

# FRÅN BÖRJAN TILL BYGGT

- undersökning av arbetsprocessen i ett landskapsarkitektuppdrag



Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala

Examensarbete för yrkesexamen på landskapsarkitekturprogrammet

EX0533 Självständigt arbete i landskapsarkitektur, 30 hp

Nivå: Avancerad A2E

© 2018 My Ekman, mail@myekman.com

Titel på svenska: Från början till byggt - undersökning av arbetsprocessen i ett landskapsarkitektuppdrag

Titel på engelska: From start to built - investigating the work process of a landscape architect assignment

Handledare: Ylva Dahlman, institutionen för stad och land

Examinator: Gunilla Lindholm, institutionen för stad och land

Biträdande examinator: Helena Espmark, institutionen för stad och land

Omslagsbild: Digital print, *Life Circles*, My Ekman 2013

Upphovsrätt: Samtliga bilder/foton/illustrationer/kartor i examensarbetet

publiceras med tillstånd från upphovsrättsinnehavaren

Originalformat: 221x221 mm

Nyckelord: gestaltungsprocessen, designteori, landskapsarkitektur

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

# Summary

This thesis is about the architectural working process during a landscape architect commission. Why did it turn out the way it did and could things have been done differently?

The thesis is divided into three main parts: introduction, Results and discussion. In the introduction the method and purpose of the study is presented. The purpose with the thesis is to clarify and generalize the architectural designing process through a case study. Can you see any general structures in the designing process during the project?

The method is to reconstruct the designing process through a case study with sketches and plans from the project. The process is then analysed and interpreted using concepts of design theory to enable a generalization and clarification of the structure of the designing process.

## Introduction

In this part of the thesis the background of design theory and case-study is shortly described. Design theory concludes research of design and with design means: the process that controls the object's design.

This part also contains a presentation of the landscape-architects background where it is essential for the interpretation of the results in the discussion through the concept of repertoire. Repertoire is one of the theoretical methods and concepts used in this study. Other methods/ concepts are: generator/ conjecture/ Analysis, primary generator, conjecture/ Analysis, and repertoire and reflection in action.

The case study method has evolved in two separate directions since the 1920 ´s. One is within the frames of sociology and anthropology, studying individuals, groups and cultures. The other is of an instrumental theory such as in psychology and the pedagogic schools. It uses the case as a way to verify theories and concepts. It is not always easy to generalise a case and sometimes the case is a mixture of these two directions. But it is not mentioned as a third direction. This study belongs to the last mentioned.

It happens that you categorize cases out of room- time-, or social definitions. The case of “Hälsobrunnen” is categorized from the perspective of time since it is regarding a limited process.

## Results

The project was the recreation of the outdoor space for a kindergarten in Vasastaden, Stockholm. The project was carried out between 2012-2014. The assignment consisted of preparing a design proposal and construction drawings for the real estate company Micasa.

In this part the process in the project of “Hälsobrunnen” is reconstructed at a detailed level with a case study. In the

project the events of the design process is divided into different phases.

### **Phase one**

The first phase describes the program and how the landscape architect, in this study called A, together with the commissioner brings out a suggestion and concept of design. This is then the base for further sketches that is investigated and processed.

### **Phase two**

In the second phase the project goes through an inquiry stage. The views the commissioner have now been processed and included in the work. Now the design will be explored at a more detailed level.

### **Phase three and four**

At this point the communication and argumentation between A and the commissioner is deepened. A new commissioner is introduced to the project and questions earlier decisions made regarding the design. This starts a revision of the process so far. A is made to bring out three alternative plans that is discussed together with the commissioner to evaluate functions, maintenance- and economical aspects before they can agree upon a decision. In the end they stick to the first plan.

Changes during the construction process are necessary from response to notices from inspection as complications with construction where the entrepreneur could not carry out some of the moments during building and chose alternative solutions.

## **Discussion**

The process is discussed and interpreted in this last part. For assistance in clarifying and analysing the material, such as plans and sketches, I have chosen design theoretical concepts from before the 00s. The reason for choosing these specific concepts is because of their relevance to the purpose: to clarify and generalise the architectural designing process through a case study. Before the 2000 the research of design theory was focused on trying to find a general structure of the designing process. Perhaps that's why I did not find any more contemporary concepts to use in the study.

There were definite guiding lines from the community and the commissioner about the design of the space when the project started. The first sketches that A presented triggers questions about what is realistic, according to functions and maintenance, as well as the possibilities and qualities of the space. A and the commissioner quickly agrees on a concept of design. The concept of generator/ conjecture/ Analysis is something that is present throughout the whole process.

The primary generator that early was defined as “Naturlek” in the project leaps as a red thread and generating instrument for ideas throughout the whole process. It can be seen as a frame in which A and the commissioner keeps within and develops constantly. Apparent is the spiral- shaped movement consisting of sketches that is investigated

together with the commissioner. The project is driven forward by the primary generator. A new sketch leads to further investigation between A and the commissioner. It is a constant interplay between sketch and investigation that gives a deepened understanding of the design.

Sketches and plans are what is left of reflection in action. During reflection in action there is an ongoing dialog with the sketch that is vital for creativity. In the first hand drawn sketch of A you can clearly see how there has been constant communication with the sketch where it seems to have been the foundation of her discovery of the design of the space.

The committed commissioner in the project has had an effect on the outcome where A has been made to present alternative sketches for investigation and through these argumentation and communication has led to further understanding of the design. The repertoire of A has its impact on the outcome where you can see patterns between the architects past designs and visions and the present. This use of repertoire has happened spontaneously during the process as an obvious and automatic reflection in action.

## Discussion of method

The story I have described is my interpretation of what has taken place and it can be told from many different perspectives. It is my perspective and purpose with this thesis that has coloured the presentation of events. Even the concepts being used have been interpreted by my purpose.

I am aware that lots of things have happened in design theory since these concepts and methods was being discussed and coined during the 70s and 90s. But these concepts were most relevant for my study because of their concrete nature and possibilities to state a theory of the study. The design theory of today rather discuss how earlier concepts might be evolved than focus on finding methods of guiding designing processes.

I can see a continuing of the study med larger focus on how current norms affect design or how the repertoire of the architect creates possibilities for the result.

## Conclusion

It has become clear to me that the general in the architectural designing process is about communication. Sketches and plans are important tools for communicating with commissioner and user. Sketches are discussed over and over again with the primary generator as an engine. It is the spiral shaped structure of the process. The sketching is a foundation for the creative process. Ideas are formed when the architect conducts at dialog with the sketch in a spontaneous, unaware reflection in action.

# Abstract

Det här examensarbetet handlar om den arkitektoniska arbetsprocessen i ett landskapsarkitektuppdrag. Varför blev det som det blev och hade det kunnat göras annorlunda?

Syftet med arbetet är att klargöra och generalisera arbetsprocessen genom en fallstudie. Går det att se några generella strukturer i utformningsprocessen? Studiens metod är att rekonstruera arbetsprocessen genom en fallstudie med de skisser och ritningar som finns kvar. Arbetsprocessen analyseras och tolkas sedan med hjälp av några designteoretiska begrepp och metoder för att möjliggöra en generalisering och klargöra arbetsprocessens struktur.

Projektet Hälsobrunnen var en nybyggnation av en förskolegård i Vasastaden i Stockholm som utfördes mellan 2012-2014. Uppdraget bestod av att ta fram förslagshandling och bygghandlingar inför byggnation åt fastighetsbolaget Micasa som var beställare. Arbetsprocessens förlopp delas in i olika faser och beskrivs ingående och detaljerat. Processen pendlar fram och tillbaka med sina olika utredningar och diskussioner kring funktioner, ekonomi och skötsel aspekter, mellan landskapsarkitekten och beställaren. Landskapsarkitekten bearbetar varje diskussion till en ny version, där de nytillkomna aspekterna vävs in i designen. Rekonstruktionen av projektet diskuteras och tolkas i diskussionsavsnittet med de designteoretiska begreppen som ett verktyg.

Det har blivit tydligt för mig genom denna studie att det generella i arkitektens arbetsprocess handlar om kommunikation. Och att skisser och uppslag är viktiga redskap för att kommunicera med beställare och brukare. Uppslagen utforskas om och om igen i en spiralförmig struktur. Skissandet är en förutsättning för den kreativa processen. Idéer formas då arkitekten har en dialog med skissen i en spontan, omedveten reflexion i handlingen.

# Innehåll

<b>Introduktion</b>	4	<b>Diskussion</b>	36
Förskolan Hälsobrunnen	4	Designbegreppens betydelse	36
<b>Bakgrund</b>	6	Koncept-Genomförbarhet	37
Syfte och avgränsningar	6	Drivande föreställning	37
Disposition	6	Uppslag -Utforskning	38
<b>Designteori</b>	7	Reflektion i handling som metod	40
Koncept-genomförbarhet	7	Repertoar	41
Drivande föreställning	8	<b>Metoddiskussion</b>	44
Uppslag-Utforskning	8	<b>Slutsatser</b>	45
Reflexion i handling	9		
Repertoar	10		
Landskapsarkitekt A:s repertoar	10		
<b>Metod</b>	13		
Fallstudie	13		
Olika typer av fall	14		
Rekonstruktion	15		
<b>Resultat</b>	17		
Platsens historia	17		
<b>Arbetsprocessens förlopp</b>	19		
A:s första möte med uppdraget	20		
Första fasen: Förslagshandling	21		
Andra fasen: Förfrågningsunderlag	24		
Tredje fasen: Omtag gestaltning	25		
Fjärde fasen: Utredning funktioner och kostnader	29		
Femte fasen: Bygghandling	33		
Senare förändringar	34		

# Introduktion

## Förskolan Hälsobrunnen

I kanten av Sabbatsbergs gamla sjukhusträdgård vindlar ett grönt smidesstaket. Dess rundade form ansluter till ett sköldpaddshuvud av granitplattor och storgatsten. När man stiger in genom grinden ser man att den rundade formen på staketet är skalet på sköldpaddan. De sexkantiga formerna i sköldpaddsskalet innehåller olika funktioner och material.

Mitt i sköldpaddsskalet står en pampig ask, en rest från den gamla sjukhusparken. Trädet är omringat av en sexkantig sittmur av trä som bildar gårdens mittpunkt. Det är slutet på maj och bladen är fortfarande små och ljusgröna. Asken har sent bladutslag och den här våren har dessutom varit kall och sen. Det skira bladverket bildar diskreta, vandrande skuggor på marken. Den vajande kronan på den höga stammen påminner om ett paraply sköldpaddan bär på skalet. Under trädet växer storfryle, *Luzula Sylvatica* och björkspirea omfamnar stammen. En markstrålkastare är placerad i planteringen för att belysa trädet, gårdens drottning, den mörkare årstiden.

Runt sittmuren finns en yta med sjösten i vitt och beige där en sittgrupp är placerad samt en kojställning i smide. En anslutande ljusgrön gummiastfälsyta med mörkgröna kullar ligger bredvid en stenmjölsyta med en sköldpaddsskulptur i mitten. Träsarg särskiljer de olika markmaterialen åt. Den lilla skulpturen håller ett vakande öga på det stora sköldpaddan. Huvudet och benen har en ytterkontur av storgatsten och insidan består av granitplattor. Asfalt tillsammans med granitplattor och storgatsten är de hårda markmaterialen på gården.

Ytorna närmst staketet består av en smal planteringsremsa. I dem växer korgvide, litet rödvide och glansmiscanthus. En odlingslåda finns i stenmjölsytan. Här är ännu inget planterat men tanken är att barnen på förskolan själva ska kunna plantera om de vill.

På utsidan av det pampiga smidesstaketet som anknyter till parkmiljön är två vita hagtornsträd planterade för att ge skugga åt barnen i den nedsänkta sandlådan. Genom det genomskiktiga smidesstaketet suddas gränsen mellan gården och den



Salix tunnel



Liten och stor sköldpadda



Den pampiga asken och gummikullar



omgivande parken ut. Sandlådan har icke rätta vinklar med olika långa sidor som ger en upplevelse av att rummet varierar i bredd och gör det dynamiskt. I sandlådan har en gul osb-skiva lagts tvärs över sargen som delar upp den i olika delar och fungerar som sandbord. För att ge ytterligare skugga har en gult plåtparasoll placerats mitt i ytan då gården är orienterad mot sydväst med mycket direkt solljus. Microklimatet är behagligt och vindskyddat då husen ligger i vinkel. Gården har en öppen rumslighet med stark koppling till den omgivande parken. Rummet upplevs som skyddat genom de omslutande huskropparna där den stora askens krona utgör ett grönt tak.

Förskolan Hälsobrunnen öppnade i februari 2014 och det här arbetet berättar om hur det gick till när gården fick sin form.

Sexkantig sittmur, plantering med storfryle



# Bakgrund

Landskapsarkitekter arbetar med uppdrag i olika skalor och skeden. De ursprungliga förslagskisserna går igenom en lång process där de stöts och blöts innan de realiseras och byggs. Det är fullt fokus på att få ihop projekten inom budget, tidplan och uppställda krav från beställare och myndigheter. För det färdigställda resultatet ges sällan tid för utvärdering och återkoppling till processen.

Vad leder fram till gestaltningen och vad återstår av ursprungsidén när projektet äntligen är färdigbyggt? Hur hade resultatet blivit utan alla omtag och omvägar via diskussioner med brukare, beställare och entreprenörer? Finns några grundläggande strukturer? Hade fallgropar kunnat undvikas i arbetsprocessen och varför blev det som det blev?

## **Syfte och avgränsningar**

Syftet med denna studie är att generalisera och klarlägga den arkitektoniska arbetsprocessen genom en fallstudie.

Min frågeställning är: Vilka strukturer finns i landskapsarkitektens process i arbetet med förskolan Hälsobrunnen?

Jag har avgränsat min frågeställning genom att använda de centrala begrepp som Ulf Jansson använder i sin studie av Jan Gezelius arbeten. Studien avgränsas till perioden mellan november 2012 och augusti 2015.

## **Disposition**

Uppsatsen är uppdelad i tre huvuddelar. I introduktionsdelen beskrivs förutsättningar, inriktning, teori- och metodperspektiv och upplägg för studien. I resultatdelen beskrivs en fallstudie. En rekonstruktion av händelseförloppet i projektet genom skisser och ritningar. Här samlas de händelser och iakttagelser som sedan analyseras i diskussionsdelen. Då det är ett av mina egna projekt som studeras har jag valt att benämna mig för A i ett försök att få distans till uppdraget och se det ur ett nytt perspektiv.

# Designteori

Med designteori menas i denna studie forskning om utformning och med utformning avses; en process som före tillverkning bestämmer de egenskaper en produkt ska ha (Jansson 1998 sid 172). Designteorins ursprung kommer från USA, England och Skottland. Under 2:a världskriget pågick forskning inom militären, så kallad operationsanalys. Inom detta fält undersöktes hur man skulle kunna styra militära processer genom planerade systematiska procedurer och regler. Denna forskning pågick ända in på 50-talet. Under 60-talet vidareutvecklades dessa idéer till att även innefatta andra utformningsprocesser (Lundeqvist 1992). Men man insåg snart att det inte gick att styra gestaltningssprocesser fullt ut med de metoder man använde. Därför handlar designforskning numera om utveckling och beskrivande av processer med hjälp av de begrepp som redan finns. Med dess hjälp kan arkitekter tänka och diskutera kring arkitektur (Lundeqvist 1998). Designteori handlar inte bara om arkitekturens tillblivelse utan även om konstgjorda ting och system överlag (Lundeqvist 1992).

## **Koncept-Genomförbarhet**

Vad begränsar det första uppslaget och hur bestämmer man konceptet?

I slutet på 70-talet vidareutvecklade arkitekturteoretikern Jane Darke Uppslag-Utforskningsbegreppet till att även innefatta vägen till det första uppslaget genom Koncept-Genomförbarhetsbegreppet (eng; Generator/Conjecture/Analysis). Hon genomförde fallstudier på arkitektkontor där hon noterade att arkitekter verkade bestämma sig tidigt i processen för ett enkelt koncept som hon kallade för "primary generator" (Darke 1979 sid 36-44). Vinsten med en så kallad primary generator för designern är att den hjälper formgivaren att sälla bort alternativ genom konceptet och snabbare komma framåt i processen. Genom den genererande funktionen kan man sälla i uppslagen och få en ingång i utformningsuppgiften.

## **Drivande föreställning**

Ulf Jansons bok *Vägen till verket* (1998) beskriver arbetsprocessen för arkitekt Jan Gezelius i fyra olika uppdrag. Janson tydliggör och analyserar arbetsprocessen ur ett teoretiskt perspektiv och försöker tydliggöra och beskriva den genom centrala begrepp och metoder i forskningsområdet.

Ulf Jansson renodlar i boken begreppet "Primary generator" till något han kallar drivande föreställning. Han menar att den drivande föreställningen är något som infinner sig spontant i designprocessen. Den genererande funktionen är ett avgränsat fält av möjligheter, typer förbundna med ett synsätt. Arkitektens referensram och projektets förutsättningar skapar projektet med en drivande föreställning som sammankopplande länk (Jansson 1998). Den drivande föreställningen ger uppslaget som utforskas och därigenom sker en anrikning av kunskap/beslut innan ett nytt uppslag utforskas genom den drivande föreställningen osv. Processen kan liknas vid en spiralform. Den drivande föreställningen kan förändras under processens gång och en intressant spänning uppstår mellan motsatspar i en drivande föreställning t.ex modernism och lokala traditioner, natur och artefakt, urbant och lantligt, storskaligt och småskaligt (Jansson 1998).

Det kommer att vara den drivande föreställningen och arkitektens repertoar tillsammans som löser uppgiften (Jansson 1998).

## **Uppslag-Utforskning**

Orden analys och syntes kommer från grekiskan och betyder att lösa upp respektive sätta ihop. Analys/Syntes-metoden utvecklades under 60-talet då man försökte hitta en vetenskaplig metod att generera design ur. Syftet var att göra designprocessen mer rationell och systematisk. Drömmen var att design skulle vara något rationellt och grundas ur objektiv systematik. Man skulle hitta logiska lösningar på samma sätt som i naturvetenskapen. Metoden bygger på att problem bryts ner i mindre beståndsdelar i analysen för att sedan sättas ihop i en sammanhängande enhet i syntesen (Trebilkock 2009). Analys/Syntes hänger alltid ihop och är beroende av varandra. Varje syntes vilar på resultaten av en föregående analys och varje analys kräver en efterföljande

syntes (Ritchey 1991).

Ur analys-syntes modellen vidareutvecklades metoden till uppslag-utforsknings begreppet (eng;conjecture/analysis) genom arkitekturteoretikerna Hillier, Musgrove och O'Sullivan (1972). De var kritiska till att designprocessen troddes kunna styras helt genom ett rationellt och systematiskt tankesätt. De såg genom att studera designprocessen att designers startade tidigt i processen med ett uppslag som sedan utforskades. Problemställningen identifieras och avgränsas genom att uppslaget skissas och utforskas i upprepade omtag (Hillier, Musgrove, O'Sullivan, 1972). Tvärtemot Analys-Syntes metoden var det en tillgång i arbetsprocessen, ur Uppslag-Utforskningsbegreppets synsätt, att tillåtas göra fel och lära sig genom sina misstag, testa ett uppslag och genom detta få nya uppslag (Trebilkock 2009).

### **Reflektion i handling**

Organisationsteoretikern Donald A. Schön utvecklade begreppet "reflekterande handling" (eng; reflective practice) i boken *The reflective practitioner* från 1983. Schön undersökte hur olika yrkesgrupper tänker samtidigt som de agerar. Reflekterande handling är det överordnade begreppet som beskriver hur man handlar dels under själva handlandet "reflektion i handling" och dels hur man reflekterar efter att man har gjort något och hur det gick, "reflektion över handling". Tanke och handling går in i varandra som i uttrycket "learning by doing" (Schön 1983).

Arkitekter reflekterar ofta ordlöst och går på "känsla" under skissprocessen i sin yrkesutövning. Det finns ett glapp mellan formulerad kunskap av det man gör och tänkande (Schön 1983). Begreppet reflektion i handling gäller för situationer medan de pågår. Reflektionen innebär att man kan förändra situationen i motsats till reflektion som kommer efter, reflektion över handling. Reflektion i handling kan vara över på ett ögonblick eller ta flera dagar. Den uppkommer ofta vid problemlösning. Tänkandet sker ofta inom bestämda ramar och lösningen kommer ofta då man tänker utanför dessa ramar (Schön 1983).

Arkitekturforskaren Dana Cuff var också intresserad av att undersöka arkitektens arbetsprocess. Under sex månader var hon med i det dagliga arbetet på ett arkitektkontor i Chicago. Resultatet från dessa iakttagelser beskriver hon sin bok *Architecture: the Story of Practice* från 1991. I ett flertal noggrant redovisade fallstudier visar hon att resultatet i en utformningsprocess blir bättre om arkitekten inte ges fria händer utan bjuds på motstånd av en engagerad beställare.

### Repertoar

De erfarenheter arkitekter gör genom sina upptäckter från utformningsarbetet kan hon föra till sin repetoar enligt (Schön 1983). Begreppet innehåller även allt som hör till arkitektens yrkesroll som metoder, tekniker, synsätt, regelverk. Den innehåller allt som hör till det yrkesmässiga kunnandet och växer ju mer erfaren arkitekten blir. När arkitekten använder sin repertoar sker igenkännandet spontant och utan analys; kunnandet är inneboende i handlingen. Genom repertoaren innehar arkitekten möjliga lösningar för olika situationer och tillsammans med skissandet kan den bästa lösningen väljas för att styra resultatet (Schön 1983).

### Landskapsarkitekt A:s repertoar

A gick på Kungliga Konsthögskolan i Stockholm åren 1995-2000. Där sökte hon efter ett eget uttryck. De två första åren utforskade A måleriet. Det var en trevande och prövande tid med olika tekniker och material. A insåg under denna period att hon var mer intresserad av arbetsprocessen och mötet mellan olika material och färg än att gjuta liv i enskilda objekt. Hur objekten förhåller sig till varandra, platsen, och vad som sker i mellanrummen intresserade henne.

Dessa tankegångar ledde till att A under tredje året på KKH började experimentera med olika arbetsmetoder. Hon klippte itu målningar och sydde ihop dem till en ny helhet. Detta ledde fram till ett sätt att arbeta där A tillverkade moduler som sammanfogades i måleriska installationer. Arbetssättet gjorde henne friare och arbetsprocessen blev intressantare. A började



Gränsöverskridande projekt mellan konst och landskapsarkitektur: Installation i Hoglandsparken av My Ekman, Karlskrona 2007

under denna tid även experimentera med olika material. Vilken inverkan dessa har på gestaltning och uttryck. Materialen hon använde var ofta vardagsmaterial som fanns i hennes närhet.

Fjärde året under utbildningen hade A sin första separatutställning. Genom denna erfarenhet fick hon kunskap om platsens betydelse för ett konstverk. Hennes arbetsprocess hade under Konsthögskoletiden lett fram till gränslandet mellan två- och tredimensionellt.

Efter avslutade studier vid konsthögskolan år 2000 arbetade A med utställningar och skissförslag för offentliga utsmyckningar. 2001 medverkade hon i en gruppställning i Småland, Trehörnahult som hette "För mig är du vacker". Den kom att ha en stor inverkan på A:s fortsatta utveckling. Utställningen arrangerades på ett före detta jordbruk. Utgångspunkten för utställningen var att undersöka den pågående förändringen i brukandet av jordbrukslandskapet och vad det innebär för människor ur ett kulturellt och socialt perspektiv. A klädde in en gräsbevuxen ö, belägen i en kräftdamm med olika textilier, mattor och tyger som hon fått från boende och som hon köpt på platsen. Resultatet bildade en målning "Tre öar" i landskapet och refererade till de omgivande åkrarna med sina olika geometriska fält i starka färger. Ön kunde betraktas på håll, ovanifrån där den upplevdes som ett färgstarkt tillägg i landskapet. För A var detta en viktig erfarenhet då hon fick pröva på att arbeta i större skala.

Under 2002 började A samarbeta med ett galleri i Stockholm och hade sin första separatutställning. Hon visade en målerisk installation uppbyggd av olika material som letade sig ut i rummet från väggarna. Slingrande organsika former av svart plastmatta och takpapp hängde ner från väggarna och letade sig vidare över golvet i rummet. Där kontrasterade de mot strikta kuber i ljusa färger som stod utplacerade på golvet och var målade som plana ytor på väggarna. A:s tanke med verket var att besökarna skulle vara en fysisk del av konstverket och interagera med detta.

Under 2004 började en längtan hos A att påverka människors vardagsmiljöer på ett mer långsiktigt sätt. A ville samarbeta med andra personer intresserade av liknande frågeställningar. Dessa



Tredimensionell målning utomhus "Tre öar" Småland, Trehörnahult. My Ekman 2001.

Att kunna röra sig i konstverket: "The Arranging of Things", Galleri ALP, My Ekman 2002.



tankegångar ledde till att hon påbörjade utbildningen till landskapsarkitekt på SLU i Ultuna 2005.

Efter avslutad utbildning 2010 har A varit verksam på olika arkitektkontor i Stockholm. Uppdragen har varit planering och projektering av förskolegårdar, skolor, bostadsgårdar och torg. Projekten har befunnit sig i olika skeden från programhandlingar till sena projekteringsskeden. Uppdragen har varierat storleksmässigt i budget och skala. Beställarna har varit privata, statliga- och kommunala bostadsbolag, kommuner, fastighetsägare och byggbolag.

Utformning av skolgårdar, lekplatser och förskolegårdar är en utmanande uppgift med höga krav angående leksäkerhet och tillgänglighet. Hur tillmötesgår man dessa samtidigt som man utformar en stimulerande och kreativ miljö, möjlig för barnen att utvecklas i?

# Metod

Min metod för att undersöka arbetsprocessen i projektet Hälsobrunnen var att rekonstruera och beskriva dess historia som en tidsmässig och delvis teoridrivna fallstudie. I fallstudien återger jag arbetsprocessen med förskolegården genom de skisser, ritningar och mailkorrespondans som finns kvar. Den rekonstruerande delen visar arbetsprocessens historia.

De skisser och omarbetningar som finns är ofta riktade till andra konsulter i projektet. Korrespondensen består till stor del av mailkonversationer med bifogad ritning där A skrivit direkt på ritningen för att förtydliga vad som avses. Kommunikation sker mestadels mellan A och beställare men även med brukare, myndigheter, övriga konsulter och entreprenörer. Handskisser förekommer sparsamt i idéfasen. Efter denna fas omarbetas de i Autocad och färgläggs i Illustrator.

## Fallstudie

För att genomföra en så bra fallstudie som möjligt måste fallet, enligt Rolf Johansson (2000), väljas med omsorg. Hälsobrunnen hade en komplexitet som är nödvändig för en fallstudie och det fanns stora möjligheter att lära genom att studera fallet. Det är en tidsmässigt avgänsad process med en början och ett slut. Hälsobrunnen är ett tidsmässigt fall.

Resultaten i den här studien har generaliserats till teori genom olika begrepp. Fallstudien kan därför delvis sägas vara teoridrivna. Jag har även haft ett stort intresse för själva fallet Hälsobrunnen och att lära mig så mycket som möjligt av det konkreta, unika fallet genom att studera det. Fallstudiemetoden är därför en blandning av två riktningar inom området.

Ett viktigt sätt att göra resultat trovärdiga i en studie är triangulering (Johansson 2000). Triangulering innebär att man tillämpar tre eller fler tillvägagångssätt för de olika momenten i studien, till exempel datatriangulering för att samla in data från olika källor. Teoritriangulering- samma data analyseras från olika principers utgångspunkt. Metodtriangulering- olika metoder används för att samla fakta om samma fall (Johansson 2000).

I min studie av Hälsobrunnen har jag tillämpat teoritriangelning och bekräftat mina resultat genom att applicera de olika teoretiska begreppen inom designteori från olika utgångspunkter.

Fallstudien som metod har utvecklats inom yrkesområden med praktisk inriktning t.ex. vård-omsorgs-, juridik- eller ekonomi verksamheter. Även arkitektur ingår som ett praktiskt verksamhetsområde. Fallstudien som metod har utvecklats från två håll sedan 1920-talet. Dels från sociologi- och antropologihållet där syftet är att lära sig så mycket som möjligt om själva fallet. Inom detta område studerar man individer, grupper och olika kulturer. En fallstudie är både en process som ger kunskap om fallet och ett resultat av lärandet (Johansson 2000). Med ett fall menas ett komplext fenomen i ett avgränsat sammanhang.

Det andra hållet fallstudien har utvecklats mot är generaliserbarhet ur en experimentell tradition inom psykologi- och pedagogikområdet. Denna linje inleddes av Glaser och Strauss med "The Discovery of Grounded Theory" från 1967. De ansåg att fallstudier drivna av ett instrumentellt syfte, det vill säga resultaten i studien generaliseras till en teori, ett begrepp eller kategori är teoridrivna. Det är inte alltid lätt att kategorisera en fallstudie och inom vissa studier kan man tala om en tredje inriktning. Den där båda inriktningar möts och blir en blandning. Till dessa hör Ulf Jansons studie av arkitekten Jan Gezelius arbetsprocess "Vägen till verket" från 1998. Janson generaliserar här resultaten från fallen som till exempel "Drivande föreställning". Fallstudien har därmed två tyngdpunkter; den ena är fokus på det unika fallet, den andra är sättet man gör det på, själva metodiken (Johansson 2000).

### **Olika typer av fall**

Även fallet, fenomenet som studeras kan kategoriseras. Miles & Huberman (1994) gör en indelning för fall utifrån sociala, rumsliga eller tidsmässiga definitioner. Ett socialt fall kan vara en individ i ett definierat sammanhang t.ex en arkitekt i sin yrkesutövning. Det kan också vara en roll, till exempel vilken roll arkitekten har i en speciell projektgrupp. Det kan även vara en liten grupp, en organisation eller ännu större en hel samhällsbildning (Miles &

Huberman, 1994).

Ett rumsligt bestämt fall definieras utifrån kriterierna att det ska vara en byggnad, en gård, ett bostadsområde eller en stad. Rumsligt definierade fall förekommer ofta inom arkitekturforskning som utvärderingar. Syftet är att få kunskap om vad som blev bra eller dåligt utifrån de uppsatta målen för projektet.

Den tredje definitionen av fall är den tidsmässiga. Ett tidsmässigt fall utmärks av att det är en tidsmässigt avgänsad händelse, en episod, ett möte eller en process som har en början och ett slut (Miles & Huberman, 1994).

Fallet i denna uppsats hör till den sistnämnda kategorin i denna indelning då det är arbetsprocessen som står i focus och beskrivs. Det är i den tidsmässigt avgränsade arbetsprocessen som studien bäst passar in även om det inte är helt enkelt att avgöra då gränsen mellan fallet och sammanhanget ibland suddas ut och definitionerna överlappar varandra och ändras under studiens gång.

### **Rekonstruktion**

Rekonstruktionen av arbetsprocessen sker genom skisser, ritningar och övriga dokument. Min ansats är att, så långt det går, se på det insamlade materialet utan att värdera i den rekonstruerande, berättande delen av studien. Studiens arbete är förankrat i ett konkret material med specifika omständigheter och visar ett sätt att gå i en utformningsprocess. Den belyser också en generell fråga: den arkitektoniska arbetsprocessen.

Fokus ligger på att använda några centrala begrepp som finns inom designteoriområdet för att resonera kring och tolka fallet. Studien relaterar till det rådande forskningsområdet, designteori (eng; Design Theory eller Design Methodology). Denna forskning om konstgjorda föremål och utformningsprocesser är dock ett brett fält som överlappar varandra med skilda riktningar.

Få tror numera att det fungerar att skapa normativa modeller för utformningsarbete. Eller att det går att styra arkitektens skissarbete genom olika metoder. Därför handlar designforskning numera om utveckling och klargörande av de begrepp som redan finns, kontexten och med vars hjälp arkitekter kan tänka och diskutera kring arkitektur (Lundeqvist 1998).

I diskussionsdelen diskuterar jag kring de designteoribegrepp inom forskningsområdet, som jag kortfattat beskrivit i bakgrund. Hur ser man spår av dessa i den rekonstruerade historien? Jag använder begreppen som ett verktyg för att analysera och resonera kring vilka strukturer i arbetsprocessen som kan tydliggöras. Att föra in teoretiska begrepp möjliggör en generalisering av fallet. Genom generalisering klargör jag och analyserar arbetsprocessen. Frågor jag vill ha svar på är: Kan jag hitta en struktur i förloppet? Hur var arbetsprocessen och hur kan den undersökas?

Undersökningen bygger på de kvarlämnade "synliga" dokumenten, mailkorrespondans, skisser och ritningar. Att benämna mig för A i den egenupplevda fallstudien är en del av försöket att uppnå distans till det egna arbetet så långt det är möjligt. Mitt angreppssätt har varit att klargöra utformningsprocessen inte förklara den.

# Resultat

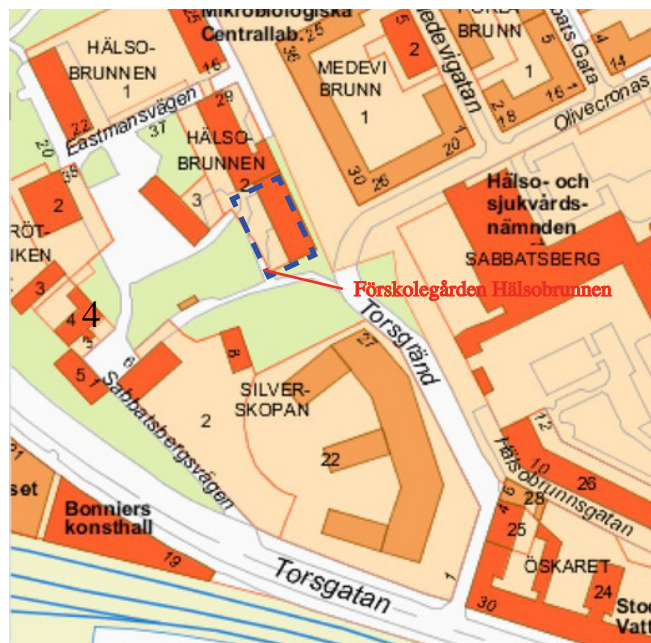
## Platsens historia

Sabbatsbergsområdet som är beläget i sydvästra Vasastaden mitt i Stockholms innerstad har anor från tolvhundratalet. Då ägdes marken av Klara kloster. Under trettonhundratalet växte klosterstaden. Murbruk och tegel behövdes för att bygga slottet som påbörjats 1290 men även till kyrkor och kloster. Ett tegelbruk anlades i den lantliga, gröna höjdplatån för att kunna försörja byggnaderna med tegel. Bruket användes flitigt ända fram till slutet på 1600-talet. Då hade groparna där leran schaktats ur blivit allt större. Den varierade terrängen med terrasser och slänter vittnar än idag om denna verksamhet (Nordén 1998).

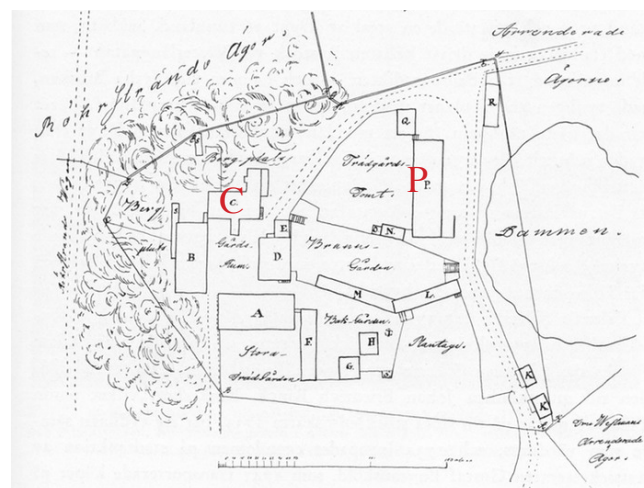
1709 köpte krögaren Valentin Sabbath området med tillhörande tegelgropar för att anlägga karpdammar i dessa. Området kom efter detta att bära Sabbaths namn, Sabbatsberg. Han byggde även ett värdshus i det lantliga läget då det var på modet att ge sig ut från stadens damm och smuts. Många sällskap passerade på väg till Karlbergs slott. 1717 var värdshuset klart. Mangårdsbyggnaden finns kvar än idag, (utmärkt 4 och C på karta), men byggdes 1761 om till en kyrka, Sabbatsbergs kyrka som fortfarande används.

Under 1700-talet utgjorde således den västra delen av Sabbatsberg av stora, öppna gröna ytor som omgav bebyggelsen, grönsaks- och tobaksodlingar, planteringar och gårdsplaner. År 1734 upptäckte apotekare J.J Salberg en mineralrik källa i området. Efter detta inleddes en ny period i Sabbatsbergområdets historia som brunnsort. 1751 tog brunnskulturen verklig fart då marken och fastigheten såldes till Stockholms församlingar som efter ett beslut 1737 skulle driva fattighuset. Verksamheten skulle finansieras med pengar från brunngästerna och de fattiga skulle även få tillgång till det hälsobringande vattnet under tidiga morgontimmar (Högberg 1981).

1761 byggde man ett nytt värdshus, nuvarande Katari-  
nahuset, (utmärkt som P) för att kunna erbjuda brunngästerna mat och logi. Jämsides med brunnsdrickandet hade Sabbatsbergområdet blivit ett centrum för fattigvård under denna tid. Fattigvården utvecklades under 1800-talet med reformer och kom



Karta Eniro 2015



Karta av H. van der Burgs 1815



Akvarell av Josabeth Sjöberg sommaren 1856, Stockholm stadsmuseum som visar brunnsgästerna som promenerar i parken.

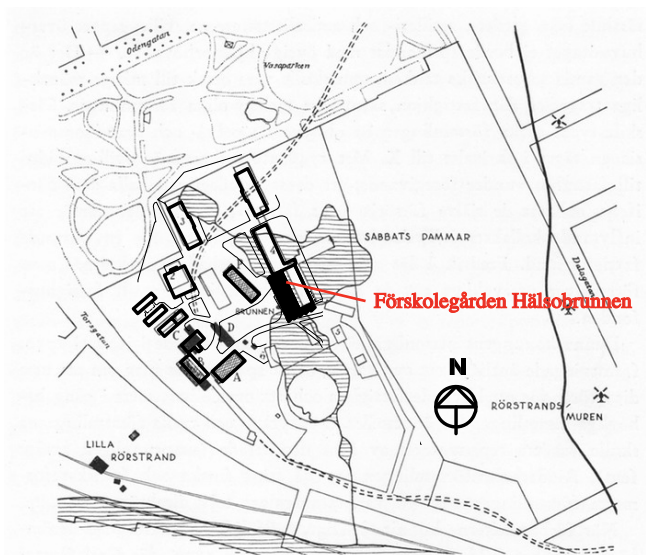


Fig. 1. Utdrag ur Petrus Tillæi karta över Rörstrand och kringliggande ägor 1717, inlagt på modern karta över Sabbatsbergområdet. Äldsta bebyggelsen (före fattighusets tid) markerad med svart, skraffering anger byggnader tillkomna före 1815. A Klarahuset, B Nikolaihuset, C gamla kumudkvarnens sedermera kyrkan, D föreläsningssal med tillhörande seder.

Petrus Tillæi karta 1717 inlagt på modern karta över sabbatsbergområdet. Förskolegården är belägen i Sabbats före detta karpdammar.

nu att bli åldringsvård. Den övergick från församlingarna till stadens ansvar.

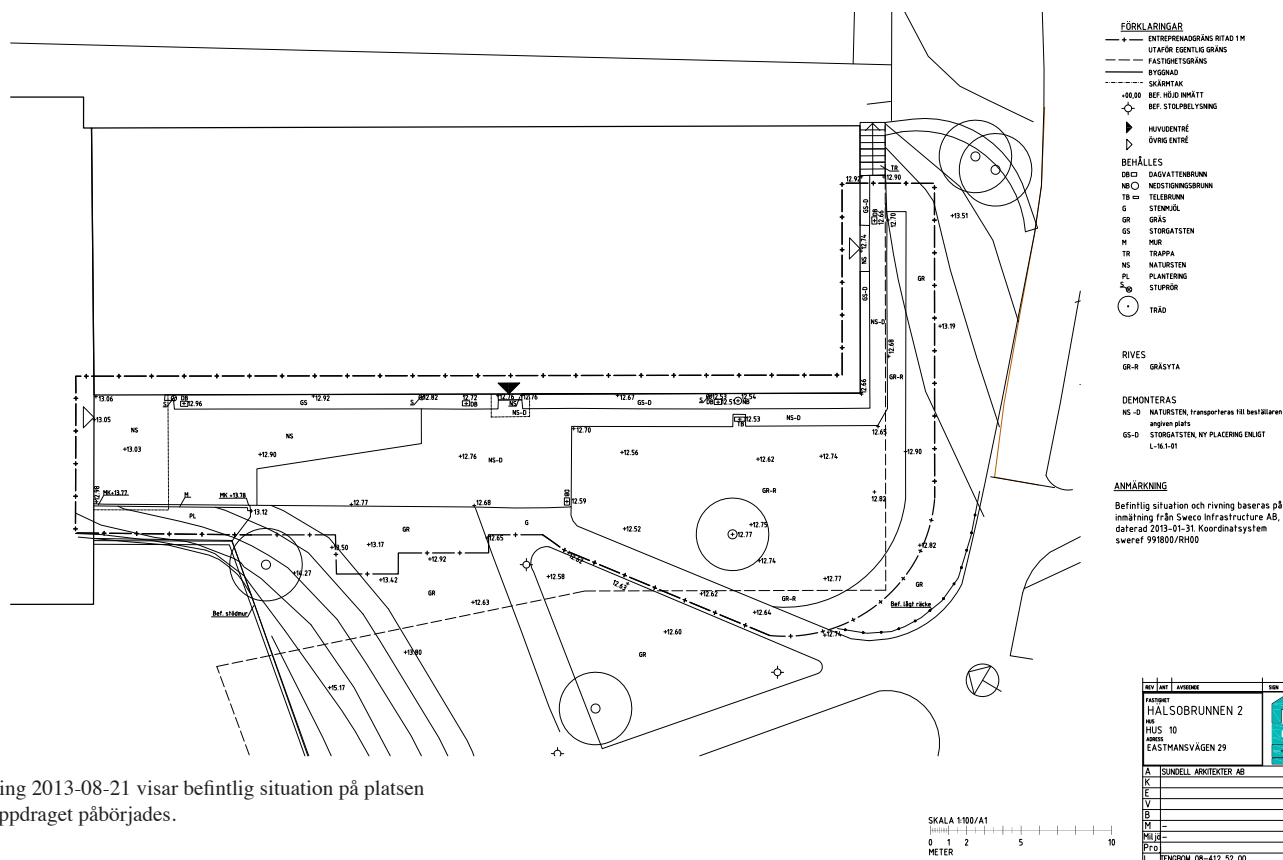
Katarinahuset tjänade som sjukhus under 1870-talet medan Sabbatsbergs sjukhus byggdes 1876-79. Runt sjukhuset anlades en romantisk sjukhuspark med slingrande organiska former. Utbyggnaden av sjukhuset fortsatte under flera perioder och tog allt mer av sjukhusparken i anspråk. Idag finns bara enstaka träd och osammanhängande grönytor kvar. Det är dessa "rester"; vägar, byggnader, träd och murar som finns på platsen som utgör de historiska lagren. Den västra delen av sabbatsbergområdet består fortfarande mestadels av kulturhistoriska byggnader spridda i grönska (Stadsbyggnadskontoret 2001 sid 21).

1940-42 byggdes vårdhemmet, Klockhuset i utkanten av sjukhusparken. Byggnaden ritades av arkitekterna Nils Sterner och Tore Virke. Det är i detta hus som förskolan HälsoBrunnen finns idag.



Vy från förskolegården ut mot parken. Sabbats f.d vårdshus syns bakom det högra trädet och Bonnierhuset, höghuset i fonden.

# Arbetsprocessens förlopp



Ritning 2013-08-21 visar befintlig situation på platsen då uppdraget påbörjades.

## Uppdraget:

- Micasa fastigheter är ett dotterbolag till Stockholms Stadshus AB som förvaltar och äger Stockholm stads omsorgsfastigheter. 2013 fick Micasa i uppdrag att bygga om en av sina kontorlokaler med tillhörande entréytta i vårdhemmet Klockhusets bottenplan från Norrmalms stadsdelsförvaltning.
- Sedan 2000-talet ökar befolkningen i Vasastan konstant. Människor lever längre och det föds fler barn. Föräldrar väljer även i större utsträckning att bo kvar i innerstaden med sina barn än tidigare. Behovet av nya förskolelokaler är därför stort i området ([www.statistikomstockholm.se](http://www.statistikomstockholm.se)).
- Beställaren för uppdraget var Micasa med Norrmalms stadsdelsförvaltning som hyresgäst.
- Brukarna representerades av Norrmalms stadsdelsförvaltning under processen då förskolan ännu inte fanns. Stadsdelsförvaltningen hade kontakt med blivande förskolechef och personal vilkas synpunkter och önskemål framfördes genom denne.
- Förskolegården var ca 300 kvm stor och låg i bottenplanet på vårdhemmet Klockhuset i den före detta sjukhusparken.
- Uppdraget bestod av att ta fram förslaghandling, förfrågningsunderlag och bygghandlingar inför nybyggnation av förskolan Hälsobrunnens förskolegård.

### **A:s första möte med uppdraget**

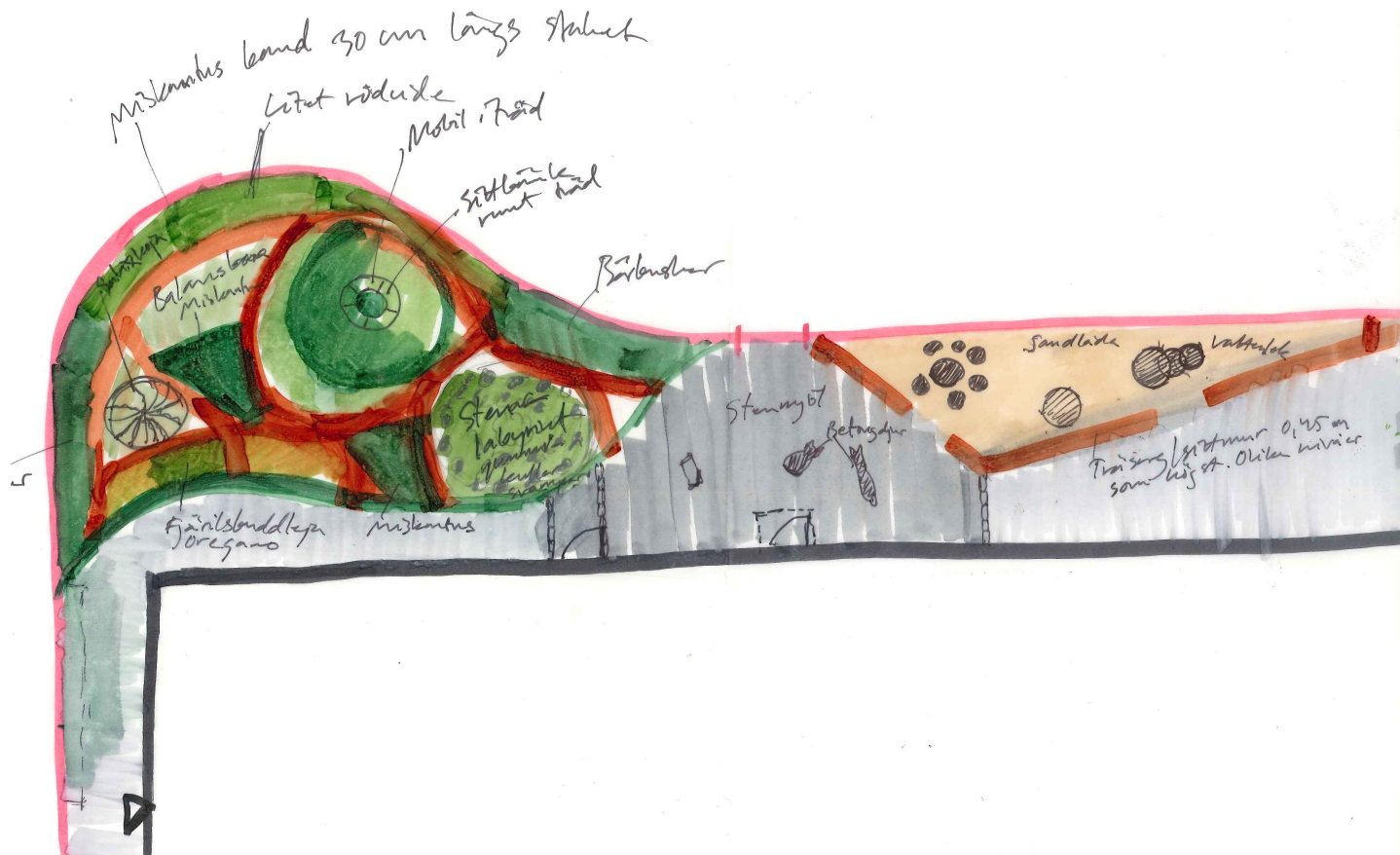
A fick uppdraget att som handläggande landskapsarkitekt utforma förskolegården Hälsobrunnen åt beställaren i mitten på november 2012. Det var hennes första uppdrag som handläggare med stort eget ansvar i ett förskoleprojekt.

En kall vinterdag i november åkte A på platsbesök i Sabbatsbergsområdet för att inventera platsen. Hon möttes av en skyddad parkmiljö med stora uppvuxna träd. Ett stort, ljust och öppet parkrum med äldre kulturhistorisk bebyggelse. Den böljande topografin med kuperade gräsytor omgärdade den blivande förskolegården och gjorde den till en lugn och tyst plats.

Klockhuset som skulle byggas om till förskola på bottenplanet utgjordes av ett funktionalistiskt fyråvånings hus. Huset hade enkel, ljus och slät fasad med rena linjer som fint smälte in i parken form- och skalmässigt.

Den befintliga gården utgjordes av enkel utformning med fina naturmaterial. Ytskikten bestod av välbevarade granitplattor och storgatsten i granit längs fasaderna samt en gräsyta. Gårdens naturliga mittpunkt var en stor, hög ask placerad i gräsytan. Förutom trädet och gräset fanns ingen vegetation. Gården upplevdes vara en del av den omgivande parken då det inte fanns någon tydlig gräns för var tomten slutade och började.

## Första fasen: Förslagshandling



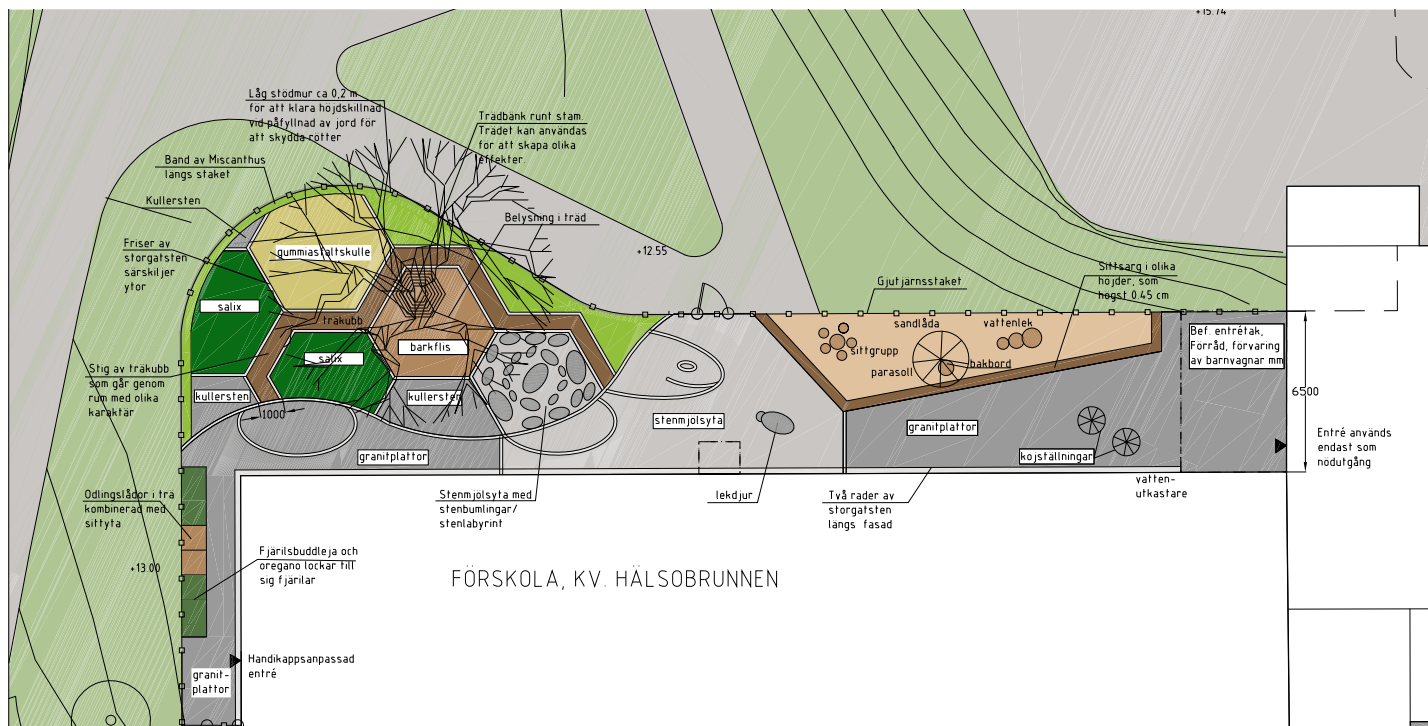
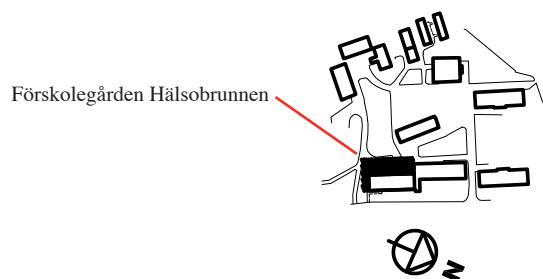
Figur 1.

Den första skissen som ligger till grund för förslagshandlingen, daterad 2012-12-01

I samband med förslagshandlingen togs en preliminär kostnadsuppskattning fram av A på begäran av beställaren. Där anläggningskostnaderna uppskattades till ca 1,7 miljoner skr.

På den renritade förslagshandlingen daterad 2012-12-12 har gården ett mittparti av stensmjöl. De resterande hårdgjorda ytorna består av granitplattor. I sköldpaddsskalet finns en gång av träkubb. Två ytor med salixplanteringar på var sin sida om gången är tänkta att flätas samman till ett tak över stigen. Ytan närmst smidesstaketet innehåller en gummiassfaltskulle. Runt stammen på den stora asken står en sexkantig träsoffa i en yta av barkflis. Två små kullerstensytor kantar skalet. Smala gräsplanteringar bestående av Miscanthus löper längs med staketet. En yta av stensmjöl med natursten är placerad bredvid sköldpaddans fötter och huvud som även de består av stensmjöl. Storgatsten skapar konturen runt sköldpaddans formen och avgränsar även ytorna inuti skalet. På stensmjölsytan utanför sköldpaddan står en betongskulptur av en liten sköldpadda och tittar på sin stora släkting.

I den relativt smala gången som leder fram till entrén på gaveln står odlingslådor placerade där det finns möjlighet för förskolan



Figur 2.  
Den första förslagshandlingen 2012-12-12 visar gårdens utformning. För att bättre kunna se sköldpaddans former är planen inte roterad mot norr.

att odla.

Sandlådan i andra delen av gården är nedsänkt i granitplattorna för att det ska finnas möjlighet att borsta ned sanden i sandlådan igen. I sandlådan finns möjlighet till vattenlek. Med en vattenutkastare placerad på väggen kan personalen koppla på en slang till sandlådan. Två kojställningar i smide är placerade vid väggen. I denna del finns även möjlighet till förvaring under ett befintligt entrétag.

Som grund för programhandlingen låg önskemål enligt minnesanteckningar daterade 12-12-04 från startmöte där brukare samt beställare deltog. Önskemål enligt minnesanteckningar var:

- Gården skulle vara naturlekinspirerad utan färdiga lekredskap. Förskolan ville själva ha möjlighet att vara kreativa och skapa med olika material de hittade på sina promenader i närområdet. Ett referensprojekt på en närliggande förskola fanns dokumenterad.
- Det skulle finnas två öppningar i staketet in till gården.
- Stor hänsyn skulle tas till det N1 klassade trädet och marken skulle höjas för att skydda rötterna. N1 klassat träd är enligt detaljplaner ett träd med högt bevarandevärde som ska bevaras.
- Parkförvaltningen ställde kravet att ett smidesstaket i föreslagna sträckning skulle omgärda gården. Samordning i denna fråga var en förutsättning. Parkförvaltningen upplät parkmark enligt detaljplan för att förskolegården skulle kunna få utvidga sin yta utanför fastighetsgränsen. På detta vis ville de förvissa sig om att en parkmässig stil bevarades i området.

Beställarna och brukarna var nöjda med förslagskissen som presenterades. Den invändning som fanns från brukarna var att man var tveksam till en stenmjöls- och barkyta nära entrén då barnen drar in dessa material inomhus enligt deras erfarenhet.

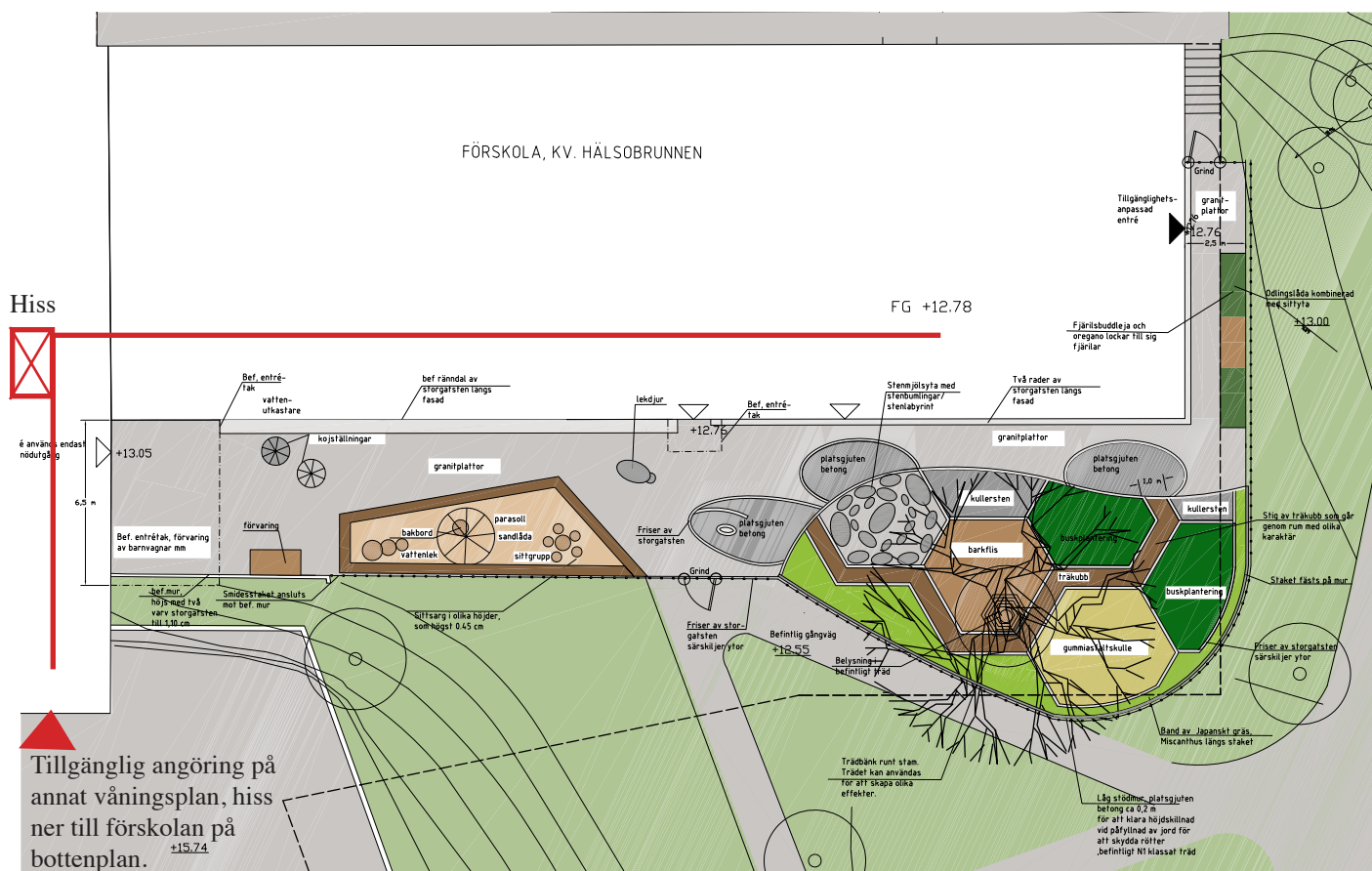
Efter den handritade första skissen, Figur 1, kan man se att det tillkommit huvud och ben till sköldpaddens formen under programskedet. Några övriga större förändringar har inte skett under programhandlingen från den allra första skissen.

## Andra fasen: Förfrågningsunderlag

När uppdraget går in i förfrågningsunderlagsskedet ligger utformningen kvar i stora drag men detaljer och funktioner studeras nu mer ingående. Beställarna vill ha leverans av färdigt förfrågningsunderlag 2013-03-29 för generalentreprenad.

På förslag daterat 2013-02-21 som skickas från A till beställaren för synpunkter har förslaget omarbetats efter första samordningsmötet med beställare och brukare. Istället för stenhöl behålls befintliga granitplattor och platsgjutet betong ersätter stenhöl i sköldpaddans ben och huvud. A argumenterar för att barkflisytan beöver vara kvar för att skapa goda förutsättningar

Plan daterad 2013-02-21



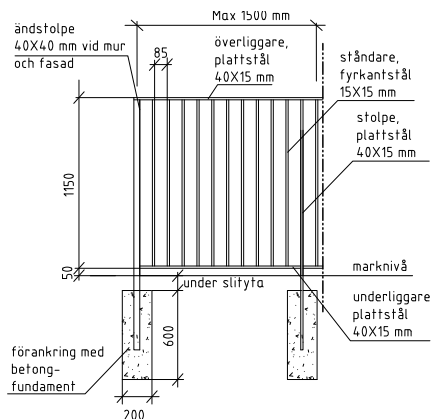
Figur 3, roterad efter arkitektens önskemål.

för det N1 klassade trädet. Efter utförd inmätning i detta skede av befintliga höjder har sandlådeytan minskats för att få ett släpp mellan befintlig mur och sandlådesarg för att säkerställa god avvattnings. Här placeras istället förvaringslåda som ett komplement till förvaring under befintlig skärmtak. Staketet ansluts mot den befintliga muren. Muren var 0,9 meter hög och inklädd med storgatsten i befintligt skick. För att öka säkerheten höjs den med två varv och blir då som lägst ca 1,20 meter hög.

Beställarna önskar att höjdsättning behålls och befintliga granitplattor bevaras på gårdens vänstra sida, sandlådesidan. Då ytan är i fint skick utan sättningar och med tillräcklig lutning ut från fasad och ser A positivt på detta.

Parallellt med förfrågningsfasen tas bygglovshandlingar fram för ombyggnaden av lokalen tillsammans med husarkitekten. I och med detta roteras A:s ritningar efter husarkitekternas och sköldpaddan ligger nu "upp och ner".

Utredning hur tillgänglig entré ska lösas utförs. Den enda lösning som fungerar med handikapparkering inom 25 meter från huvudentré är att föräldrar får ta sig in via sjukhemmets entré på annat våningsplan och sedan ta hiss ner till förskolan. Tillgänglig entré visas som röd entrépil på Figur 3.

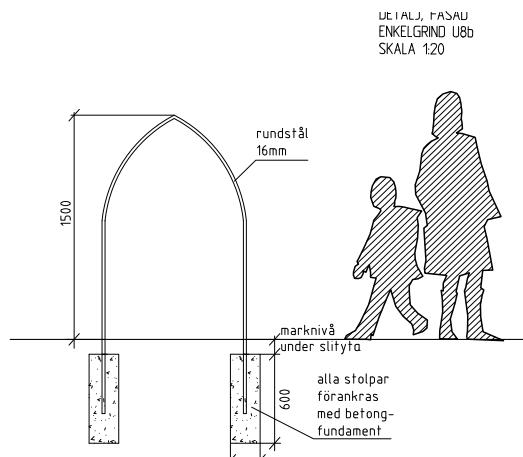


Detalj på smidesstaket

## Tredje fasen: omtag gestaltning

I detta skede kopplas en markansvarig från beställaren in tillsammans med projektledaren från företaget. Denne verkar inte haft någon delaktighet eller insyn i projektet tidigare. Drygt en månad kvarstår innan förfrågningsunderlaget skall vara klart.

Ett samordningsmöte med markansvarig, projektledare från beställaren, brukare samt A hålls. Som ritningsunderlag för mötet ligger senaste handling daterad 2013-02-21. Markansvarig har synpunkter angående markhöjning kring det N1 klassade trädet och hur detta bäst skyddas. Synpunkter angående tillgänglighet, snöplogning samt hur man kan dra ned anläggnings- och skötselkostnader i förslaget diskuteras. Markansvarig presenterar även leksäkerhetsbesiktningsman som kommer att granska ritningarna för att säkerställa standard och för undvika onödiga



Detalj på kojställning i smide



utökad sittmur i trä som ersätter den mindre trädbänken. Muren förankras med ett fåtal fundament då den delvis förankrar sig själv eftersom den sitter ihop. En gjuten stödmur kan utgå vilket är positiv för trädet då detta skulle innebära schaktning runt trädets rötter. Höjdmässigt räcker nu ett granitkantstöd som har visning 20 cm (utsida staket) för att ta upp markhöjningen.

Gummiassaltsytan har ljus grågrön färg och har flyttat längre bort från staketet. Den har fått fler lägre pucklar med en maximal höjd på 500 mm för att säkerställa leksäkerhet.

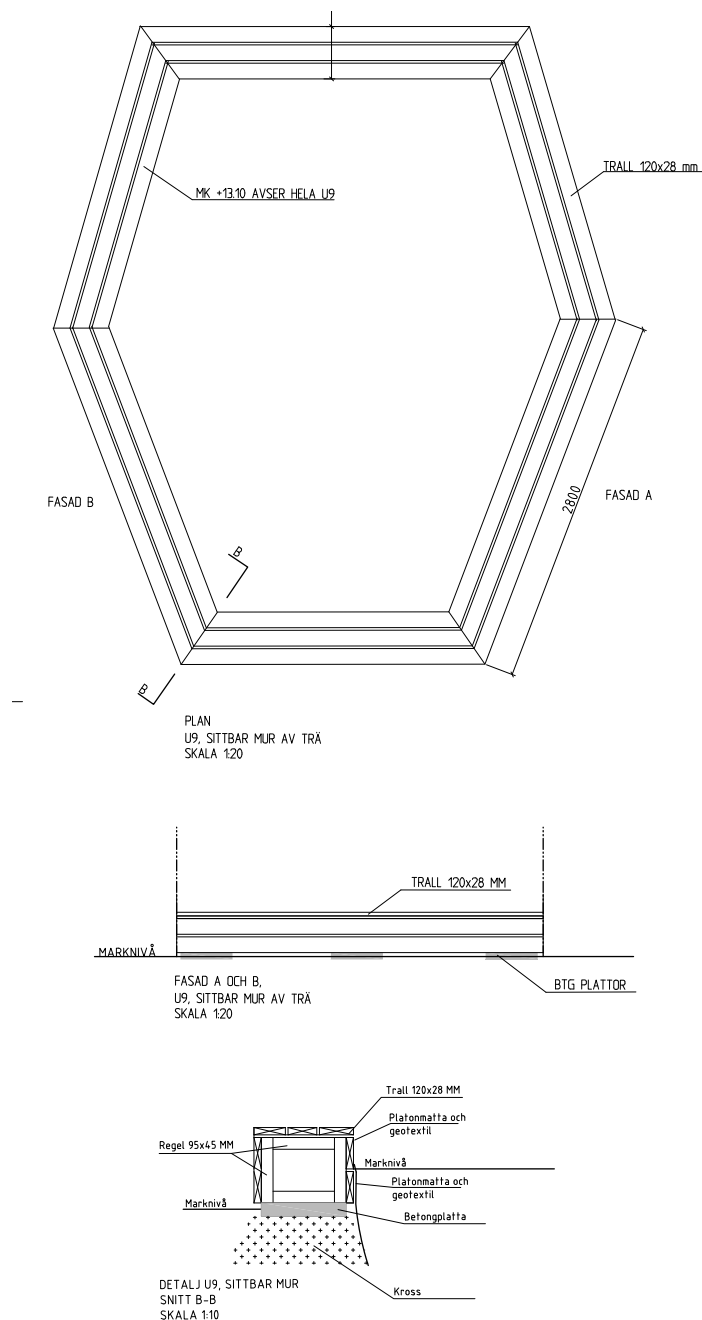
En del friser har försvunnit och ytor har förstörats för att dra ner på kostnader och ytterligare skona trädet. Friserna består av återanvänd storgatsten. A argumenterar i mail för att behålla storgatsten då hon inte ser någon ekonomisk vinst i att köpa ny betongsten trots att det skulle vara billigare att lägga då betong har kortare livslängd.

Vattenleken i sandlådan har flyttat ut på närliggande granityta. Detta har gjorts för att säkerställa leksäkerhetsmått. Bakbord integreras i träsarg. Sandlådesarg sänks ner till marknivå för att sand lätt ska kunna borstas tillbaka i sandlåda, förenklad skötsel.

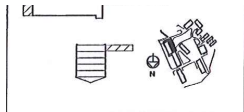
Ett avstånd mellan vägg och sandlåda på minst 2,7 meter hålls fritt för att liten traktor ska kunna komma fram och ploga till entré vintertid. Nya träd har tillkommit för att ge skugga vid sandlåda.

Då det inte fungerar att måla på granithällar med tillfredsställande resultat byts materialet i sköldpaddans huvud och ben ut till beige gummiassfalt omgärdad av fris. Då naturstensplattor skärs på utsidan är det viktigt att dessa inte blir mindre än 1/3 av den befintliga storleken på plattan. A argumenterar för att en professionell entreprenör kan utföra uppgiften då markansvarig är tveksam till skurna stenar. För att minska antalet stenar som behöver rundas har underdelen på ”skalet” rätats ut av A.

En diskussion om anläggnings- och skötselkostnader i projektet pågår. Den handlar nu om den tillvaratagna storgatstenen skall bytas ut mot betongsten för att det är billigare att lägga. Något A argumenterar emot.



Detaljer sittmur i trä runt träd



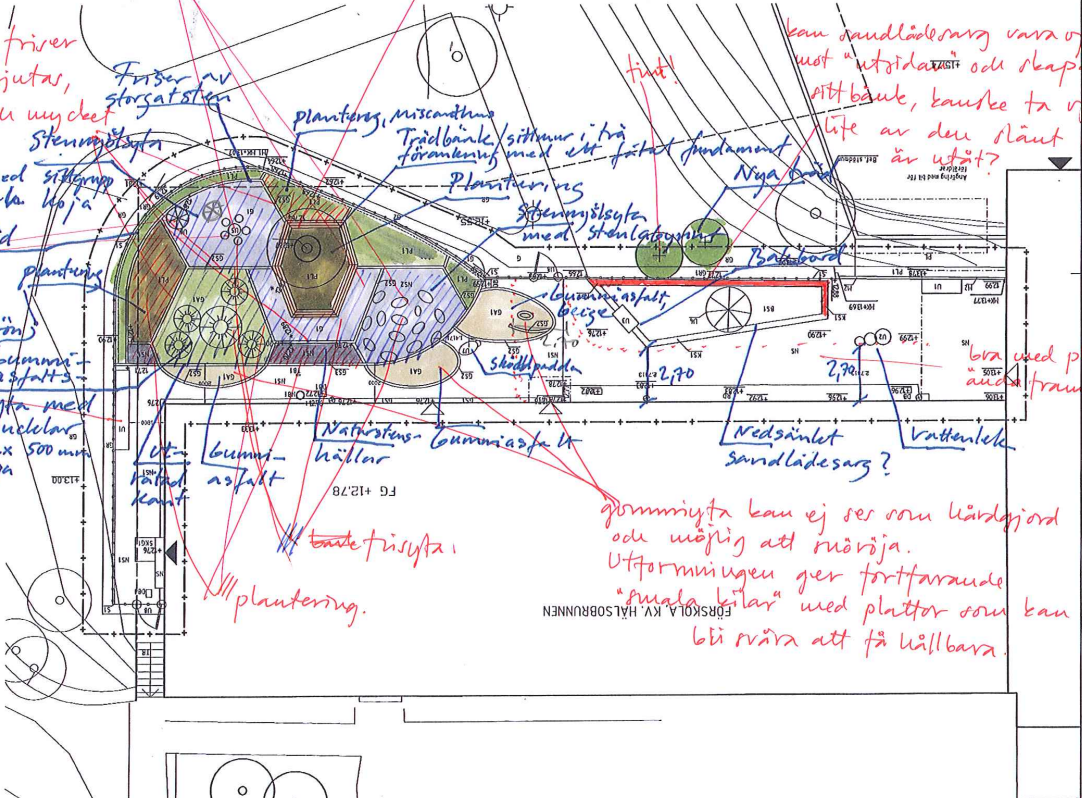
bytt ut stenmjöl mot fins för trädets skull,  
 bollar vi det lokafta kan vi  
 i det här fallet göra  
 arkall på tillgängligheten  
 och få en "luttig" uppbyggd  
 yta.  
 värt att komma åt riktlinje  
 i planteringen på båda sidor om den.

ta bort alla friser  
 som bellerer gytas,  
 ger skuter och mycket  
 "jobb" i utzon

att flytta lekplats  
 möbler lit!

odlingsytan  
 tning

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



kan sandlösning vara upplöjd  
 mot "utsidan" och skapa en  
 sittbänk, kanske ta upp  
 lite av den slant som  
 är utåt?

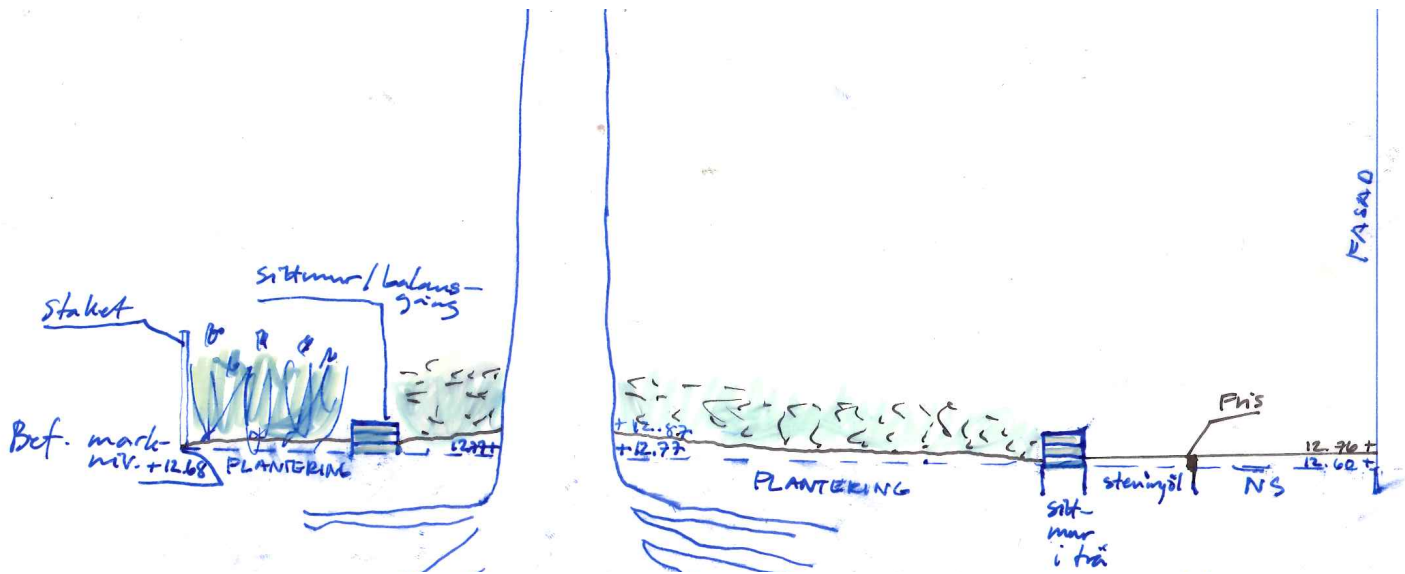
gummiyta kan ej ses som hårdjord  
 och möjlig att rörliga.  
 Utformningen ger fortfarande  
 "smala bilar" med plattor som kan  
 bli svårt att få hållbara.

Plan daterad 2013-03-08. Kommentarer på ritning från beställare  
 angående utformning i mail daterat 2013-03-10

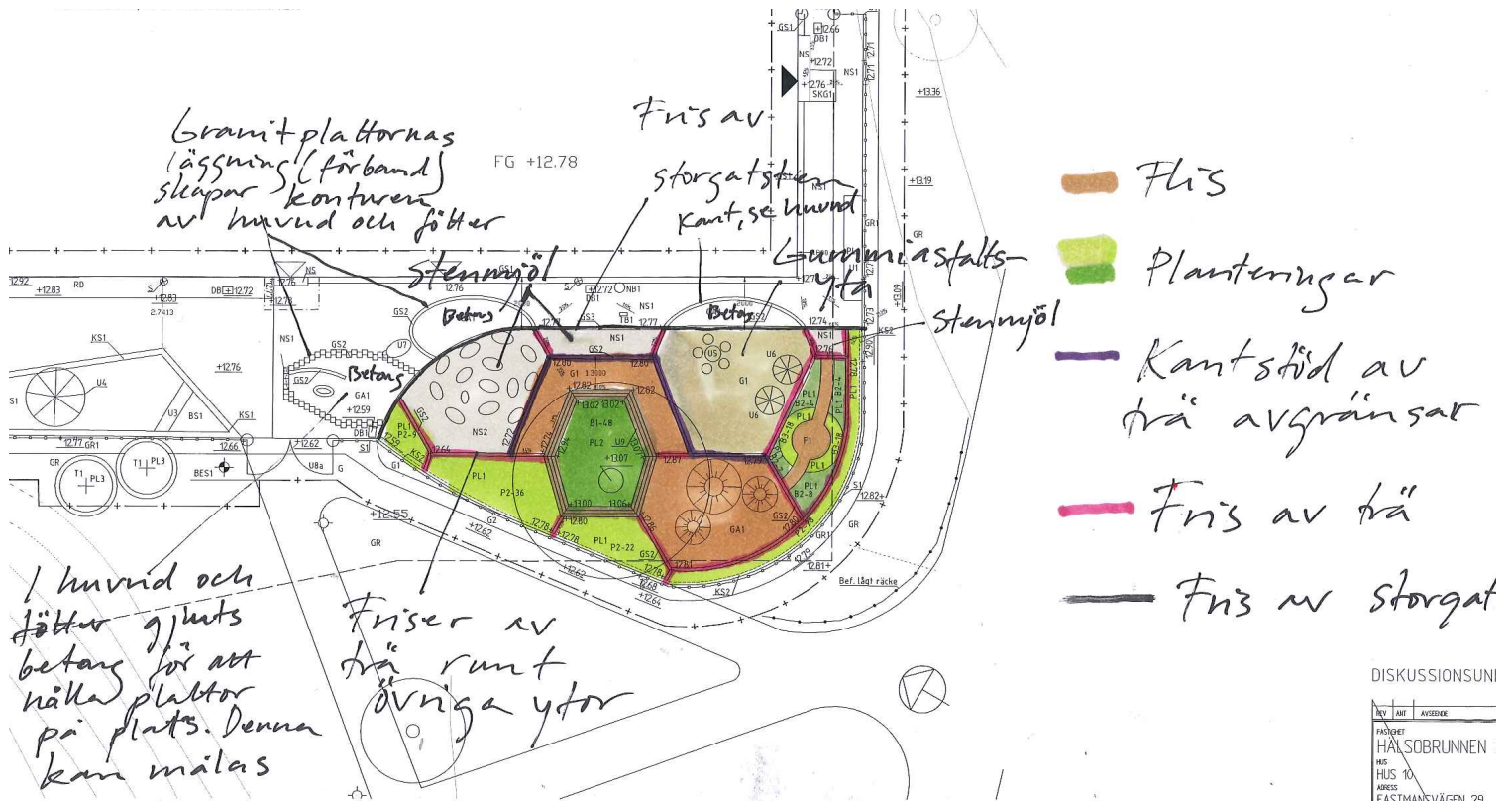
I detta skede måste A bemöta motstridiga krav och önsningar  
 från beställare respektive hyresgästen. Förskolan ville inte ha  
 barkflis men markansvarig från beställaren vill övervägande ha  
 barkflis runt träd.

## Fjärde fasen: utredning funktioner och kostnader

Efter korrespondens mellan markansvarig och A tar A fram ett förslag med alternativa lösningar. Det är nu oklart för A om det är projektledaren eller den markansvarige som är uppdragsgivare. Enligt planen daterad 2013-03-14 har den markansvarige och A olika uppfattningar om hur man bäst löser situationen för det N1 klassade trädet. Projektledaren ger A i uppdrag att utreda den bästa lösningen för asken.



Sektion för att utreda höjdförhållanden runt trädet daterad 2013-03-14



Sammanfattningsvis kan uttydas om läget i utformningsprocessen av skissen ovan:

Granitplattor vid sköldpaddans huvud och ben slipper att skäras då det råder tveksamhet från beställaren om det fungerar. Genom att låta kanterna trappa sig fram utifrån plattornas form utgår även friser på dessa ställen. Gummiasfalt byts ut i sköldpaddans huvud och ben till platsgjuten betong, vilket är bättre när det gäller skötseln, snöplogningen. Målning kan utföras på betong med hållbart resultat.

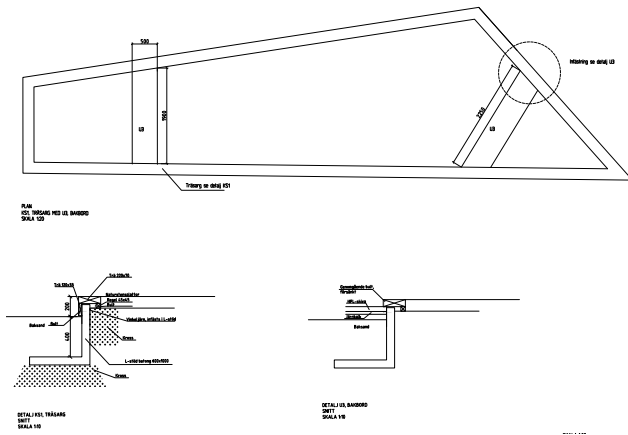
Flis bör inte läggas i direkt anslutning till gångytan av granit då flis även kommer att hamna där enligt hyresgästens önskemål.

Upphöjd sandlådesarg intill staket innebär att staketet måste höjas, vilket blir en merkostnad i anläggningsskedet.

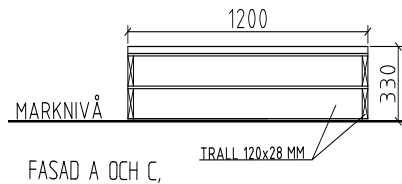
Plan för att utreda minsta påverkan på trädets rötter och anläggningskostnader daterad 2013-03-14

DISKUSSIONSUNI

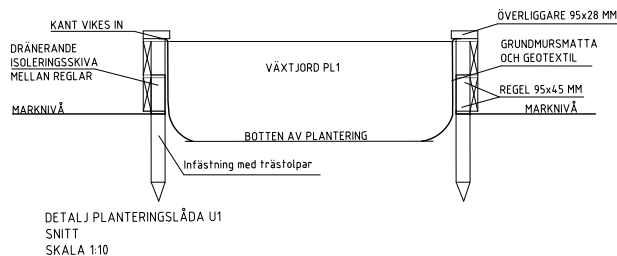
AV	ART	AVSENDER
		PROJEKT
		HÄLSÖBRUNNEN
		HUS 10
		ADRESS
		EASTMANVÄGEN 29



Detaljer sandlådesarg



Detaljer planteringslåda



Detaljer planteringslåda

Flisytor kräver avgränsningar för att inte hamna över hela gården – hyresgästens önskemål var att ha mer yta av gummiastfalt än flis. Förebild för projektet har varit förskolan Brunnsmästaren 1 vid Vasaparken. För att förbilliga avgränsningar föreslår vi avskiljande kanter av trä. Ytorna måste ha någon form av mothåll. Avgränsningar i trä kräver inte lika stora schakter som storgatstenfriser och skonar även trädets rötter bättre. Däremot behålls friser av storgatsten mot granitytan, det är redan hårdgjort där idag.

Bättre att marken höjs med luftigt bärlager än att barnen sliter på trädets rötter enligt A. Flisytor är ej tillgängliga, lekytor närmst huset som ej är tillgängliga utgår. Ytor närmst trädet är istället belagda med flis och planteringar, vilket är bra för trädet.

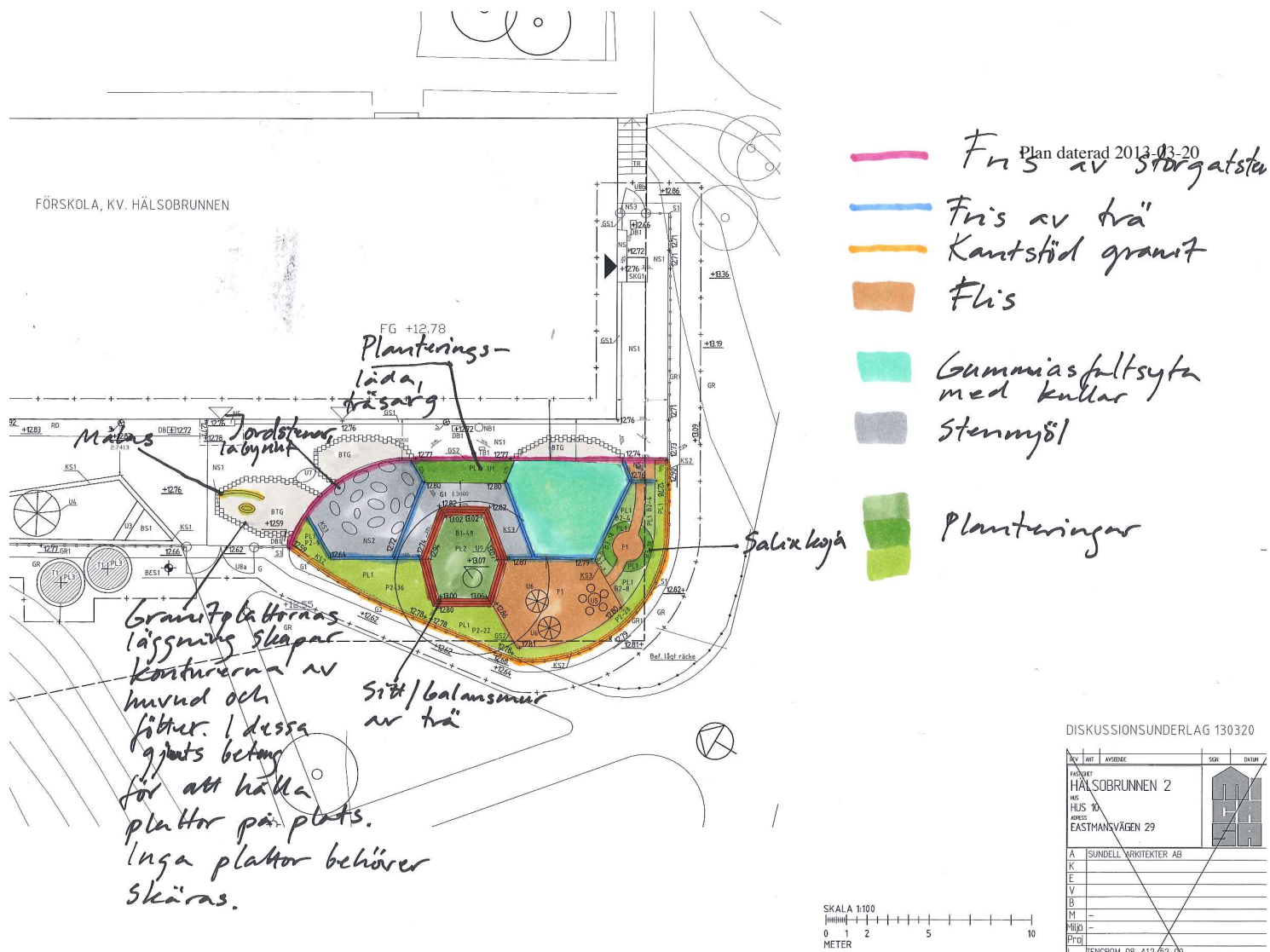
A kontaktar en trädexpert för ett utlåtande angående skyddandet av trädets rötter. A får argument att använda metoden med ett luftigt bärlager som täcks med ett slitlager. A betraktar härmed diskussionen som avslutad.

Efter detta samtal med trädexpert och ett mailsvar från beställarens markansvarige med sitt samtycke att använda metoden med luftigt bärlager istället för barkflis skickar A det sista förslaget och sammanfattningen av läget på plan daterat 2013-03-20 till beställaren med tillhörande mail. Innan förfrågningsunderlaget färdigställs skriver A:

“Här kommer förslaget. Vissa förbilligande åtgärder; träfriser istället för storgatsten och färre antal av dessa, samt granitkantstöd istället för platsgjutten mur, har gjorts. Vissa arbetsmoment har förenklats vid anläggningen. Däremot blir vakuumschakten dyrare än vanlig schakt. Förbättringar har gjorts för trädet. Markhöjningen med det luftiga bärlagret klaras med ett granitkantstöd mot gångväg, som även det står på luftigt bärlager. Kantstödet har visning 20 cm och gjuts fast. Det är skonsammare mot trädets rötter än en mur.

Hänsyn har nu tagits till de olika behov som finns i projektet: trädet, verksamheten, ekonomi, tillgänglighet, leksäkerhet och skötsel aspekter. Dessa finns nu inbakade i markplanering

och detaljer. Vi hoppas att alla kommer att vara nöjda med detta omarbetade förslag så att vi kan gå vidare och färdigställa förfrågningsunderlaget till den 2013-03-29 som planerat.”









Sköldpaddaskulpturen på sin slutgiltiga plats



Plats för eget skapande



Några förändringar sker under byggtiden. Sköldpaddan utförs slutligen av storgatsten och granitplattor. Enligt entreprenör berodde detta på att man prövade att måla konturerna av sköldpaddan med färg men fick inte ett tillfredsställande resultat då målningen såg klumpig ut. Man bestämde sig då för utformningsalternativet med granitplattor och storgatsten eftersom dessa material redan fanns på platsen och därmed kunde återanvändas. Flisytan byttes mot sjösten då Norrmalms stadsdelsförvaltning haft problem med svamptillväxt i barkflisytor och stockholm stad inte längre ville anlägga dessa.

När bygget är avslutat görs besiktning. Lekbesiktningsman anser att all lekutrustning på förskolegården, även den som inte överstiger 500 mm, ska ha stötdämpande underlag. I och med detta flyttas den lilla sköldpaddsskulpturen till stenmjölsytan och stenarna som var placerade där tas bort. Brunn för fettavskiljare som enligt bygghandling daterad 2013-08-21 var placerad i asfaltsytan nära fasaden har under byggnation hamnat i gummi-asfaltsytan med kullar. Detta får anmärkning av lekplatsbesiktningsman men placeringen av brunnslock får vara kvar då det kräver stora åtgärder att flytta denna. Gummi-asfaltskullarna får anmärkning då de är platta på toppen. Dessa gjuts på så att de blir toppiga.

Vid platsbesök 2015-08-28 mår den N1 klassade asken bra och har inga synliga rötter. Av de Miscantusgräs som planterades längs med staketet syns inte längre ett spår. Salixbuskaget verkar däremot välmående och har vuxit upp till det rumsskapande element som var ursprungstanken.

# Diskussion

## Designbegreppens betydelse

Vad fanns det att utgå ifrån när projektet Hälsobrunnen skulle starta? Något gestaltungsprogram fanns inte på grund av projektets ringa storlek. Ett krav från stadsdelsnämnden om ett “parklikt” smidesstaket som skulle omgärda förskolegården mot den angränsande parkmarken hade uttalats. Det fanns en önskan från stadsdelsnämnden att förskolegården skulle smälta in i den historiska miljön. Parken gav därmed tydliga utgångspunkter för gårdens utformning. Det fanns tydligt uttalade önskemål från brukarna om en “naturligt” utformad förskolegård med liten eller ingen fast lekutrustning. Platsen skulle istället inbjuda till kreativitet och eget skapande med naturmaterial.

Foto från Stockholm Stads hemsida:  
Presentation av förskolan Hälsobrunnen  
med barn som leker på sköldpaddans  
huvud





Platsbesök 2015-08-28, påbyggd mur med storgatsten



Platsbesök 2014-02-25



Platsbesök 2013-12-01, sjösten ersatte barkflis under byggtiden

## Koncept-genomförbarhet

Första skissen visar en sköldpadda som träder fram i tomtens speciella förutbestämda form enligt stadsbyggnadskontorets önskan om staketplaceringen. Förhållningssättet till parken kan avläsas redan här. I de efterföljande ritningarna kan man se att den första skissen aktiverar frågor om genomförbarhet och förutsättningar. A, beställare och förskoleverksamhet tycker att idén på sköldpaddans formen med olika funktioner i skalet är genomförbar och att idén överrenssämmer med idén om naturlek. A och beställare verkar överrens om Koncept-Genomförbarhet. A hoppar därmed snabbt vidare till förfrågningsunderlagsskedet vilket innebär att förslagsskissen kan börja vidareutvecklas. Ju mer A kommer ner på detaljnivå och praktiska problem uppstår som påverkar utformningen prövas begreppet Koncept-Genomförbarhet igen. Detta sker på ett omedvetet plan och problemlösningar förkastas eller antas både av A och beställare.

Till skillnad från Darkes slutsats att en primary generator bestäms tidigt i processen verkar Koncept-Genomförbarhets begreppet snarare vara något som pågår under hela processen och inte avgränsas till projektets början i Hälsobrunnen.

## Drivande föreställning

A tillsammans med beställare och övriga aktörer har nu något att utgå ifrån, ett uppslag som sedan kan utforskas. Skissen väcker frågor om tillgänglighet och miljöpåverkan och påverkar ritprocessen. Grundformen för förskolegården sätts direkt. Det är innehållet i formen som ändras under processens gång. Den drivande föreställningen om gårdens utformning fanns redan innan den första skissen. Att gården skulle ha en lekfull och naturlig gestaltning. Flera behov på gården aktualiseras först när det finns en serie förslagsskisser/uppslag att utgå ifrån. Oformulerade behov kan då upptäckas och diskuteras då de synliggjorts för A och beställare. Frågor som påtalas rör mestadels regler och funktionsbehov t.ex. vilken typ av snöröjning kommer gården att behöva och vilka minstamått behövs för denna funktion? Hur nära får ett förråd placeras från fasad med tanke på brandsäkerhet? Måste alla ytor på en gård vara tillgängliga? Vad gäller i leksäkerhetsaspekt? Måste det vara fallskyddsunderlag kring all



Platsbesök 2015-08-28



Platsbesök 2015-08-28



utrustning som är över 500 mm? Hur skyddar man bäst ett N1 klassat träd med tanke på det stora slitaget lekande barn kan göra på rötter vid daglig lek under ett träd?

Den drivande föreställningen “naturelek” finns med som en röd tråd och ett genererande tankeinstrument under hela processen. Den drivande föreställningen representerar inte en färdig form utan har verkat som ett instrument, en föreställning för att generera nya idéer om hur natureken kan gestaltas på förskolegården under projektets gång. Föreställningen finns med som en ram för gestaltningen vilken A och beställaren verkar ha hållit sig fria inom. Ramen har verkat som ett avgränsat fält av möjligheter som undersöker, framhäver och frigör utvecklingsbara sidor. De spänningsskapande motsattpar som ofta finns i en drivande föreställning enligt Janson verkar i Hälsobrunnens fall vara lekfullhet-allvarstygnd historia men är inte helt tydlig i processen.

Föreställningen om naturelek ger uppslaget som utforskas och därigenom sker en anrikning av kunskap/beslut innan ett nytt uppslag utforskas genom den drivande föreställningen osv. Processen i Hälsobrunnen kan liknas vid en spiralform i likhet med Ulf Janssons slutsatser.

### Uppslag-Utforskning

Förloppet i utformningsprocessen har följt följande struktur; den drivande föreställningen har fört projektet framåt genom att det konkretiseras i uppslag som diskuterats och utforskats. Det är ett växelspel mellan utkast och utforskningsarbete som ger fler och fler svar och tjänar som underlag för beslut. Den kan liknas vid en spiralform där de underökta uppslagen bidrar till mer och mer anrikning av kunskap i projektet. Resultatet från varje frågeställning bidrar till en ny utgångspunkt för nästa frågeställning där det bearbetas vidare och fördjupas i en allt större samlad kunskap om projektet. A tar fram fem stycken uppslag som utforskas i Hälsobrunnen innan det färdiga förfrågningsunderlaget stämplas om till bygghandling.

Allt eftersom utformningsprocessen går framåt framträder även allt tydligare vad som prioriteras i projektet i fråga

om värderingar, behov och ekonomi, både för A och beställaren. Och det tydliggörs att A och beställaren har olika prioriteringar. A lyckas övertala beställaren om att behålla gestaltningen i form av en sköldpadda med olika material och funktioner i skalet istället för att frånga ursprungsformen för en enda yta av bark med lekutrustning i. Detta förslag var enligt A att gå emot den ursprungliga idén om en gård utan fast lekutrustning som varit verksamhetens önskan från början.

Two spår utkristalliserades sig i detta skede i fråga om den skyddsvärda asken; Göra så lite som möjligt för att inte skada rötterna under byggtiden men riskera att de skadas senare av slitage eller bygga ett skydd, ett skal runt dessa och riskera att skada några rötter under byggprocessen. Denna frågeställning var central i processen och krävde nya uppslag som diskuterades och utforskades innan man enades.

Ekonomiska prioriteringar från beställaren krävde att vissa billigare material skulle väljas och medförde nya uppslag som utforskades. Prioriteringar från entreprenör gjorde senare att dessa kom att ändras på grund av att man inte klarade av att måla extruderingsmassan med tillfredställande resultat. Prioriteringar efter avslutad projektering, under byggtiden från entreprenör och från lekbesiktningsman kom att påverka slutresultatet.

Hillier, Musgrove, O'Sullivan's slutsats att designers startar tidigt i processen med ett uppslag som utforskas överensstämmer väl med den arbetsprocess som går att avläsa genom ritningar och skisser i projektet Hälsobrunnen. Problemställningen identifieras och avgränsas mer och mer genom att uppslag skissas och utforskas i upprepade omtag till den slutgiltiga utformningen godtas av alla inblandade.

## **Reflektion i handling som metod**

Ritningar och skisser är rester av att det har pågått reflexion under handling. En osynlig aktivitet man inte kan se medan den pågår. Går det att avläsa att den ägt rum i materialet från Hälsobrunnen?

Det landskaparkitekt A kan i arbetet sker utan att hon först har formulerat det. Det kan beskrivas som inneboende, oformulerad kunskap i handlingen som Schön beskriver den. Det reflekterande skissandet kan liknas vid en experimentsituation till skillnad från en rutinmässig aktivitet. Det finns inget att förlora på att släppa kontrollen i denna situation och se vad det leder till. Det gäller att lyssna uppmärksamt för att se nya saker i ritandet och inte ha förutfattade meningar. Endast då går det att möta det oväntade och förvånas. Om arkitekten sedan väljer att möta denna förvåning med intresse och svara genom reflexion kan hon göra det på två sätt enligt Donald Schön. Dels genom att reflektera i ritandet; ett omedelbart samspel mellan tanke och penna (eller dess motsats; att tänka först och rita sedan). Eller att reflektera över ritandet.

Arkitekter gör upptäckter som används i utformningar och föreslår utformningar för att göra upptäckter. Detta växelspel beskriver Donald Schön som en reflekterande konversation mellan arkitekten och materialet. Det pågår en dialog med skissen. I denna process avtäckts behov och prioriteringar som inte är givna på förhand, strukturen är dialogisk (Molander 1993).

I Hälsobrunnen går det att se att en skiss har använts för A:s egen dialog med skissen, en reflexion i handlingen. Det gäller den första handritade skissen daterad 2012-12-01. Den verkar ha tjänat som underlag för A:s upptäckt av utformningskonceptet; att utnyttja tomtens speciella form för ett figurativt mönster med olika funktioner i. De efterföljande skisserna verkar främst ha tjänat som ett redskap för att föra en dialog med beställare och verksamhet.

I en del ritningar finns påritningar. A har skrivit och ritat direkt på skissen för att modifiera ett uppslag som följd på ett yttre krav angående skötsel, ekonomi, trädvård eller tillgänglighet. Schöns slutsats att arkitektens dialog med skissen är central i utformningsarbetet verkar överrensstämma med A:s arbetsmetod i Hälsobrunnen.

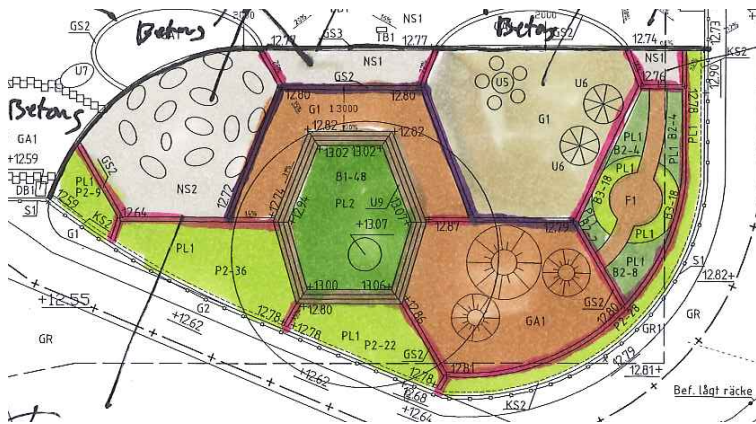
Beställaren i Hälsobrunnen har varit engagerad, ställt höga krav och haft en stark vilja. Det går att avläsa växelspelet mellan beställaren och A i den mailkorrespondans som ägt rum. Beställarens markansvarige analyserar, kritiserar och föreslår nya varianter på bearbetning. Meningsskiljaktigheter har uppstått i mötet mellan en engagerad beställare och en engagerad landskapsarkitekt. A övertygar beställaren till slut om att behålla den ursprungliga gestaltningen och att skydda trädet genom överbyggnad och ytskikt. A går med på att ändra vissa material och avgränsningar mellan ytor av ekonomiska skäl. Studien visar att ett ömsesidigt engagemang medför motsättningar och en ömsesidig anpassningsprocess för att nå ett resultat alla är nöjda med. Motstånd och gränsdragning verkar ha ökat engagemanget i processen snarare än minskat det som man skulle kunna tro. Detta överrensstämmer med Dana Cuffs slutsats att resultatet i en utformningsprocess blir bättre om arkitekten inte ges fria händer utan bjuds på motstånd av en engagerad beställare.

### **Repertoar**

De erfarenheter arkitekter gör genom sina upptäckter från utformningsarbetet kan hon föra till sin repertoar enligt (Schön 1983). Jag föredrar att kalla det idébank. Att kunna se den nya situationen i en utformningsuppgift som en variant på något tidigare fall som finns lagrat i idébanken, som påminner men ändå inte, är en viktig kompetens en arkitekt kan ha. Det kan även kallas fantasi och påverkar i stor utsträckning utformningsprocessen.

Om vi vidgar begreppet till att även innehålla övrigt som hör till arkitektens yrkesroll som metoder, tekniker, tidens normer, regelverk är Schöns ord "repertoar" bra. Den innehåller allt som hör till det yrkesmässiga kunnandet och växer ju mer erfaren arkitekten blir. När arkitekten använder sin repertoar sker igenkännandet spontant och utan analys; kunnandet är inneboende i handlingen, en omedveten reflexion.

Skiss som visar sköldpaddans funktioner i skalet daterad 2013-03-14



“Tre öar”, Installation från utställningen i Småland 2001, My Ekman

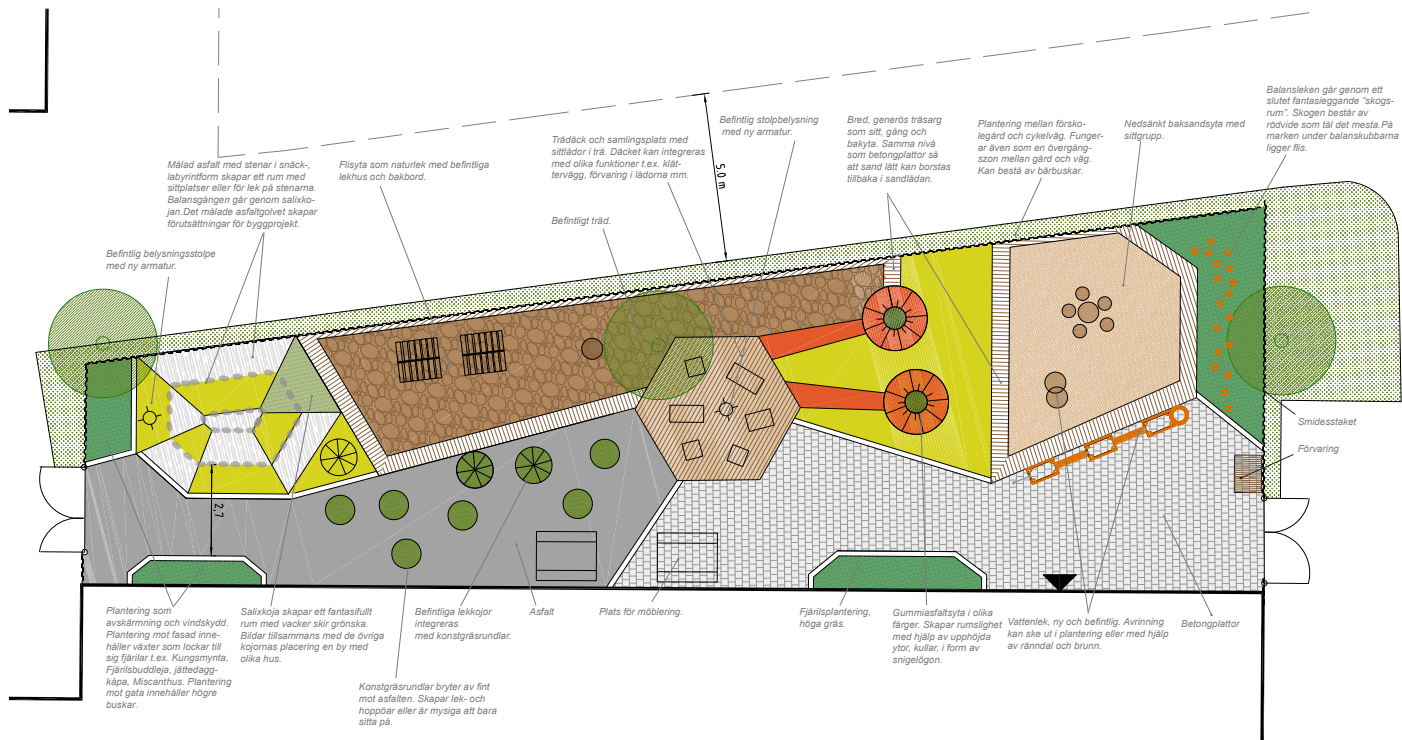


På vilket sätt kan man spåra A:s repertoar och hur kan den avläsas i Hälsobrunnen? Man kan känna igen det formstarka, geometriska formspråket från tidigare verk. Lekfulla mönster och intresset för mötet mellan två- och tredimensionalitet.

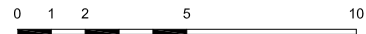
Hur har Hälsobrunnen berikat A:s repertoar i efterföljande projekt? I direkt anslutning till Hälsobrunnen ville Norrmalms stadsdelsnämnd ha ett fortsatt samarbete med A i ett liknande projekt, ombyggnation av förskolegården Tempeltrappan i Vasastan.

Här kan man se att A har omtolkat mönstret och arbetat efter en liknande princip; ett formstarkt mönster innehållande olika funktioner. Mönstret är en del av A:s repertoar som varierar för olika uppdrag och platsanpassas. Projektet Tempeltrappan genomfördes dock aldrig på grund av bristande ekonomi.

I likhet med Schöns slutsatser att arkitektens repertoar går att avläsa i utformningen kan man se att förskolegården Hålsobrunnen bär tydliga spår av A:s tidigare erfarenheter och idébank.



Plan daterad 2013-05-29  
Tempeltrappan förslagsskiss



## Metoddiskussion

Hur har metoden fungerat att avläsa arkitektens arbetsprocess genom ritningar, skisser och mail som finns kvarlämnade?

En ritning och en skiss är en rest, ett spår. Fallet jag rekonstruerat bygger på uppdragets spår och är inte händelsen själv, det är en berättelse. Händelsen finns bara i det förflutna som ett minne och minnen förändras med tiden. Berättelsen förändrar inte fallet och fallet kan berättas ur olika perspektiv. Det här är min personliga tolkning som beror på mitt syfte med studien; att generalisera och klarlägga den arkitektoniska arbetsprocessen genom en fallstudie.

För att diskutera om det gick att hitta struktur i den rekonstruerade delen, tog jag stöd av teoretiska begrepp och metoder i del tre. De centrala begrepp/metoder jag har använt mig av: uppslag-utforskning, koncept-genomförbarhet, drivande föreställning, reflektion i handling och repertoar har jag anpassat efter min studie. Detta har påverkat hur jag har tolkat dem.

Design teorin mellan cirka 1970-1990, då begreppen i denna studie skapades, var mer inriktad på att utforma metoder och begrepp för utformning än vad dagens design teori är. Dessa tidigare begrepp har relevans för min studie genom att jag med dem som verktyg kan klargöra och generalisera den arkitektoniska arbetsprocessen som är mitt syfte.

Då begrepp och metoder kanske inte tillfört tillräckligt i den komplexa praktiken för arkitekter har nya begrepp och metoder inte fortsatt att utvecklas inom design teorin, man vidareutvecklar istället de som redan finns. En förklaring kan därför vara att det är därför jag inte hittat några nyare begrepp att använda mig av i denna studie än från 90-talet.

Design teoriutvecklingen verkar ha gått från att vilja styra designprocessen på 50-60 talet till att utforska och klargöra den med metoder och begrepp under 70-90 talet. Till dagens mer komplexitetsinriktade design teori som är ett redskap att diskutera arkitektur med.

## Slutsatser

De generella resultat studien har lett fram till berör landskapsarkitektens arbetssätt under processen och ger kunskap om arbetsprocessens struktur. Denna struktur är en växelverkan mellan att framställa uppslag som utforskas i en pågående spiralformig rörelse om och om igen där nödvändig information lagras under processens gång. Förloppet drivs framåt av en drivande föreställning. Processen har olika förutsättningar beroende på arkitektens repertoar och förmåga till reflexion under ritandet. Även dialog och samspel med en engagerad beställare, tidens rådande normer och regler, entreprenör, brukare och övriga inblandade konsulter har stor påverkan på processen.

Varför valde jag just projektet Hälsobrunnen som fallstudie? Projektet hade en komplexitet som är nödvändig för en fallstudie och det fanns möjlighet för fördjupad förståelse för processen genom att reflektera över den i efterhand. Det var också en fördel att det gått fyra år efter arbetsprocessens slut för att lättare kunna se objektivt på de kvarlämnade spåren då det var mitt eget projekt. Att få reflektera över detta fall, Hälsobrunnen var viktigt för att förstå vad som gjorts bra och vad som kunde gjorts annorlunda. Studien har visat strukturer som finns i den arkitektoniska arbetsprocessen och ger handlingsberedskap för kommande projekt. Generaliseringen av fallet genom det teoretiska perspektivet var nödvändig för att kunna föra en diskussion i del tre. Jag kan se en fortsättning på studien där man vidareutvecklar och lägger större tyngdpunkt på hur landskapsarkitektens repertoar och rådande normer och lagar i samhället påverkar resultatet i en utformningsprocess.

Jag har som konstnär och landskapsarkitekt lång erfarenhet av att reflektera i handling under själva processen men liten erfarenhet av att reflektera medvetet över handlingen, att analysera vad som gjorts ur ett teoretisk perspektiv. Uppsatsen har därför relevans för mig och andra praktiskt utövande landskapsarkitekter i det dagliga arbetet genom att belysa den oformulerade, inneboende kunskap som finns i landskapsarkitektens arbetsprocess. Som

nämndes i början av studien tror ingen numera, och inte heller jag, efter att ha fördjupat mig i ämnet, att designteori kan formulera metoder och regler som löser utformningsproblem. Den här studien försöker förklara och beskriva hur en designprocess kan gå till och blir därmed en del av arkitekturdiskussionen.

Det generella i studien finns i arkitektens arbetsprocess. De uppslag som utforskas om och om igen, i en spiralformig rörelse är outhärliga för att kommunicera med beställare och övriga inblandade och för att föra arbetet framåt.

Skissandet är en förutsättning för den kreativa processen, då utövaren har en dialog med sig själv och idéer formuleras som ligger till grund för fortsatt utforskande.

Skillnaden mellan konstnärens arbetsprocess och arkitektens ligger i att konstnären inte alltid har en beställare som uppslaget utformas för och tillsammans med. Skissen blir då ett verktyg för konstnären att föra en dialog med sig själv, vilket påverkar dess utformning och syfte.

# Referenslista

- Darke, J. (1979). *The primary generator and the design process*. Design studies vol. 1, nr 1.
- Hillier, B, John Musgrove & Pat O'Sullivan. (1972). *Knowledge and Design*. Los Angeles: Univeristy of California.
- Högberg, S. (1981). *Stockholms historia I*. Stockholm: Bonnierfakta.
- Jansson, U. (1998). *Vägen till verket*. Göteborg: Daidalos.
- Johansson, R. (2000). *Ett bra fall är ett steg framåt. Om fallstudier, historiska studier och historiska fallstudier*. Nordic Journal of Architectural Research, vol 13, nr 65–71.
- Lundeqvist, J. (1992). *Om det konstnärliga utvecklingsarbetet*. Nordic Journal of Architectural research vol.5 nr 4.
- Lundeqvist, J. (1998). *Recension av Ulf Janssons bok: Vägen till verket*. Nordic Journal of Architectural research :3.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. London:Sage
- Molander, B. (1993). *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos.
- Nordén, Å. (1998). *Sällsamheter i Stockholm: Innerstaden*, s 172. Stockholm: Läsförlaget.
- Ritchey, T. (1991). *Analysis and Synthesis: On Scientific Method -Based on a Study by Bernhard Riemann*. Systems Research, 1991, Vol. 8, No. 4.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How Professionals Think in Action*. New york: Basic Books.
- Stadsbyggnadskontoret. (2001). Program för Sabbatsberg. Stockholm: Stockholm stad.
- Trebilcock, M. (2009). *Integrated Design Process: From analysis/synthesis to conjecture/analysis*. Chile: University of Bio-Bio.
- <http://www.statistikomstockholm.se/index.php/oversiktlig-statistik-2016-04-06>
- <http://www.psykologiguiden.se/psykologilexikon?Lookup=Donald%20Schön-2017-06-05>