Lenanders grafiska ab

Chawla, Louise (2006), *Learning to Love the Natural World Enough to Protect It. Norsk senter for barneforskning*. Barn nr. 2 2006: 57-78

Chawla, Louise (2007), *Childhood Experiences associated with care for the Nature World. Children, Youth and Environments*. Colorado: College of Architecture & Planning University of Colorado Denver. s. 144-170

Chawla, Louise (2009), *Growing Up Green: Becoming an Agent of Care for the Natural World*. s. 6-23

Chawla, Louise. (2013)a *Child-Friendly Lawns and gardens:Ten things you can do to reduce hidden chemical risks*. Tillgänglig: < <http://blog.childrenandnature.org/2013/07/08/child-friendly-lawns-and-gardens-ten-things-you-can-do-to-reduce-hidden-chemical-risks-to-children/> > (25-03-2014)

Chawla, L. (2013)b The Pull of Peter Pan: Let’s Create Green Havens That Reduce Toxic Stress for Children and Teachers. Tillgänglig: < <http://blog.childrenandnature.org/2013/01/21/the-pull-of-peter-pan-lets-create-green-havens-that-reduce-toxic-stress-for-children-and-teachers/> > (25-03-2014)Naturskyddsföreningen (2014) *Cocktail effekten*, kort film om kemikalier i vardagen. Tillgänglig: < <http://www.naturskyddsforeningen.se/cocktail/> > (27-03-2014)

Craft, Anna (2002) *Creativity and early years education*. London: Continnum

Dahl, Ulrika & Grud,Ylva. (2013) *Giffria barn leka bäst,-129 förskoleinventeringar i 41 kommuner inom Projektet Operation Giffri förskola*. Rapport från Naturskyddsföreningen.

Douglass, Frederick “*It is easier to build strong children then to repair broken men*” källa, Tillgänglig: < http://www.brainyquote.com/quotes/authors/f/frederick_douglass.html > (2014-04-17)

Grut, Katarina (2005) *Exempelet Reggio Emilia: pedagogik för demokrati och lokal utveckling*. Stockholm: Premiss förlag

Göteborgsstad (2013) *Transistorgatans förskola*. Tillgänglig: < <http://goteborg.se/wps/portal/enheter/forskola/transistorgatan-2-forskolan/> > (2014-03-24)

Harlén, Hans; Harlén Eivy (2003). *Sverige från A till Ö: geografisk-historisk uppslagsbok*. Stockholm: Kommentus

Hofsten, Ingela (2014), Taket är huvudsaken. *Arkitekten*. nr 2, mars 2014. s. 44-47

Kamber (2007) *Normalvärden barn*. Tillgänglig: < <http://icd.internet-medicin.se/fakta/barn> > (01-04-2014)

Karlsson, Saga & Wrener, Anna (2012) *If I was a bird -A kindergarten in all spatial directions*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola, institutionen för arkitektur,examensarbete

Larsson,Pella. (2007) *Kompensationsprincipens användning, lägesbeskrivning och diskussionsunderlag*. Stockholm: Naturskyddsföreningen

Lang, Richard (1982) *the dwelling door, towards a fenomenology of transistion, in david seamon and Rober Mugerauer, Dwelling Place and environment*, Columbia University Press p.202. New York

Lindgren, Carl (2009) *Barns brist på natur är ett hälsohot. Svenska Dagbladet 4 oktober 2009*. Tillgänglig: < http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/barns-brist-pa-natur-ett-halsohot_3601127.svd > (2014-04-16)

Lundahl, Gunilla (1995) *Hus och rum för små barn*. Trelleborg: Skogs-boktryckeri, Byggförlaget

Lundgren, Caj. Dikt: *Barnen leker*. Tillgänglig: < <http://www.alltforforaldrar.se/forumarchive/forums/viewArticle/205/4631387/4636465> > (2014-04-16)

Malborg, af Connie (1965) *Montessoriskolan: Maria Montessori och montessorirörelsen ; Arbetssätt och målsättning ; Barnets utveckling och verksamhet*. Udevalla: Forum

Mandrup, Dorte (2008) *Sct. Nicolai Children´s Culture House*. Tillgänglig: < <http://www.dortemandrup.dk/sct-nicolai-children-s-culture-house-kolding-2008> > (2014-02-10)

Mulleborg (2014) I urTillgänglig: < <http://www.mulleborg.se/> > (2014-03-26)

Norlund, Getrud, (1965) Montessoriuppfostran. *Pedagogiska skrifter* 226, Svensk Läraretidnings Förlag, Stockholm

Olsson, Titti et al (1998) *Människans natur, det grönas betydelse för vårt välbefinnande*. Lund: BTJ Tryck AB

Pallasmaa, Juhani (1996) *The eyes of the skin*. Förlag: Chichester: John Wiley sons

Picasso, Pablo. Tillgänglig: < <http://mediafactory.org.au/victoria-landale/2013/08/22/all-children-are-born-artists-the-problem-is-to-remain-an-artist-as-we-grow-up-pablo-picasso/> > (2014-04-17)

Skoglund, Elisabeth (1993) *Leken och konsten*. Stockholm: Berghs förlag AB

Skoglund, Elisabeth (1990) *Lusten att skapa*. Stockholm: Berghs förlag AB

Skolverket (2010) *Läroplan för förskola lpfö 98*. Stockholm: Edita Tillgänglig: <www.skolverket.se > (23-03-2014)

Stäring, Emelie. (2012) *Colour me green, a sustainable preschool in Kareby, Kungälv*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola, instutition för arkitektur, examensarbete

Svanen (2014) *Första svanen märkta förskola*. Tillgänglig: < <http://www.svanen.se/Nyheter/2013/2/Forsta-Svanenmarkta-for-skolan-byggs-i-Annedal/> > (2014-03-19)

Svensk Uppslagsbok andra upplagan 1947-1955: Tölö socken

Tezuka arkiteker (2009) *Fuji Hakone-Izu National Park*. Tillgänglig: < <http://tezuka-arch.com/english/index.html> > (2014-04-17)

Thelander, Cecilia. (2011) “Där liv äger rum, på spaning efter hälsans arkitektur och miljöer. Göteborg: Chalmers tekniska högskola, institutionen för arkitektur, examensarbete

Veg Tech. (2013) Vegetationsteknik, *Grönare byggande för framtidens städer*.

Venhaus, Heather (2012) *Designing the sustainable site, integrated Design Strategies for small-Scale Sites and Residential Landscape*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.

Världsnaturfonden WWF (2009) *Förskolan- För en hållbar utveckling Solna:WWF* Tillgänglig: < <http://www.wwf.se/source.php/1275444/F%-F6rskolan%20f%F6r%20en%20h%E5llbar%20utevckling.pdf> > (01-03-2014)

Västerås kommun (2014) *Djur och natur förskola*. Tillgänglig: < <http://www.vasteras.se/forskolaskola/forskolor/Sidor/backsippansdjuroch-naturforskola.aspx> > (2014-04-17)

70n Arkitektur (2006) *Tramsö Kindergarten, everyday transformation*. Tillgänglig: < <http://70n.no/Tromso-kindergartens-everyday-transformation> > (2014-04-17)

Figurer

fig. 1. Thyberg, Hanna (2014)

fig. 2. Thyberg, Hanna (2014)

Bilder:

Bild 1. Fotograf: Thyberg, Hanna. (2013) *Holly sitter i den gamla traktorn*

Bild 2. Fotograf: Thyberg, Hanna. (2013) *två barn utforskar transporten.*

Bild 3. Fotograf: Thyberg, Hanna (2013) *Barn i gammal soffa.*

Bild 4. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Utforskar buskarna*

Bild 5. Fotograf: Thyberg, Hanna (2013) *Katt i träd*

Bild 6. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (1994) Glada *skratt*

Bild 7. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Kompisar på väg till sandlådan*

Bild 8. Fotograf: Thyberg, Hanna (2013) *Sand i hand*

Bild 9. Fotograf: Thyberg, Hanna (2013) *Gungande vänner*

Bild 10. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) En barnvagn kort

Bild 11 a-e. Fotograf: Adam Mørk. *Sct Nicolai Children´s Culture house i Kolding*. Tillgänglig: < <http://www.dortemandrup.dk/sct-nicolai-children-s-culture-house-kolding-2008> > (2014-04-17)

130 Bild 12 a-f. Fotograf: Ivan Brodey. *Tramso barnehage i Norge*. Tillgänglig: < <http://europaconcorsi.com/projects/84658-70-N-arkitektur-kindergarten> > (2014-04-17)

Bild 13 a. *Fuji Hakone-Izu National Park*. Tillgänglig: < http://en.wikipedia.org/wiki/Fuji-Hakone-Izu_National_Park > (2014-04-17)

Bild 13 b-c. *Fuji Hakone-Izu National Park*. Tillgänglig: < <http://tezuka-arch.com/english/index.html> > (2014-04-17)

Bild 14. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (1993) *Barn i skogen*

Bild 15. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Fåglar i snö*

Bild 16. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2012) *Valmo på Gotland*

Bild 17. Fotograf: Thyberg, Hanna (2013) *Barn & Djur*

Bild 18. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2011) *Äppleträd*

Bild 19. Fotograf: *Musée du quai Branly, Paris av Jean Nouvell*. Tillgänglig: < <http://www.verticalgardenpatrickblanc.com/realisations/paris/quai-branly-museum> > (2014-04-17)

Bild 20. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2014) *Gärdsken i Alingsås*

Bild 21. Källa: bok.... Fredskulla skolan

Bild 22 a. Källa: < <http://www.wahlstrom-steijner.se/projekt-2/skolor-och-foerskolor/item/255-transistorgatan-forskola/255-transistorgatan-forskola> > (2014-04-17)
Transistorgatans förskola i Järnbrott.

Bild 22 b-c. Fotograf: Thyberg, Hanna. *Transistorgatans förskola i Järnbrott.*

Bild 23 a-c. Källa: < <http://www.mulleborg.se/home/verksamheten> > (2014-04-17)
Mulleborg, I ur och skur förskola på Lidingö.

Bild 24. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Barn utforskar gräset*

Bild 25. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Maskrosfrön*

Bild 26. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Gurkört*

Bild 27. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Raps äng*

Bild 28.a. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Syren*

Bild 28.b. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Barn leker i vatten*

Bild 28.c. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Grönska*

Bild 28.d. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Fåglar i snö*

Bild 28.e. Fotograf: Jonasson, Ann-Sofie (2013) *Vallmo*

Bild 28.f. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Gräva i sanden*

Bild 28.g. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Gunga*

Bild 28.h. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Cykla*

Bild 29. Googlemaps, Karta Tölö (2014-04-20)

Bild 30. ©Kungsbacka kommun (2013) *Tomten i Tölö*

Bild 31.a. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Tölö*

Bild 31.b. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Tölö*

Bild 31.c. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Tölö*

Bild 31.d. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Tölö*

Bild 31.e. Fotograf: Thyberg, Hanna (2014) *Tölö*

Bild 32.a. © Kungsbacka kommun (2013) Tölö

Bild 32.b. © Kungsbacka kommun (2013) Tölö

Bild 32.c. © Kungsbacka kommun (2013) Tölö

Bild 32.d. © Kungsbacka kommun (2013) Tölö

7

Bilagor

KUNGSBACKA KOMMUN

Detaljplan inom fastigheten 4:13 m fl i
Kungsbacka Stad, Tölö Ängar etapp 2



Område för bostäder

Upprättad i maj 2011 av PLANAVDELNINGEN

Hillevi Skoog

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Detaljplanegräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDING AV MARK
Allmänna platser

- HUVUDGATA Huvudgata
- LOKALGATA Lokalgata
- NATUR Grönområde
- GC-VÄG Gång- och cykelväg
- GÅNG Gångväg

Kvartersmark

- B Bostäder
- S Förskola
- Y Näridrottsplats

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- hpl Busshållplats
- n₁ Marken ska möjliggöra omhändertagande av dagvatten



PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Bebyggelsen placeras och utformas i huvudsak enligt illustrationskarta.

Gestaltungsprinciper ska i huvudsak följas beträffande utformning, färgsättning, markarbeten, planteringar, staket etc. Gestaltungsprinciper och föreskriven bygglovprocess utgör underlag för prövning enligt 3 kap plan- och bygglagen och ska följas, se planbeskrivning sid 9, 11, 12, 14 samt bilaga Gestaltungsprinciper.

- b₁ Gruppbyggda enbostadshus
Byggnader ska placeras 6 meter från gatans mitt
Där det med hänsyn till byggnadens funktion och trafiksäkerheten bedöms lämpligt får halva antalet byggnader inom egenskapsområdet placeras närmare än 6 meter från gatans mitt. Carport ska placeras minst 6 meter från gata.
Högsta nockhöjd för huvudbyggnad är 9 meter. Största taklutning är 22°
- b₂ Gruppbyggda enbostadshus
Byggnader ska placeras 6 meter från gatans mitt
Där det med hänsyn till byggnadens funktion och trafiksäkerheten bedöms lämpligt får halva antalet byggnader inom egenskapsområdet placeras närmare än 6 meter från gatans mitt. Carport ska placeras minst 6 meter från gata.
Högsta nockhöjd för huvudbyggnad är 9 meter. Största taklutning är 22°
2/3 av byggnaderna inom egenskapsområdet får ha en nockhöjd på 11 meter.
En tredje våning ska vara indragen 2 meter från gatan.
- b₃ Friliggande enbostadshus
Högsta nockhöjd för huvudbyggnad är 9 meter. Största taklutning är 22°
- b₄ Samlingslokal för boende
Högsta nockhöjd för huvudbyggnad är 9 meter. Största taklutning är 22°
- flerb₁ Gruppbyggda flerbostadshus
Byggnader ska placeras mot gemensam torgyta
Tak ska uppföras som pulpettak. Högsta byggnadshöjd för huvudbyggnad är 8.5 meter. Högsta nockhöjd är 8.5 meter. Största taklutning är 22°
- flerb₂ Gruppbyggda flerbostadshus
Mindre icke störande verksamheter och butikslokaler får inrättas
Högsta byggnadshöjd för huvudbyggnad är 9 meter. Minsta taklutning är 22°
- S Högsta nockhöjd för huvudbyggnad är 6 meter. Största taklutning är 22°

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

	Marken får inte bebyggas
	Marken får endast bebyggas med förråd och garage. Transformatorstation får uppföras

MARKENS ANORDNANDE (kvartersmark)

Gemensamhetsanläggning ska bildas för gemensamma ytor inom kvartersmarken. Se bilaga till genomförandebeskrivning.

Mark och vegetation

stenmur	Stenmurar ska bevaras
parkering	Parkeringsplats ska finnas
torg	Torg. Murar, trädplantering och material ska ordnas i enlighet med gestaltningssprinciper. Se sida 3 i kvalite- och gestaltningsprogram.
äng	Äng. Marken ska möjliggöra omhändertagande av dagvatten Transformatorstation får uppföras
n ₂	Naturområde som bevaras
n ₃	Damm för dagvatten ska uppföras
n ₄	Samlade träd ska bevaras
x	Marken ska vara tillgänglig för allmän gångtrafik

Utfart

	Körbar utfart får ej anordnas
------------------------	-------------------------------

UTNYTTJANDEGRAD

e ₁ 0	Maximalt antal fastigheter
e ₂ 00	Största sammanlagda byggnadsarea i m ² inom egenskapsområdet exkl. garage, carport, teknikhus, balkonger, utanpåliggande förråd och trapphus Om husen byggs mer energieffektivt än BBR:s krav får vägg tjocklek utöver 300 mm räknas bort från byggnadsarean
e ₃	Största sammanlagda byggnadsarea är 250 m ² om tomtstorleken överstiger 1000 m ² . Största sammanlagda byggnadsarea är 150 m ² om tomtstorleken understiger 1000 m ² . Minsta tomtstorlek är 500 m ²

BYGGNADSTEKNIK

Byggnader ska utföras radonsskyddat om så erfordras

STÖRNINGSSKYDD

Högsta tillåtna ekvivalenta ljudnivå utomhus vid fasad är 55dBA

vall	Bullervall ska anordnas till en höjd av 1 meter
------	---

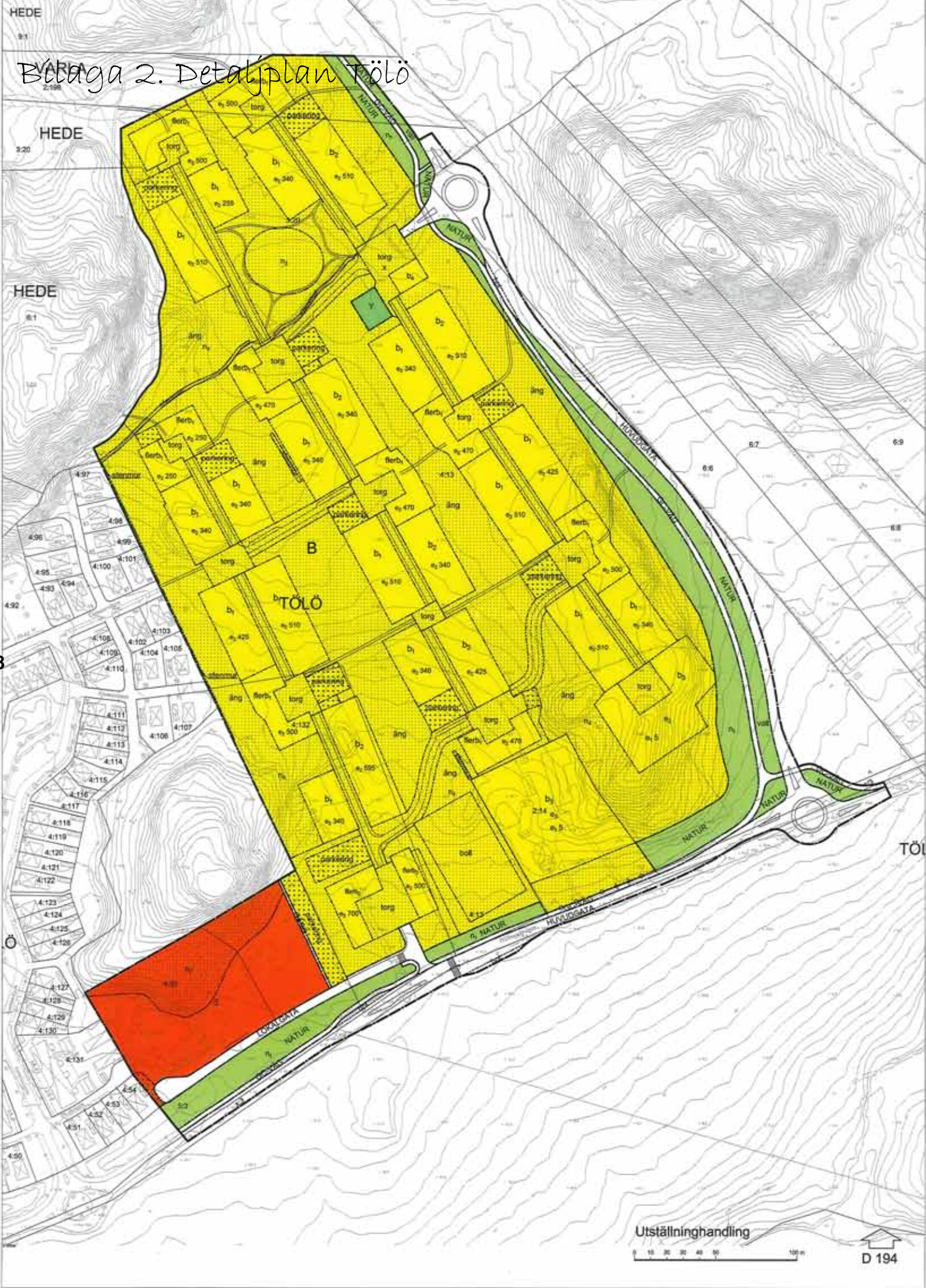
ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är **tio år** från den dagen planen vinner laga kraft

Genomförandetiden slutar.....

----- *Illustrationslinje*



Bilaga 3. Lokalförteckning förskola i Frillesås

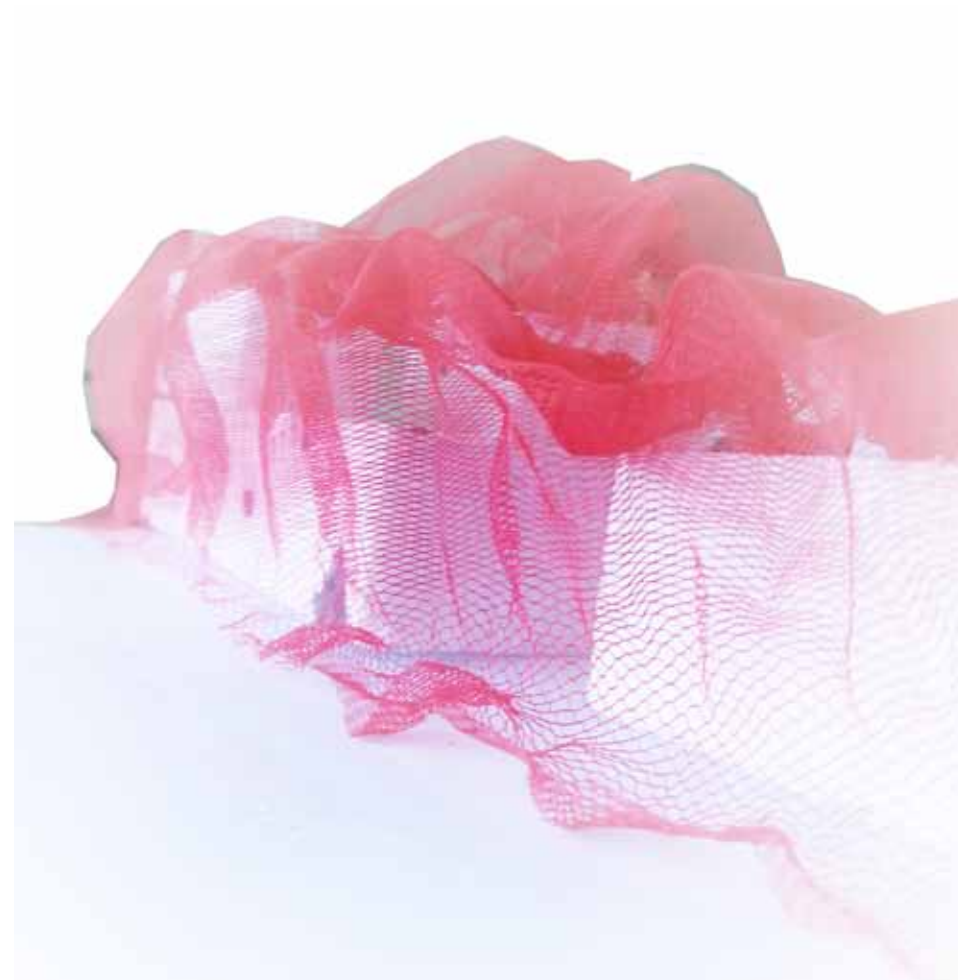
4362 Frillesås, ny förskola		Lokalarea LOA								
Posnr	Funktion eller befattning	Antal personer	Antal pers/rum	Antal arbpl/rum	Antal rum	Antal kvm/rum	Läge (L/I/M)	Summa kvm	Samband	Kommentar
FÖRSKOLANS LOKALER										
4 hemvister		150 m2 per avd								
1.1	Groventré / Vindfång		40		2	15	L/I	30	Wc, kapprum	Förvaring av skor, stövlar, regnkläder
1.2	Kapprum		24		4	15	L/I	60	Groventré	Förvaring av barnens ytterkläder. Förvaring av personalens arb.kläder
1.3	Skötrum				4	15	L/I	60	God överblick över övrig verksamhet, direktkontakt med wc	Skötrum, tvättning. Våtlek
1.4	WC				8	1,5	M	12	Skötrum alt. Groventré	
1.5	HWC				2	5	M	10	Skötrum alt. Groventré	
1.6	Hemvist		24		4	40	L	160	Centralt, nära övriga lekrum	Matrum, aktiviteter
1.7	Aktivitetsrum		6		4	15	L	60	Centralt, nära allrum	
1.8	Vila		8		4	15	L	60	Centralt, nära allrum	Aktiviteter, vila
1.9	Ateljé / Verkstad		8		4	15	L	60	Centralt, nära allrum	Aktiviteter
1.10	Förråd				4	5	M	20	Nära hemvist	Förvaring
1.11	Gemensamt allrum		50		1	60	L	60	Centralt för minst 2 avd	Aktiviteter, lek, utställning, möte
1.12	Förråd till allrum				1	5	M	5	Ett vid gemensamt allrum	Förvaring
1.13	Tvätt				1	3	M	3	Centralt	Tvätt för verksamheten
Administration / personal / övrigt										
1.14	Arbetsplatser pedagoger			4	1	15	L	15	Centralt, 2 arb.pl/avd?	Kontor, möte
1.15	Vilrum / Samtal		6		1	15	L	15	Centralt för minst 2 avd	Vila, möte
1.16	Kapprum personal		15		1	7	M	7	Nära personalrum	Förvaring
1.17	WC				1	5	M	5	Personalrum	
1.18	Kopiering				1	4	M	4	Nära arbetsplats	
Lokalvård										
1.19	Stådrum / städförråd				1	5	M	5	Kök, samnyttjas med måltid	Stådrum med tvättpelare för lokalvård
Förråd / soprum										
1.20	Lekförråd				1	20	L	20		
1.21	Sopsortering				1	10	L	10		
	Barn	80								
	Personal	16								
Summa	Förskolans lokaler	96	st					681	kvm	
MOTTAGNINGSKÖK										

1(3)

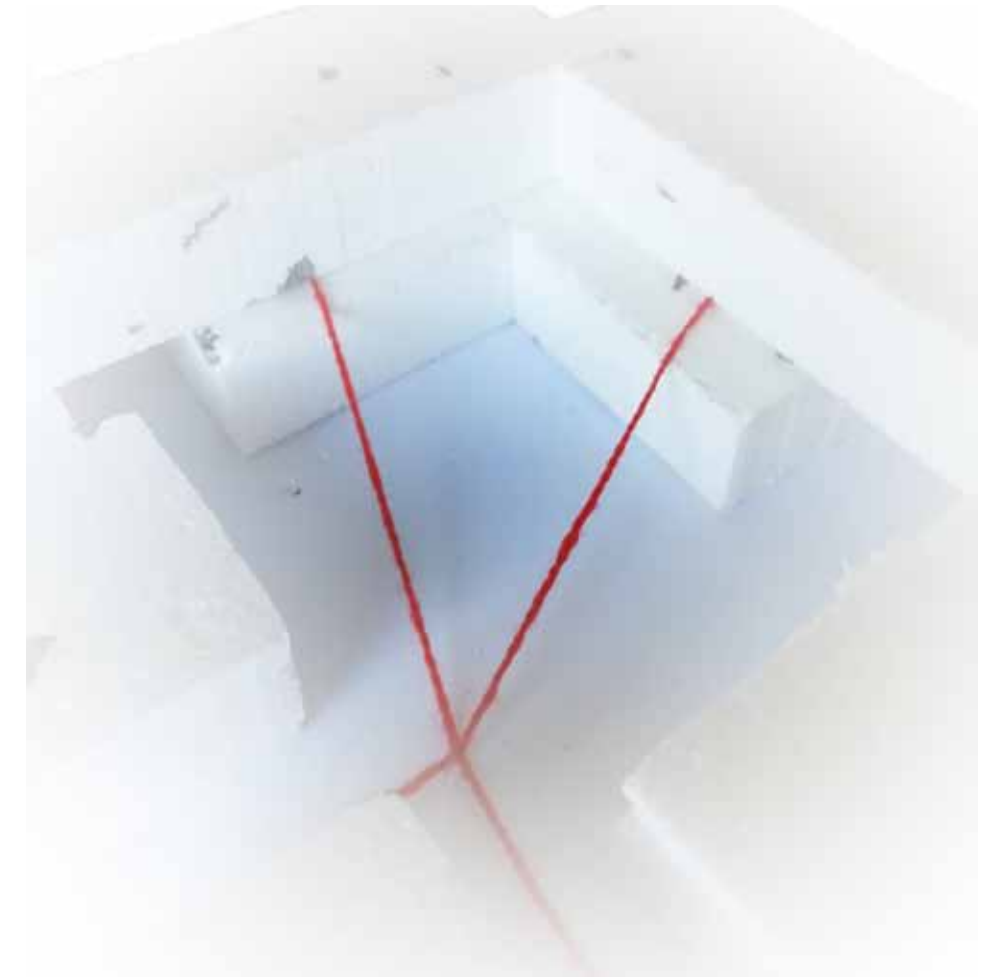
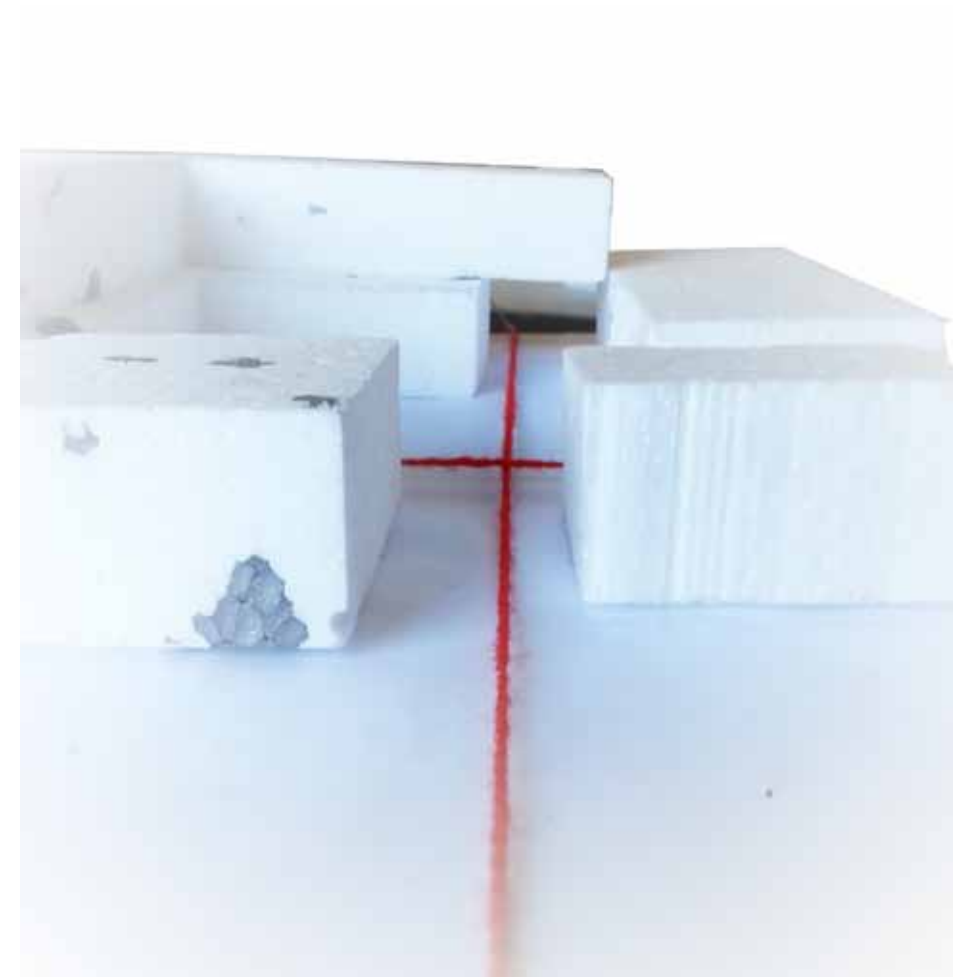
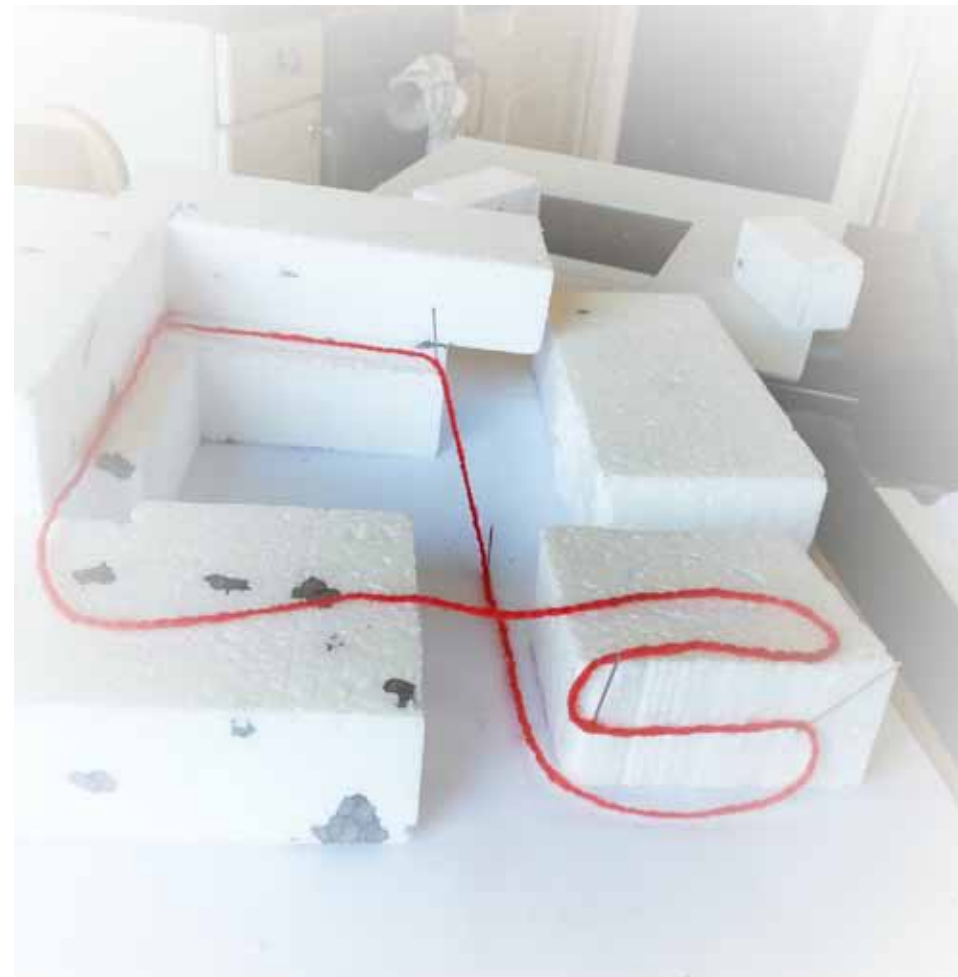
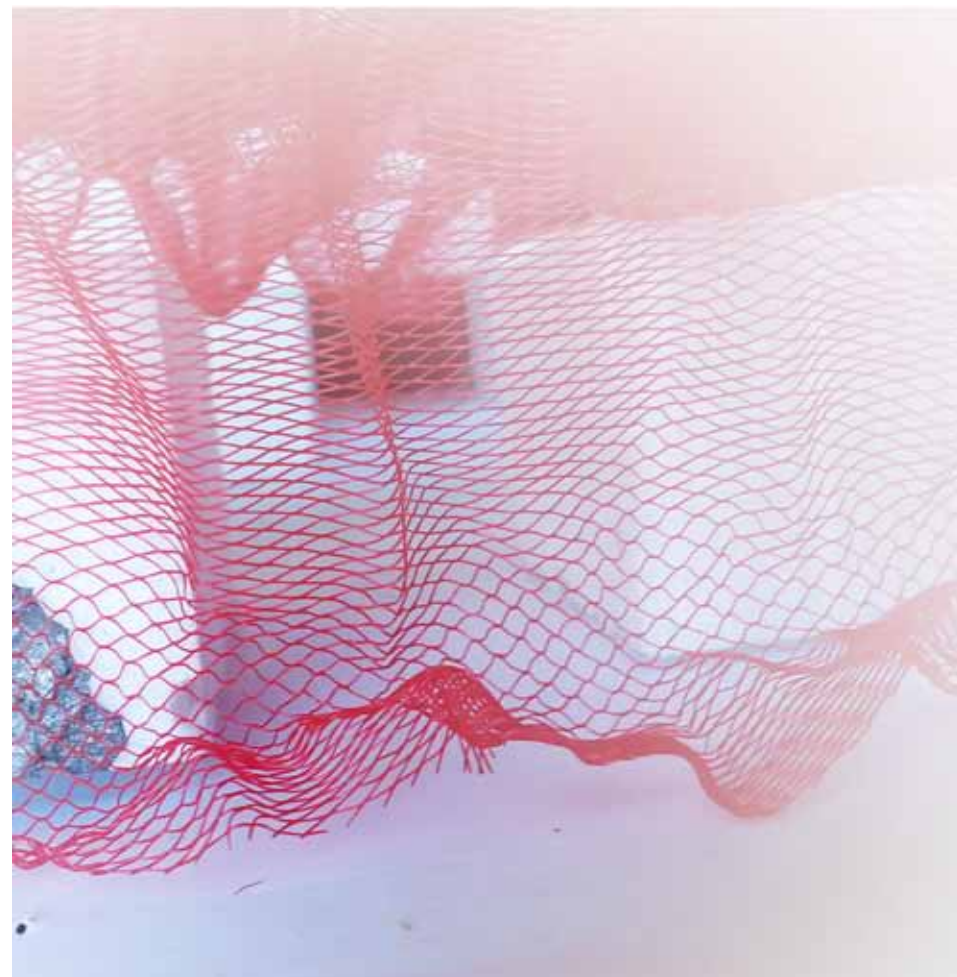
Posnr	Funktion eller befattning	Antal personer	Antal pers/rum	Antal arbpl/rum	Antal rum	Antal kvm/rum	Läge (L/I/M)	Summa kvm	Samband	Kommentar
2.1	Varuintag				1	7		7	Kyl, frys	Varumottagning
2.2	Kök				1	45		45	Centralt i byggnaden	Mottagningsskök kyld mat
2.3	Diskrum				1	10		10	Kök	
2.4	WC + Dusch/omklädning				1	7		7	Egen ingång till kök	WC endast för kökspersonal
2.5	Städförråd kök				1	4		4	Kök	Städfrd
	Städpersonal	1								
	Måltidspersonal	2								
Summa Kökslokaler		3	st					73	kvm	
TEKNIK										
3.1	Fläkttrum				1	50	M	50	Centralt	
3.2	Elrum (exkl elnischer)				1	4	M	4	Centralt	Elcentral
3.3	Data/tele/server				1	5	M	5		Antalet beror på byggnadens/arnas utformning.
3.4	Undercentral fjärrvärme				1	10	M	10		
Summa Teknikutrymmen								69	kvm	
	Summa LOA:V - Förskola	681		kvm					Lokalarea Verksamhet (Programyta)	
	Summa LOA:V - Kök	73		kvm					Preliminära ytor	
1	Summa LOA:V - Totalt	754		kvm						
2	Kommunikationsfaktor*	15%							Påslag för korridor, trapphus etc. (BEDÖMNING FÖRE SKISS)	
1+2	SUMMA BRA: Totalt	867		kvm	Bruksarea BRA				Hyrd yta totalt	

Bilaga 4. Laborationer

Jag gjorde tidigt några laborationer som sedan kom att påverka mitt val av fasad. Samt vad gäller rörelsemönster.



140



141

Bilaga 5. Inspirationsprojekt



Day care centre næstvedgade, Dorte Mandrup Arkitekter (belowthecLOUDS.com)



Leimond Daxis i Japan www.1designperday.com



Paletten i Stockholm, Tham Videgård Arkitekter



Daxis i Råå i Helsingborg, Dorte Mandrup Arkitekter
(bild dm hemsida foto adam mörk)



Taka-Tuka-Land/Baupiloten daxis i Berlin, av en grupp studenter www.1designperday.com



Taka-Tuka-Land/Baupiloten daxis i Berlin, av en grupp studenter www.1designperday.com



History of Childhood i Aarhus, Dorte Mandrup Arkitekter dm hemsida)



Daxis i Paris www.1designperday.com



Ama's children's culture house, Dorte Mandrup Arkitekter (dm hemsida)



Dagis i Skanderborggade i Köpenhamn, 2005, Dorte Mandrup Arkitekter (bild dm hemsida foto adam mörk)



Transistorgatan i Järnbrott, Wahlström & Stejner Arkitekter AB (fotot: <http://www.wahlstrom-stejner.se> 26 mars 2014 kl 10.09)



Mulleborg på Lidingö, 1989 (foto: <http://www.mulleborg.se/> 26 mars 2014 kl 10.09)



Colorful sheltered playground at Fuji-Hakone-Izu National Park, Japan wikipedia 11 feb 10.39



Tezuka-Fuji-Kindergarten-03 www.architonic.com 11feb 12:16



Varla förskola i Kungsbacka, 2012, Wahlström & Stejner Arkitekter AB (fotot: <http://www.wahlstrom-stejner.se> 26 mars 2014 kl 10.09)



Sättila Förskola i Markskommun, 2009, Wahlström & Stejner Arkitekter AB (fotot: <http://www.wahlstrom-stejner.se> 26 mars 2014 kl 10.09)



Flower Tower i Paris av Edouard Francois



Ett café i Amsterdam



Ett café i Amsterdam



Tack för mig!

