Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences
Institutionen för stad och land

UT OCH LEK!

- ETT IDÉFÖRSLAG FÖR BRÄNNANS FÖRSKOLEGÅRD VID NORRLANDSKUSTEN

FRIDA VIKSTEN

Avdelningen för landskapsarkitektur
Examensarbete vid landskapsarkitektprogrammet, Uppsala 2018

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala

Examensarbete för yrkesexamen på landskapsarkitektprogrammet
EX0504 Självständigt arbete i landskapsarkitektur, 30 hp
Nivå: Avancerad A2E

© 2018 Frida Viksten
e-post: frida-viksten@hotmail.se

Titel på svenska: Ut och lek! Ett idéförslag för Brännans förskolegård vid Norrlandskusten
Title in English: Get out and play! An idea proposal for Brännan's preschool yard along the coast of the Baltic Sea

Handledare: Petter Åkerblom, institutionen för stad och land
Examinator: Susan Paget, institutionen för stad och land
Biträdande examinator: Anna Robling, institutionen för stad och land

Omslagsbild: Illustration av författaren 2018
Upphovsrätt: Samtliga bilder/illustrationer/kartor i examensarbetet publiceras med
tillstånd från upphovsrättsinnehavaren.

Originalformat: A3
Nyckelord: förskolegård, förskola, lek, barns utomhusmiljö, gestaltningsförslag
Keywords: preschool, preschool yard, children's outdoor environments, design proposal

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

FÖRORD

Idén att göra ett examensarbete om utemiljö vid förskola startade i en vilja att förstå barns behov i de utemiljöer där de vistas dagligen. Under utbildningen till landskapsarkitekt har jag insett hur viktigt det är att förstå behoven hos de människor som vi skapar miljöer för.

Genom examensarbetet fick jag som landskapsarkitekt en djupare förståelse för gestaltning riktad till barns vardagliga utemiljöer och utvecklade min förmåga att förstå deras behov. Arbetet gav även ökad kunskap om vilka krav en förskolegård längs Norrlandskusten behöver uppfylla för att stimulera barns allsidiga utveckling och välbefinnande och samtidigt vara ändamålsenlig för den verksamhet som bedrivs i förskolan. Att arbeta med examensarbetet har varit utmanande, roligt och lärorikt.

Med detta examensarbete avslutar jag mina studier till landskapsarkitekt vid SLU Ultuna. Jag vill därmed rikta ett tack till alla som uppmuntrat och hjälp till under arbetet.

Tack till WSP Skellefteå som bistått med kontorsplats och stöttning under arbetets gång. Jag vill också rikta ett tack till min handledare Petter Åkerblom, SLU Ultuna som hjälpt till med värdefull kunskap, konstruktiv kritik och input under arbetets gång.

Sist men inte minst vill jag tacka Fredrik för dagligt stöttning under utbildningens fem år och specifikt under detta avslutande halvår.

Frida Viksten
Juni 2018

SAMMANFATTNING

Examensarbetets syfte är att skapa ett idéförslag som visar hur en förskolegård längs Norrlandskusten kan gestaltas för att stimulera barns allsidiga utveckling och välbefinnande. Gestaltningen utgår från Brännans förskolegård i Skellefteå och ska vara ett inspirerande exempel på hur utomhusverksamheten kan förhålla sig till de klimatförutsättningar som råder i kommunen. Utformningen ska samtidigt vara ändamålsenlig för den pedagogiska verksamhet som bedrivs. Förskola är det första steget i det svenska utbildningssystemet och ska lägga grunden för det livslånga lärandet. Verksamheten ska främja barns lärande utifrån de mål och riktlinjer som anges i förskolans läroplan och i skollagen.

Idag pågår en urbaniseringstrend över hela landet och likaså i Skellefteå kommun. Allt fler vill flytta in till staden och kraven på fler förskoleplatser ökar. För att möta behovet byggs ett antal nya förskolor inom kommunen. Skellefteå ligger längs Norrlandskusten och präglas av ett klimat med tydliga årstidsväxlingar. Detta kräver att gestaltning av förskolegårdar tar hänsyn och anpassas till de förutsättningar som råder.

För att besvara arbetets frågeställningar nyttjades flera olika arbetsmetoder. Skissande med papper och penna var arbetets främsta metod. I övrigt användes *sökande av inspiration och teori, platsbesök, inventering, analys, gestaltningsprogram* och en *skissprocess* som innefattade flera arbetsmoment.

Arbetets teoretiska utgångspunkter kommer från olika kunskapsområden. Dessa behandlade bland annat varför barn mår bra av att leka i gröna miljöer, hur fysisk aktivitet i unga år påverkar människan positivt och att barn naturligt söker sig till riskfyllda lekar. Till arbetets utgångpunkter hör även aktuella planeringsverktyg och styrdokument som finns i Sverige idag. Dessa dokument kan sorteras under nationell, kommunal och lokal nivå och finns till för att underlätta skapandet av ändamålsenliga förskolegårdar. Dokumenten hjälper bland annat beslutsfattare, beställare, landskapsarkitekter och rektorer att ta bättre beslut vid ny- och ombyggnationer.

Genom skissprocessen skapades förslaget *”Ut och lek!”* som exemplifierar hur en förskolegård belägen vid Norrlandskusten kan gestaltas för att stimulera till utveckling och välbefinnande samt vara ändamålsenlig för den verksamhets som bedrivs inom förskola. Gestaltningsförslaget visar hur gården skulle kunna se ut samt brukas och är en inspirationkälla som riktar sig till landskapsarkitekter, kommunala tjänstepersoner, verksamma inom barnomsorg och förvaltare av barns utemiljöer. Förslaget riktar sig främst till personer i Västerbotten, men kan också användas vid likartade projekt i kommuner med liknande klimat och förutsättningar. Slutligen förs en diskussion om förslagets för- och nackdelar utifrån arbetets teoretiska utgångspunkter och inspiration och arbetets metoder.

SUMMARY

The purpose of this master thesis is to create an idea proposal which shows how a preschool yard along the northeast coast of Sweden can be designed to stimulate children's versatile development and well-being. The design is based on *Brännans preschool in Skellefteå* and should work as an inspiring example of how outdoor activities can relate to the existing climate conditions in the municipality. At the same time, the design should be appropriate for the educational activity that is being conducted in preschools. In Sweden preschool is seen as the first step to the Swedish education system and should lay the foundation for life-long learning. The activity will promote children's learning based on the goals and guidelines set out in the preschool curriculum and the education act.

QUESTION

In this thesis I aim to find an answer to the question:

How can Brännans preschool yard in Skellefteå be shaped, in its geographical context, so that the children are offered good opportunities for an over-all development and well-being?

BACKGROUND AND PROBLEMS

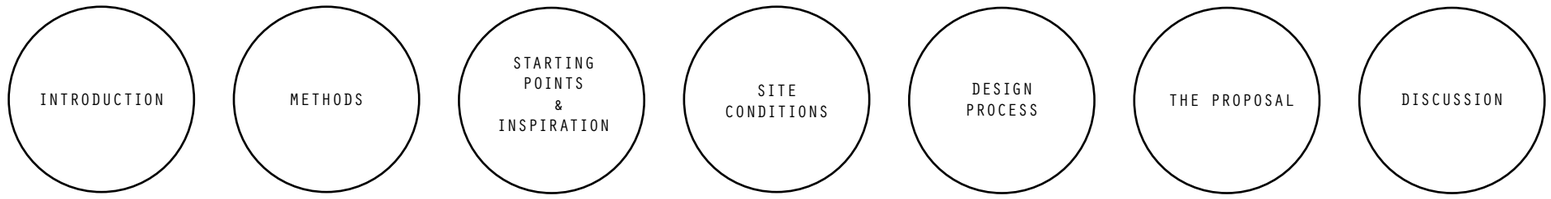
Approximately 72,500 inhabitants lives in Skellefteå municipality (SCB 2017). As in the rest of Sweden, a urbanization trend is going on, which means that more and more people want to move into the city. This demands an increased number of places in preschool. To meet the need, a number of new preschools are being built within the municipality, *Brännans preschool* is one of them. The preschool will have four sections with 20 children in each group.

Skellefteå is located in the north of Sweden and has a climate which varies a lot between the four seasons. The winters are usually dominated by snow between November and April. The coldest and darkest period is between December and February. The spring usually arrives at the end of March and the summer usually comes in late May and lasts until August. During the summer, the days are long and light, where the month of June is the lightest. The autumn is relatively short, it usually lasts between September and October, and then the snow usually begins to fall again. Because of the snow an important management issue is how to handle the high amount of snow during winter.

The wear of vegetation in preschool yards is often high. Branches might be broken and leaves picked. Plants with high quality and large size seems to be more resistans to wear and tear. Another important issue to consider is the provenance of the vegetation. Plants with northern provenance need less heat in the spring for the buds to break. Southern origins in a northern climate often mean that the buds break late in the spring, the plants go into winter hibernation too late in the autumn and also get prepared for winter too late. Because of this the plants can suffer from frost damage which, among other things, results in a bushy growth and several peaks (Ericsson 2012).

All these aspect are important to consider while designing preschool yards.

Skellefteås location in Sweden.



The thesis is based upon seven steps that takes the reader through the work process towards the final design proposal and the concluding discussion.

METHODS

A variety of methods were used to answer the research question and develop a design proposal for Brännan preschool yard. In the beginning of the work process I studied different literature and searched for inspiration. I studied relevant literature about various areas of knowledge. These areas included *why children feel well when playing in green environments* and *how physical activity at an early age can have positive affects for people later in life.* It also included the fact that *children naturally look for risky play*, which can lead to development of physical fitness, but also makes demands on safe playgrounds. The theoretical starting points of the thesis presents current *planning tools* and *steering documents* which are available in Sweden today. These documents can be sorted at national, municipal and local level and are available to facilitate the creation of appropriate outdoor environment in preschool. The documents can guide decision makers, landscape architects, principals and other people involved in children's outdoor environments to make better decisions when an new preschool yard is being built or renovated.

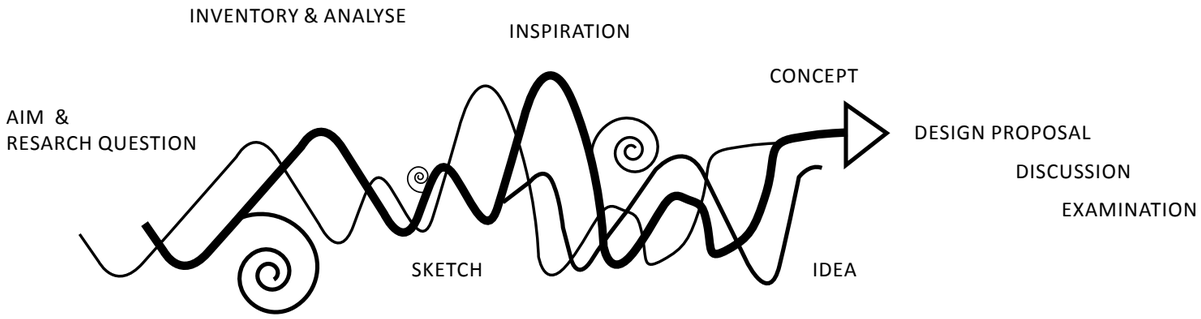
During the same time period I visited the place where Brännans preschool would be built and took an inventory, which the analysis was built upon. After the inventory and anlyse I started the design process by making diffrent sketches. The sketches vary between different scales and level of detail, it was important to not get stuck into a sketch for to long a time. Through the sketch process diffrent solutions and idiom were tested. A design program containing nine points was also set up.

Since the design process can be seen as a non-linear process the diffrent methods has been used parallel with each other. During the sketch work it was sometimes necessary to go back to the literature or inventory to study some questions or aspect more deeply to get a better understanding for the problem to be solved.

DESIGN PROCESS AND CONCEPT

The part called *sketch process (skissprocess)* presents a selection of the sketches that were crucial for the creation of the final design proposal. In this section I made sketches from two different fictional scenarios. These scenarios were *the childrens perspective* and *the managements perspective*. I allowed some of the sketches to be extreme, which was helpful to sort out which ideas that could be a part of the final proposal and which could not.

Through the design process the concept *"Brännans by" (Brännans Village)* emerged. The concept includes choice of materials, such as the color of the fence and facades and choice of plant material. The selection of plants is based on species often seen on farms in Swedens rural areas such as lilies, apple trees and rowan.



The design process can be seen as a non-linear process which goes between different stages until the final proposal is presented.

THE PROPOSAL

Through the design process I created the proposal *Ut och lek! (Get out and play!).* The design proposal exemplifies how a preschool yard located on the northeast coast of Sweden can be shaped to stimulate development and well-being, and at the same time be appropriate for the activities carried out in preschool. The proposal shows how the outdoor environment could be used and works as a source of inspiration aimed at landscape architects, municipal service personnel, child care services and managers of children's outdoor environments. The proposal is primarily aimed at people in *Västerbotten*, but can also be used for similar projects in municipalities with similar climate and conditions.

The outdoor environment consists of varied play equipment suitable for children between one to five years. The yard includes traditional play equipment such as a large bird nest swing, sandboxes, climbing frame and playhouse, but also natural play material consisting of varying vegetation. There are also an interactive dance equipment that offers games and physical activity. The dance arch is controlled via the internet and new games can be downloaded, which means that the children do not get bored. Other tools and playgrounds on the site includes, among other things, trampolines, cycling trails, a forested area, a scene and a carpentry. In many of these environments there is the possibility for educational elements to be included.

The various play equipment is scattered throughout the outdoor environment. Thus, activities and games can be done in several different places without disturbing other children or becoming too crowded. The playgrounds have varied ground materials like sand, bark and rubber asphalt.

DISCUSSION

Finally, a discussion of the advantages and disadvantages of the proposal are expressed. The choice of methods is also discussed and som conclusions are made. Suggestions for new research questions are presented at the end of the master thesis.

The design proposal for Brännans outdoor environment is *one* possible solution for the design. Since the design is based on subjective perceptions, my personal preferences has affected the design. There will always be several possible solutions to the design, that either I, or another landscape architect could have created. As a designer, you have to accept that the perfect solution is impossible to find; you can only strive to always create the best possible solution based on the conditions given.

The playground "Brännans by" (Brännans Village) is located along the noise barrier. Here you can find play sculpture of a dog and a cat. The village also consists of a school, a store and post office.

The north entrance of Brännans preschool. The entrance should be welcoming and feel safe.

In the southweste part of the site a forested area is beeing placed. In the forest the children can play with logs, stones and sand. They can also compete with each other in the obstacle course.

At Brännan preschool the children have their own kitchen garden. The garden contain av variation of apple tree, currant bush, rhubarb and places to set seeds in their own garden projects.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING....4
SUMMARY....5
Question....5
Background and problems....5
Methods....6
Design process and concept....6
The proposal....7
Discussion....7

INTRODUKTION

BAKGRUND....10
Den viktiga fysiska aktiviteten utomhus....11
Styrdokument på olika nivåer....11
PROBLEMATISERING, SYFTE & HUVUDFRÅGESTÄLLNING....12
Klimatologiska aspekter....12
Förvaltning....12
Vegetationsperiod, proveniens & etablering....12
Syfte....13
Frågeställning....13
Avgränsning....13
Målgrupp....13

METOD

METODER OCH ARBETSGÅNG.... 15
Teoretiska utgångspunkter....15
Referensobjekt i Skellefteå....15
Gestaltningsprogram....15
Inventering och platsbesök....16
Analys....16
Gestaltningsprocessen....17

UTGÅNGSPUNKTER & INSPIRATION

STYRDOKUMENT & PLANERINGSVERKTYG....19
Nationell nivå....20
Kommunal nivå....21
Lokal nivå....22

BARNS VARDAGLIGA UTEMILJÖER....23
Lek i gröna utemiljöer....23
Risktagande i komplexa utemiljöer....24
Ändamålsenliga utemiljöer i förskolan....24
Referensobjekt och gestaltningsförebilder....25

PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR

BRÄNNANS FÖRSKOLA....28
INVENTERING & ANALYS....30
Omgivning och sammanhang....30
Vegetation....32
Utrustning....32
Buller....32
Klimat....33
Topografi....33
Sammanfattande analys av förskolegården....34

GESTALTNINGSPROCESS

GESTALTNINGSPROGRAM....36
RESULTATINRIKTAT SKISSARBETE....37
Två scenarion....37
KONCEPT - BRÄNNANS BYN....42

FÖRSLAGET

ILLUSTRATIONSPLAN....44
Utemiljön vid Brännans förskola....45
Entréerna....47
Växtförslag entréerna....48
Lekskogen....49
Växtförslag lekskogen....50
Under pergolan....51
Cykelslinga....51
Mys- och läshörna....51
Under skärmtaket....51
Vattenlek, sandlådor, klätterställning....51
Byn....52
Kökträdgården....53
Växtförslag kökträdgården....54
Kullen och elden....55
SNÖPLAN....56
ÖVRIGA VÄXTFÖRSLAG....57
UTVECKLINGSPLAN VEGETATION....58

DISKUSSION

DISKUSSION....60
Förslaget utifrån utgångspunkter och inspiration....60
Arbetets avgränsningar....61
Metoddiskussion....61
Slutsatser....62
Nya frågeställningar....62
Förslagets framtid....62

REFERENSER....63
FOTON....65
ILLUSTRATIONER....66

INTRODUKTION

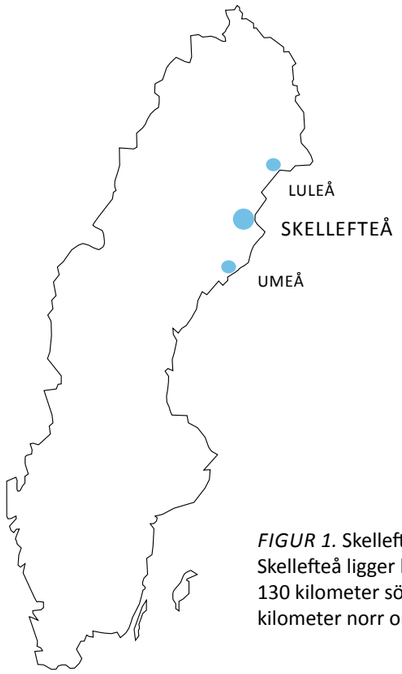
BAKGRUND

Jag kommer från Skellefteå, en mellanstor svensk stad längs Norrlandskusten. Staden ligger mellan Luleå i norr och Umeå i söder. Här är sommrarna fyllda av ljus och spirande grönska, höstarna lyser i gult av björkarnas löv, vintrarna är långa med många mörka timmar på dygnet som lyckligtvis lyses upp av den vita snön. Våren är relativt kort, men ljus och intensiv. Det här är en plats med tydliga årstidväxlingar där många människor lever nära naturen.

I Skellefteå kommun bor idag cirka 72 500 invånare (SCB 2017). Precis som i övriga Sverige pågår en urbaniseringstrend (Boverket u.å.), allt fler vill flytta in till staden och kraven på fler förskoleplatser ökar. För att möta behovet byggs ett antal nya förskolor inom kommunen. Näst på tur att byggas är Brännans förskola. Brännanskolan är sedan tidigare en kommunal högstadieskola för årskurs sex till nio. Idag renoveras och anpassas skolan för barn från förskoleklass upp till årskurs tre, vilket beräknas vara färdigställt januari 2019 (Skellefteå kommun 2017b). På skolans gård byggs en ny förskola för barn mellan ett och fem år. Förskolan kommer att ha fyra avdelningar med 20 barn på varje avdelning.

Enligt Skellefteå kommun ska förskolan vara en pedagogisk verksamhet för barn i åldrarna ett till fem år. Förskolan ska, med hjälp av de förskollärare och barnskötare som arbetar inom verksamheten, fungera som det första steget i det svenska utbildningssystemet. I uppdraget ingår också att främja barns lärande utifrån de mål och riktlinjer som anges i förskolans läroplan och skollagen. Enligt kommunens riktlinjer ska verksamheten lägga grunden för det livslånga lärandet och vara en trygg, rolig och lärorik miljö. Därtill ska verksamheten präglas av omsorg om individens välbefinnande samt utveckling och lärande (Skellefteå kommun 2017a).

De flesta barn spenderar många timmar i veckan på förskolan, vilket innebär att förskolan och dess utemiljö utgör en viktig del av barns vardagsmiljö. Enligt statistik från SCB, Sveriges statistiska centralbyrå, spenderar en ettåring i genomsnitt 28 timmar i veckan på förskola. Femåringarna spenderar något mer tid på förskolan, i genomsnitt 31 timmar per vecka. Sammantaget för alla ett till femåringar är genomsnittet 30 timmar per vecka (SCB 2006).



FIGUR 1. Skellefteås position i Sverige. Skellefteå ligger längs Norrlandskusten 130 kilometer söder om Luleå och 135 kilometer norr om Umeå.

FAKTARUTA:

ANTALET BARN I FÖRSKOLA ÖKAR

År 2014 gick 84 procent av landets alla ett till femåringar i förskolan (Skolverket 2014). Den ökande delen barn som går i förskola tycks vara en pågående trend. Enligt Skolverket gick 75 procent av barnen i samma åldersgrupp i förskola år 2004 och år 1999 61 procent.

En anledning till den ökande delen inskrivna barn i förskolan kan vara kommunernas skyldighet att erbjuda plats på den allmänna förskolan för barn mellan tre till fem år till arbetslösa eller föräldralediga föräldrar, menar Skolverket (2014)

DEN VIKTIGA FYSISKA AKTIVITETEN UTOMHUS

Utemiljöer av hög kvalitet och ökad utevistelse följs åt, skriver Fredrika Mårtensson i Boverkets vägledning *Gör plats för barn och unga!* (2015b, s. 20). En gård av hög kvalitet, med exemplvis grönska och utmanande lekytor, ökar tiden som barnen spenderar utomhus. Det är en allmän uppfattning att vi mår bra av att vara utomhus. Men varför är det viktigt att just barn spenderar tid utomhus?

Vid lek utomhus ökar vanligtvis den fysiska aktiviteten, menar Mårtensson (Boverket 2015b, s. 18). Barn behöver minst 60 minuters sammanlagd fysisk aktivitet dagligen för att främja fysisk och mental hälsa. Fysisk aktivitet i unga år kan ha en positvt inverkan på den framtida hälsan och minska risken för att utveckla vissa kroniska sjukdomar i vuxen ålder. Genom fysisk aktivitet kan hjärt- och lungkapacitet, muskelstyrka, flexibilitet, snabbhet, reaktionsförmåga och koordination förbättras (Livsmedelsverket 2017). 60 minuter fysisk aktivitet kan utföras på olika sätt exempelvis genom lek, idrottsaktiviteter eller genom att cykla eller tas sig fram till fots till och från förskolan.

En anledning till de hälsofrämjande effekterna som utevistelse ger barn är att lekfull rörelse med naturkontakt leder till fysisk aktivitet, som också ofta leder till sociala interaktioner mellan individer och grupper. Detta sociala samspel kan påverka barns mentala färdigheter på ett positivt sätt (Boverket 2015b , s. 20).

Ytterligare ett argument för ökad utevistelse och utomhuslek i förskola är att den kan bidra till ökat mentalt välbefinnande genom bland annat stressreducering och återhämtning. Studier har visat att bättre nattsömn, välbefinnande, viktkontroll och koncentrationsförmåga kan kopplas till utomhuslek i miljöer som ger barnen utrymme att röra på sig i grönska (Boverket 2015b, s. 20).

FAKTARUTA:

FYSISK AKTIVITET - DEFINITION

Fysisk aktivitet är ett samlingsbergepp för all kroppsrörelse som är en följd av skelettmuskulaturens sammandragning, vilket resulterar i ökad energiförbrukning.

Fysisk aktivitet innefattar ett brett spann av aktiviter som kan utföras både på fritiden och under arbetet. Exempel på fysiska aktiviteter är:

Lek, idrott, aktiv transport genom att cykla eller gå, friluftsliv, motion och fysisk träning (Folkhälsomyndigheten u.å).

STYRDOKUMENT PÅ OLIKA NIVÅER

En utmaning i dagens samhällsbyggande är att planera, utforma och förvalta den byggda miljön så att den främjar barnets utveckling (Åkerblom, Åkerlund & Norman Bjarsell 2016). Som stöd för detta arbete finns olika styrdokument och planeringsverktyg som kan delas upp i tre nivåer. De tre nivåerna är nationell, kommunal och lokal nivå.

På nationell nivå finns lagar, allmänna råd och vägledningar. Boverket (2015a) beslutade den 24 februari 2015 det allmänna rådet om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet. Det allmänna rådet visar olika tillämpningar för att uppfylla de lagar och regelverk som det allmänna rådet är kopplat till. Det allmänna rådet är inte bindande, men hjälper exempelvis landskapsarkitekter, planerare och byggherrar att uppfylla de regler som ska följas vid placering och anordnande av utemiljöer för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet (Boverket 2017).

På kommunal nivå finns dokument med riktlinjer som kan preciseras vidare i andra dokument, exempelvis funktions- och lokalprogram (Åkerblom, Åkerlund & Norman Bjarsell 2016). I Skellefteå kommun finns ett ramprogram för förskolans lokaler och miljöer. Ramprogrammet är ett kommunalt styrdokument för människor som involveras i projekt både inom och utanför kommunens förvaltning. Programmet innehåller riktlinjer rörande utemiljö och byggnaders utformning med avseende på verksamhetens lär- och arbetsmiljö, men också behov, värden, funktioner och målsättning med förskolans verksamhet (Skellefteå kommun 2016, s. 3).

På lokal nivå hittar man checklistor och inspirationsdokument. Dessa utgår ofta från de kommunala riktlinjerna (Åkerblom, Åkerlund & Norman Bjarsell 2016). På lokal nivå kan det också finnas referensgrupper med exempelvis pedagoger som har speciella önskemål för vad utemiljön bör innehålla.

Styrdokument och planeringsverktyg från respektive nivå beskrivs ytterligare här i arbetet på sidorna 19-22.

PROBLEMATISERING,SYFTE & HUVUDFRÅGESTÄLLNING

KLIMATOLOGISKA ASPEKTER

Skellefteå ligger längs Norrlandskusten, men kommunen sträcker sig i västlig riktning inåt landet. Detta betyder att kommunen dels har kustklimat, men också inlandsklimat. Sammantaget för Skellefteå kommun domineras vintrarna vanligtvis av snö mellan november och april. Den kallaste och mörkaste perioden infaller mellan månaderna december till februari. Vårvintern som vanligtvis kommer i slutet av mars är ofta slaskig på grund av smältande snö, men många längtar efter utevistelse efter den mörka vintertiden. Därför är vårvintern en populär period för att spendera dagarna utomhus. Sommaren kommer vanligtvis i slutet av maj och sträcker sig augusti ut. Under sommaren är dagarna långa och ljusa, där juni månad är den ljusaste. Hösten är relativt kort, den pågår oftast mellan september och oktober, därefter börjar snön återigen vanligtvis att falla (SMHI u.å.b.).

FAKTARUTA:

KLIMATFAKTA OM SKELLEFTEÅ

Genomsnittlig mängd dagsljus under november till januari: fyra till fem timmar per dygn (SMHI 2017).

Medeltemperatur jan-feb: -11 grader (SMHI u.å.b.) Det är dock inte ovanligt med veckovisa perioder då temperaturen ligger runt -20 grader.

Genomsnittlig mängd dagsljus under juni: 20 timmar per dygn (SMHI 2017).

Medeltemperatur juni: 13 grader (SMHI 2017).

FÖRVALTNING

En utmaning vid gestaltning och förvaltning av förskolegårdar inom Skellefteå kommun är de speciella klimatologiska förutsättningarna som råder. En viktig fråga är hur man ska hantera detta så att förskolegården kan fungera och nyttjas ändamålsenligt under hela året, med varje årstids förutsättningar. I Skellefteå kommun sköts förskolornas utemiljö dels i egen regi, men också av externa företag via entreprenad. Brännans utemiljö sköts enbart i egen regi.

En central förvaltningsfråga inom kommunen är hanteringen av snö. Förskolegårdarna behöver ha grindar med en bredd av minst 3,5 meter för att en traktor ska kunna köra in och skotta snö. Likaså ska gångslingorna ha en bredd av 3,5 meter för att snöröjas. Om gården har plats för snöupplag underlättas hanteringen av snömassor och skapar därtill möjligheter till förändrad topografi och lekmiljöer på förskolegårdarna. För att undvika backrörelse med stora fordon är det fördelaktigt om gångvägarna är utformade som en slinga där snöröjningsfordon kan köra runt eller alternativt ha två grindar i början och slutet på en slinga.

En viktigt aspekt för landskapsarkitekter att vara medvetna om är hur man skapar ändamålsenliga miljöer för barn samtidigt som förvaltningen av dessa fungerar effektivt. Några goda exempel kommer från boken *Skolgården - förvaltning och utveckling av förskole- och skolgådar* (Jungmark & Åkerblom 2015). I Göteborgs stad har man arbetat med ökad kommunikation mellan de som sköter skolgården och de som använder gården, där barnen stått i fokus. Ett av målen är att skapa förståelse mellan skötselpersonalen och de som nyttjar förskolans miljöer. Göteborgs stad förvaltar gårdarna i egen regi. När ny personal anställs är de tydliga med syftet med skötseln, vilket är att skapa goda förutsättningar för barnen och verksamheten på förskolan (Jungmark & Åkerblom 2015, ss. 52-54).

På förskolan Kometen i Växjö kommun utformades en utemiljö med låga kostnader för drift och underhåll. Förskolan utvecklades genom ett nära samarbete mellan förskolechef, arkitekt och landskapsarkitekt med utgångspunkt i förskolans läroplan Lpfö 98. Byggnad och angöring placerades så att den sammanhängande lekytan blev så stor som möjligt. På tomten sparades naturmark ända in på husknuten med aktivitetsplatser istället för prefabricerade lekredskap. Vid aktivitetsplatserna fanns bland annat förråd med redskap för vattenlek, ateljé, odling och sandlek. Förskolan personal, tillsammans med barnen, ansvarade för att samla in löst material vid dagens slut. Det enda underhåll som utförts på gården sedan den byggdes är riskbedömning och fällning av riskträd samt påfyllnad av baksand i sandlådan. Varken naturmarken eller lekredskap behöver skötas. Barnen får leka med lösa pinnar, stenar och kottar och fasta lekredskap saknas på gården (Jungmark & Åkerblom 2015, ss. 58-59).

VEGETATIONSPERIOD, PROVENIENS & ETABLERING

En variation av växter är av vikt för för att skapa en god utemiljö som stimulerar barns utveckling och välbefinnande. Barn kan exempelvis använda växter till att klättra i och därmed utveckla motorik och styrka, gömma sig i täta buskar, stryka en mjuk videkisse mot kinden eller bygga en koja av grenar. Barn går ofta i närkonkakt med växter, vilket kan betyda att grenar knäcks och blad plockas. Detta ger upphov till slitage hos växter och därför är det viktigt att välja stora och friska växtkvaliteter till en förskolegård. Stora växtkvaliteter står emot slitage bätte än de växter som inte hunnit växa och utvecklas lika länge. Ju större plantkvalitet som köps från plantskolan desto länge har växten skötts och byggts upp av plantskolister (Stångby 2018).

Växter är beroende av ljus och värme för att växa, därför sker tillväxten under sommarhalvåret under den så kallade vegetationsperioden. I norra Sverige är perioden kortare i jämförelse med landets södra delar. Enligt SMHI (u.å.a.) börjar vegetationsperioden med årets första fyradagarsperiod med en dygnsmedeltemperatur som överstiger 5 °C och avslutas med den sista dagen i en fyradagarsperiod med en dygnsmedeltemperatur över 5 °C. Något förenklat kan man säga att perioden pågår mellan trädens lövsprickning fram till träden fått höstfärger (Naturvårdsverket 2018a). Detta innebär att växter i Norrland har kortare tillväxtperiod, men detta kompenseras till viss del tack vare långa dagar med mycket ljus (Mattsson 2011).

En annan problematik är växternas ursprung, därför är det viktigt att välja växter med rätt proveniens redan från början. Växter med nordlig proveniens behöver mindre värme på våren för att knopparna ska bryta. Dessa invintrar även tidigare på hösten, vilket skyddar växten från frostskador. En alltför nordlig proveniens ska dock undvikas då de innebär att växterna växer onödigt långsamt. Sydligt ursprung i ett nordligt klimat innebär ofta att knopparna bryter sent på våren och att växtena invintrar alltför sent på hösten. Då kan växterna drabbas av frostskador som bland annat resulterar i ett buskigt växtsätt och flera toppar (Ericsson

2012). Växters etableringsperiod skiljer sig från art till art. Träd tar mellan två till fem år att etableras på sin växtplats beroende på art och växtförutsättningar medan buskar etablerar sig efter cirka två till tre år (Andrén 2009). Det är viktigt att känna till att växters etableringsperiod skiljer sig åt och därför bör växtskydd inte automatiskt tas bort efter garantibesiktningen som ofta utförs efter två till tre år.

SYFTE

Det övergripande syftet med examensarbetet är att visa hur en förskolegård längs Norrlandskusten kan gestaltas för att stimulera barns allsidiga utveckling och välbefinnande. Gestaltningen ska vara ett inspirerande exempel på hur utomhusverksamheten kan förhålla sig till de särskilda klimatförutsättningar, som snörika vintrar med kalla vindar och mörker, som råder i landets norra delar och samtidigt vara ändamålsenlig för den pedagogiska verksamhet som bedrivs i förskolan. Förslaget ska även visa hur förvaltning och skötsel kan utövas för att skapa en ändamålsenlig utemiljö.

FRÅGESTÄLLNING

Hur kan Brännans förskolegård i Skellefteå gestaltas i sitt geografiska sammanhang så att barnen erbjuds goda möjligheter till utveckling och välbefinnande?

AVGRÄNSNING

I detta arbete kommer jag att fokusera på utemiljö anpassad till förskolebarn, det vill säga barn i åldergruppen ett till fem år. Förskolan som jag utgår ifrån är Brännans förskola i Skellefteå som är ett nybyggnadsprojekt. Intill förskolan ligger en befintlig högstadieskola med tillhörande skolgård. Både skolgården och skolbyggnaden renoveras för att anpassas till barn från förskoleklass upp till årskurs tre. Renoveringen sker parallellt med nybyggnationen av förskolan under åren 2018-2019.

Gestaltningsförslaget avgränsas till förskolegården. Tack vare renoveringen av skolgården kommer förskolebarnen ges möjligheten att nyttja delar av den intilliggande skolgården till lek och utomhusaktiviteter. Därför kommer gestaltningsförslaget utarbetas med hänsyn till skolgårdens nya funktioner, men också med hänsyn till befintliga kvaliteter som finns i skolans närmaste omgivning.

Förslaget kommer att grundas på de behov som framkommer under arbetets gång. Gestaltningsförslaget innefattar en illustrationsplan med tillhörande perspektiv, sektioner och inspirationsbilder. Några tekniska handlingar eller ekonomiska beräkningar kommer ej att behandlas.

Förslaget ska kunna fungera som inspiration till förskolegårdar längs Norrlandskusten. Arbetet begränsas tidsmässigt till 20 veckor under vårterminen 2018.

MÅLGRUPP

Arbetet riktar sig till yrkesverksamma och studerande landskapsarkitekter. Eftersom arbetet utgår från en specifik plats, Brännans förskola i Skellefteå, vänder sig arbetet även till personer som är yrkesverksamma inom planering samt beslutsfattare inom skola, fastighets- och stadsmiljöutveckling i Skellefteå. Arbetet riktar sig också till personer inom byggbranschen, barnomsorg och förvaltare av barns utemiljöer i Västerbotten och övriga län i Sverige med likande klimat och förutsättningar.

METOD

METODER & ARBETSGÅNG

I detta kapitel presenteras de metoder som användes för att besvara examensarbetets frågeställning och utveckla ett gestaltningsförslag för Brännans förskolegård.

Arbetets inledande fas bestod av att söka litteratur om barns lekmiljöer utomhus och på förskolegården. Därefter utfördes platsbesök och inventering. Resultatet från platsbesök och inventering analyserades, vilket resulterade i fyra analyskartor. En lokal referensgrupp med pedagoger från Brännanområdet kontaktades för att ta reda på vad de hade för önskemål och förväntningar på den nya utemiljön. Parallellt med dessa metoder påbörjades även skissarbetet.

Utifrån den inledande fasen med litteratursökning, inventering och analys upprättades ett gestaltningsprogram som gestaltningen sedan baserades på.

Arbetet med inläsning av litteratur, inventering, analys och skissande har hela tiden pågått parallellt. Designprocessen har inte varit linjär, utan hoppat fram och tillbaka mellan olika idéer och tankar som ibland ledde processen vidare och i vissa fall tillbaka. Då designprocessen inte är linjär är det svårt att bestämma exakt vilka moment som tillhör förstudien och vilka som tillhör gestaltningsprocessen.

På sidorna 15-17 ges en mer utförlig presentation av de olika metoderna och hur arbetet gick till.

TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

För att komma igång med examensarbetet och skapa en bild av hur gestaltningen av utemiljön vid Brännans förskola på bästa sätt kunde uppfylla Skellefteå kommuns behov av ändamålsenliga förskolegårdar började jag att läsa litteratur som berörde utemiljöer och utevistelse vid förskola. I den inledande fasen sökte jag publikationer på internet, läste andra studenters examensarbeten samt annan litteratur som berörde arbetets frågeställningar.

Inom ämnesområdet *förskolebarns lekmiljöer utomhus* finns det mycket forskning och litteratur, både nationell och internationell. Därför valde jag att utgå från Boverkets vägledning *”Gör plats för barn och unga!”* (2015b) för att finna intressanta uppslag som förde litteratursökningen vidare. Genom detta samlade jag viktig kunskap inför gestaltningsarbetet och fick en grundläggande förståelse för förskolebarn och deras utemiljöer. Några av de forskare och experter som jag valde att utgå från var Fredrika Mårtensson, miljöpsykolog och forskare vid SLU Alnarp. Mårtenssons forskning fokuserar på barns lek på förskolegårdar och har bland annat skrivit doktorsavhandlingen *Landskapet i leken - en studie av utomhuslek på förskolegården* (2004). Ellen Beate Sandseter är forskare vid *Queen Maud University College of Early Childhood Education* i Trondheim, Norge. Sandseters forskning behandlar barns nödvändiga risktagande i leken samtidigt som många länder i västvärlden utvecklar hårdare regelverk kring säkerhet på lekplatser. Titti Olsson är vetenskapsjournalist och har skrivit både böcker och artiklar om barns utemiljöer. Hon har skrivit boken *Skolgården som klassrum: året runt på Coombes School* (2002) som handlar om utomhuspedagogik. Tillsammans med Anna Lenninger har Olsson skrivit boken *Lek äger rum: planering för barn och ungdomar* (2004). I denna bok sammanfattas forskning om barn och deras lekmiljöer dels från forskare men även från yrkesverksamma personer.

För att få en uppfattning om vilka styrdokument och planeringsverktyg som finns i dagsläget, vad de reglerar, vem de berör och hur de kan användas vid gestaltning av en ny utemiljö för barn studerades olika dokument. Dessa dokument bestod av texter från Tankesmedjan Movium, olika policydokument från Skellefteå kommun samt en lokal kartläggning av förskolans utemiljöer i Skellefteå utförd 2014. Därtill läste jag en lokal referensgrupps önskemål på utemiljön vid Brännans förskola. Dessa texter sorterades i tre nivåer, nationell, kommunal och lokal nivå.

REFERENSOBJEKT I SKELLEFTEÅ

Under projektet besökte jag tre referensprojekt i olika områden av Skellefteå. Syftet var att studera praktiska lösningar och inspireras av lokala förskolegårdar. Jag sökte en förståelse för vilka funktioner, lekutrustningar samt växtmaterial som fungerat väl. Under samtliga besök gick jag runt på förskolegårdarna och anteckande samt fotograferade vissa delar eller detaljer. Barnen var inte på gården vid de tre tillfällerna. Referensprojekten var förskolorna Moröhöjden, Norrbacka och Tallbacka.

Moröhöjdens förskola ligger i stadsdelen Morön. Jag valde att studera denna förskolegård närmare eftersom jag var intresserad av att undersöka hur gården utformats med hänsyn till den befintliga tomtens förutsättningar och sparat naturmark långt in på tomten. Här tittade jag även på ljussättning av gården. Norrbacka förskola i stadsdelen Alhem är byggd under år 2016 och består av tio avdelningar, vilket betyder att cirka 200 barn är inskrivna på förskolan. Här studerade jag vegetation mer ingående. Jag tittade specifikt på pilkojor och lekbuskage. Syftet var att få en uppfattning om vilka arter som fungerat väl trots slitaget från de stora antalet barn samt vilka arter som fungerar bra i växtzon 5. Jag var speciellt intresserad av Norrbacka eftersom jag visste att det fanns pilkojor av korgvide (*Salix viminalis*) på gården. Tallbacka förskola ligger i ett samhälle cirka tre mil från Skellefteå centrum. Jag valde att åka hit för att titta på bullerplanket. Eftersom ett bullerplank skulle bli nödvändigt att använda vid Brännans förskola ville jag hitta inspiration och förstå vilka proportioner som kunde vara passande att jobba med.

Lokal referensgrupp

Vid ett projektmöte för Brännans förskola träffade jag Marie Brodin, förskolechef inom Skellefteå kommun. Brodin representerade en lokal referensgrupp med pedagoger som listat de behov och önskemål som fanns för Brännans förskolegård. Under det relativt korta mötet gick vi igenom punkterna på listan som jag därefter tog med mig hem.

GESTALTNINGSPROGRAM

Utifrån den teoretiska genomgången av litteratur, inventering och analys upprättades ett gestaltningsprogram bestående av 9 programpunkter. Varje programpunkt kopplades till arbetets teoretiska utgångspunkter och ett eller flera styrdokument, utan inbördes ordning. De programpunkter som kopplades till den lokala referensgruppens önskemål ansågs inte vara viktigare än

programpunkter som kopplades till styrdokument på nationell nivå och vice versa. Det huvudsakliga syftet med programmet var att skapa en utemiljö som stimulerar barns allsidiga utveckling och välbefinnande samt att visa hur miljön kan förhålla sig till de klimatförutsättnigar som råder i Skellefteå.

INVENTERING OCH PLATSBESÖK

För att få en tydligare uppfattning om förskoletomten och skolgården inventerades platsen och dess omgivningar. Inventeringen utfördes i fält vid tre tillfällen. Den första inventeringen utfördes den 1 december 2017, det var mulet och ett tunt snötäcke låg över gården. Den andra inventeringen utfördes den 2 februari 2018, den här gången var det soligt och snötäcket ungefär en halvmeter djupt, vilket påverkade möjligheten att inventera lägre vegetation som buskar och marktäckande växter samt stråk som inte snöröjts. För att komplettera inventeringarna som utfördes i fält studerade jag ortofoton, vyer i *Google Street view* och en inmätning som gjorts över gården.

Vid platsbesöket den 2 februari studerades faktorer som topografi, vegetation, klimat, befintlig lekutrustning, befintliga byggnader och bullernivåer vid förskolegården. Alla dessa faktorer, förutom lekutrusting, finns med i Boverkets allmänna råd för lek och friyta som rör förskoleverksamhet (Boverket 2015a). Under inventeringen fördes anteckningar på planer över området och dess omgivning, dessa kompletterades med fotografier som togs vid samma tillfälle. Syftet med platsbesöket var dels att förstå platsen för att kunna utveckla den på bästa sätt, men också att skapa en grund för analysen.

Det tredje platsbesöket utfördes 15 maj 2018, det var soligt och försommargrönskan hade börjat slå ut. Under besöket tittade jag mest på vegetation och topografi. Syftet med besöket var att få en uppfattning om förskoletomten och dess omgivningar när snön försvunnit och växterna börjat slå ut. Under besöket fotograferades växter och tomten.

Vegetation

Syftet med att inventera befintlig vegetation var att kartlägga vilka växter som var värda att spara och vilka växter som eventuellt skulle tas bort. Växterna fotograferades och dess placering, art och vitalitet antecknades på papper. Bedömningen av växternas vitalitet gjordes okulärt genom att betrakta växterna, titta på skottens senaste tillväxtlängd och söka efter synliga skador eller sjukdomar. Eftersom de två första inventeringarna gjordes under vintertid var det svårt att titta på bladverk som eventuellt kunde visa på näringsbrist eller sjukdomar hos växterna (Ericsson 2012). Av den anledningen valde jag att titta extra noga på vegetation under platsbesöket som utfördes den 15 maj.

Topografi

Topografin inventerades genom att undersöka platsens höjdförhållanden ute i fält. Jag promenerade genom den befintliga skolgården och platsen där den nya förskolan ska placeras för att inspektera höjdskillnader på gården. Höjdinventeringen kompletterades med att titta på den inmätning som gjorts tidigare av WSP Skellefteå. Syftet med att inventera höjder var att kunna bedöma om platsen var tillräckligt kuperad för att skapa en gård med varierade höjdförhållanden.

Utrustning

Enligt inmätningen av gården fanns två befintliga lekutrustningar, en volleybollplan och två basketkorgar som skulle hamna inom förskolegårdens avgränsning. Dessa utrustningar inventerades för att avgöra om de var värda att spara, hur väl de var anpassade för barn i förskoleåldern eller om de var i alltför dåligt skick för att sparas.

Buller

Jag undersökte bullernivåerna för att få en uppfattning om bullerskydd skulle bli nödvändigt i den framtida gestaltningen. Undersökningen utfördes genom att jag stod på olika platser och lyssnade efter buller och därmed fick en känsla av platsens ljudnivåer. Syftet med att stå på olika platser var att höra om bullernivåerna varierade beroende på vart på den blivande förskolegården jag befann mig.

Buller definieras som oönskat ljud som sprider sig från bullerkällan. Bullret påverkas av vind och temperatur, topografi och markförhållanden samt av bebyggelse. Buller kan mätas direkt med en ljudnivåmätare och mäts som ekvivalent ljudnivå (dBA), vilket avser medelljudnivån under vanligtvis ett dygn (Trafikverket 2004). På förskolegårdar är det önskvärt med en ljudnivå om högst 50 dBA på de ytor som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet (Boverket 2015c). Inventeringen av buller utfördes dock utan teknisk utrustning och enbart genom att jag befann mig på skolgården och lyssnade på det ljud som uppstod.

Klimat

Vid inventeringen av gårdens klimat noterades sol- och skuggförhållanden. Eftersom byggnaden inte byggts ännu kompletterades inventeringen med en modell i SketchUp där solstudier för vår- och höstdagjämning utfördes. Syftet med detta var att vid den kommande gestaltningsprocessen strategiskt kunna utforma gården till ett lämpligt lokalklimat.

Omgivning och vyer

De omgivande miljöerna undersöktes för att få en uppfattning om förskolans relation till omgivande miljöer. Eftersom Brännanskolan tidigare varit en högstadieskola fanns det en skolgård anpassad till unga mellan 12-15 år och en skolbyggnad. I övrigt noterades närliggande vegetation, vägar, verksamheter, lekparker, vattendrag och siktlinjer. Syftet med att inventera den omgivande miljön var att förstå hur dessa faktorer påverkar förskolans utemiljö.

ANALYS

Efter platsbesök och inventering av arbetsområdet genomfördes en analys. En beprövad analysmetod är SWOT-analys som kan användas inom projektverksamhet bland annat för att utvärdera en nulägessituation och dra upp riktlinjer för framtiden (Westling u.å). Metoden används också av landskapsarkitekter vid analysarbete. Förkortningen SWOT står för engelskans *strengths*, *weaknesses, opportunities* och *threats*, det vill säga styrkor, svagheter, möjligheter och hot på svenska. I analysarbetet valde jag att inspireras av SWOT-analys, men att arbeta med platsens fördelar istället för styrkor och möjligheter, respektive nackdelar istället för svagheter och hot. Analysen sammanfattades genom att platsens för- och nackdelar analyserades utifrån nio identifierade nyckelbegrepp från Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet (2015a). Syftet med analysen var att skapa en överskådlig bild av platsens situation och förutsättningar.

Utifrån underlaget som skapades vid inventeringen upprättades fyra analyskartor som behandlade arbetsområdets vegetation, topografi, utrustning, buller, klimat, gårdens omgivning och siktlinjer. Utöver analyskartorna sammanfattades analysen även med texter.

GESTALTNINGSPROCESSEN

I gestaltningsprocessen var målet att komma fram till en gestaltning som möter de behov och mål som de teoretiska utgångspunkterna och gestaltningsprogrammet pekat ut. Syftet var att skapa en förskolegård i Skellefteå som stimulerar barns allsidiga utveckling och välbefinnande. Den främsta metoden som användes för att ta fram gestaltningsförslaget var skissande på olika sätt. Det första steget var att skissa med papper och penna. Jag arbetade utifrån ett CAD-underlag med skisspapper över. Därefter övergick jag även till att skissa i olika dataprogram som AutoCAD och SketchUp. Genom skissandet skapades olika idéförslag till former, vegetation, detaljer, utrustning och material. Samtidigt som skissprocessen pågick sökte jag inspiration och information som var nödvändigt till gestaltningen.

Koncept

Konceptet kan ses som gestaltningens tema, det som hjälper till att hålla samman det estetiska uttrycket i gestaltningen. Syftet med konceptet var att skapa en röd tråd i gårdens utformning och utseende. Genom konceptet blev det möjligt att begränsa valen av material, färg, växter, utrustning och liknande i gestaltningen. Det var dock viktigt att konceptet inte fick bli för dominant och påverka de behov och mål som gestaltningsprogrammet pekat ut. Konceptet växte fram på ett kravlöst sätt genom skissprocessen. Utifrån skisserna framträdde vissa karaktärer som skapade konceptet.

Växtval

Växtvalen gjordes utifrån konceptet, växternas härdighet och dess förmåga att stå emot det slitage som ofta uppstår vid förskolegårdar. De källor som användes var Stångbykatalogen 2017/2018, Rydlinge plantskolas hemsida och mina egna erfarenheter av odling samt observationer av vegetation i växtzon 5. Rydlinge plantsskola finns i Skellefteå och är specialiserade på växtmaterial för zon 5 och uppåt.

Förslaget utgår från att stora växtkvaliteter väljs. Ordet *växtkvalitet* syftar dels till att växterna är friska, välväxande och härstammar från beprövade växter, men också till växternas storlek. Stora växtkvaliteter används dels för att ge gården ett färdigt utseende relativt snabbt, men också för att större kvaliteter kan stå emot slitage bättre. Stammarna bryts inte lika lätt och grenarna klarar viss belastning från barnens lek (Stångby 2018).

Fria timskisser och inspiration

För att tillåta gestaltningsprocessen att komma igång på ett kravlöst sätt arbetade jag med fria timskisser och letade inspiration. Inspirationen kunde komma spontant på fritiden under en promenad, när jag bläddrade i en tidning eller tittade på tv. Jag hade svårt att värja mig för alla intryck och idéer som kom till mig, vilket var bra för inspirationen men något ansträngande. Jag arbetade även med aktivt sökande av inspiration, bland annat genom att söka efter bilder på internet. Till en början märkte jag att bilderna på förskolegårdar och lekredskap inte kändes speciellt tilltalande, de var ofta skräpiga och slitna med skrikiga kulörer. Min reflektion över detta var att jag förmodligen tittade på bilderna utifrån ett vuxenperspektiv och hade svårt att försöka ta in hur ett barn skulle titta på bilderna och känna inför dem. När jag insåg detta försökte jag acceptera att jag inte kunde titta på bilderna utifrån mitt vuxna synsätt och allra helst inte utifrån min roll som landskapsarkitekt, där jag är van att se flashiga och snyggt illustrerade arkitektbilder som sällan speglar verkligheten helt och hållet. När jag insett detta gick bildsökningen av inspiration lättare. Sökandet efter inspiration var en bra ingång till det kommande skissarbetet.

Jag började skissprocessen genom att jobba med så kallade ”fria timskisser”, vilket innebar att jag avsatt tid för att skissa fritt och utan krav på specifika resultat. Till en början använde jag tjocka tuschpennor på skisspapper och skissade utan någon särskild skala. Varje skiss tidsbegränsades till cirka 10-20 minuter. Anledningen till tidsbegränsningen var att inte fastna i alltför detaljerade skisser. Vissa av dessa snabba och grova skisser utvecklade jag vidare genom att använda smalare tuschpennor och lägga till färg. Vissa skisser omfattade hela förskolegården och behandlade det övergripande formspråket och rumslighet, andra undersökte detaljer som lekutrustning, markmaterial eller vegetation.

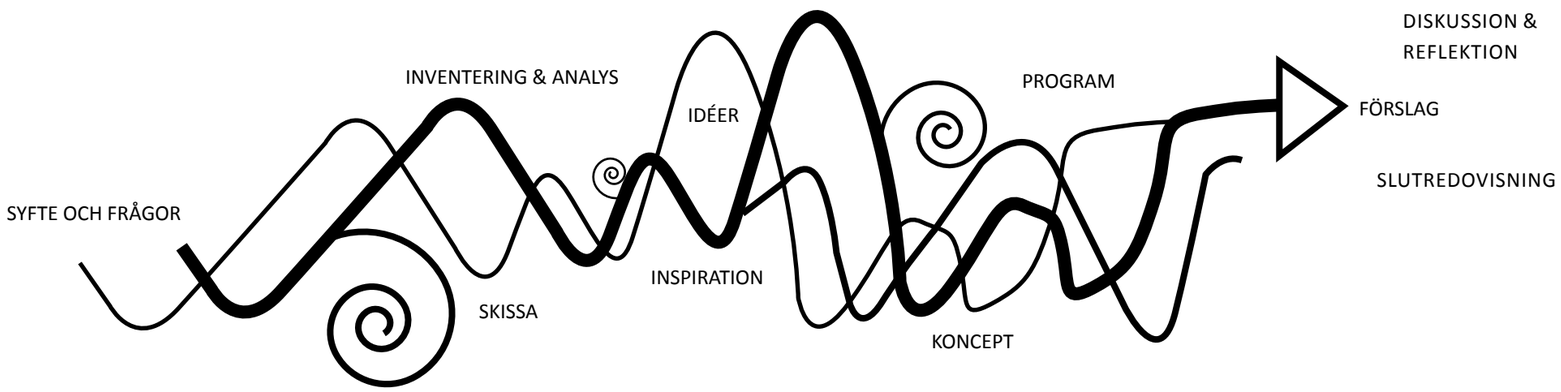
Resultatinriktat skissarbete

Skissande har fungerat som arbetets huvudsakliga arbetsmetod och hjälpt till att visualisera idéer, tankar och inspiration till fysiska bilder. Genom skissen har olika material, växter, formspråk och olika skalor undersökts.

Från de kravlösa timskisserna i processens början övergick skissarbetet till att bli mer resultatinriktat. Tack vare den fria starten kändes detta som ett naturligt steg. Jag skissade i plan för att skapa en överblick över gårdens strukturer och rumsligheter. Från planskisser övergick jag till skisser i sektioner och enkla perspektiv för att skapa en tydligare bild av min gestaltning. I skisserna växlade jag mellan olika skalor, vilket var nödvändigt för att få en god bild av utemiljön.

Skissarbetet gjordes till största del med papper och penna, men även i AutoCAD och SketchUp. I SketchUp byggdes en digital modell av gården utifrån ett underlag som ritats upp i AutoCAD. Modellen gav en känsla för gårdens sol- och skuggförhållanden, rumsligheter, rymd och skalor.

Skiss- och gestaltningsprocessen är ett högst personligt arbete. Valen och dess resultat påverkas direkt av gestaltarens egna erfarenheter, preferenser och metoder. Därför är varje skissprocess unik och skiljer sig från person till person. Skissprocessen beskrivs ytterligare på sidorna 37-41.



FIGUR 2. Gestaltningsprocessen kan ses som ett virrvarr av idéer, inspiration och nya frågor som snurrar fram och tillbaka mellan processens olika delar för att närma sig slutresultatet och det förslag som diskuteras.

UTGÅNGSPUNKTER
&
INSPIRATION

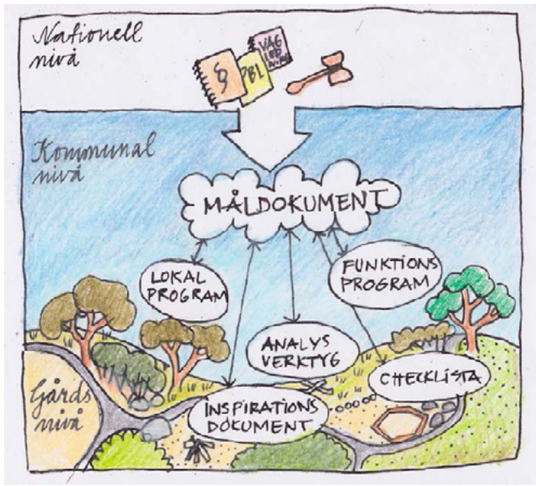
STYRDOKUMENT OCH PLANERINGSVERKTYG

Idag finns den nationella vägledningen *Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö* (Boverket 2015b) till stöd för att gestalta, utforma samt utveckla god bebyggd utemiljö i förskolan. Samtidigt görs dessa utemiljöer ändamålsenliga för den verksamhet som bedrivs i förskolan. Den nationella vägledningen samt Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor och liknande verksamhet (Boverket 2015a) är viktiga skäl till att kommuner runt om i landet tagit initiativ till att anpassa de nationella kraven och riktlinjerna till sin egen lokala kontext.

Elin Normann Bjarsell, Ulrika Åkerlund och Petter Åkerblom (2016) poängterar vikten av att planera, utforma och förvalta barns miljöer så att deras utveckling främjas. Som stöd för detta arbete finns olika styrdokument och planeringsverktyg som allt som oftast utgår från forskning om faktorer som främjar barns lek, lärande och hälsa (Jungmark & Åkerblom 2017).

Som nämndes redan i introduktionen på sidan 11 kan dokumenten delas upp i tre nivåer, nationell, kommunal samt lokal- eller gårdsnivå. På nationell nivå finns lagar, allmänna råd och vägledningar. På kommunal nivå finns olika måldokument med riktlinjer som kan preciseras vidare i andra dokument, exempelvis funktions-, lokal-, och ramprogram. Checklistor och inspirationsdokument används på lokal nivå med stöd av de kommunala riktlinjerna. Gränsen mellan dessa dokument är ofta flytande och inte sällan kombineras flera planeringsverktyg med varandra (Jungmark & Åkerblom 2017).

På följande sidor förklaras varje enskild nivå närmare.



FIGUR 3. Styrdokument och planeringsverktyg kan delas upp olika nivåer. På nationell nivå finns lagar och vägledningar som all förskolgårdsutveckling måste förhålla sig till. På kommunal nivå finns olika måldokument med riktlinjer som kan preciseras i bland annat funktions-, lokal-, samt ramprogram (Jungmark & Åkerblom 2017). På lokal- eller gårdsnivå kan exempelvis referensgrupper med pedagoger få möjlighet att framföra förslag på önskade funktioner i förskolans gårdsmiljö (Brodin 2018).

Illustration: Lena Jungmark

NATIONELL NIVÅ

Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse är en tillämpning av 8 kap. 9 § andra stycket, 10-11 §§ plan- och bygglagen (PBL, 2010:900). I Plan- och bygglagen (2010:900) finns bestämmelser som ska reglera planläggning av mark, vatten och byggande. Lagens syfte är att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och samtidigt ta hänsyn till den enskilda människans frihet. Lagens syfte är också att skapa en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer. Vidare syftar PBL (2010:900) 8 kap. 9 § andra stycket samt 10-11 §§ till att där tomter ska bebyggas med fritidshem, förskola, skola eller liknande verksamhet ska det finnas tillräckligt med friyta som är lämplig för utevistelse och lek. Lagen ska även reglera att olika former av lastytor och parkeringsytor inte ska anses eller förknippas som friyta.

Vid planering av friyta ska ytans storlek, utformning, tillgänglighet, säkerhet och möjligheten att bedriva ändamålsenlig verksamhet beaktas. Friytan ska vara möjlig att använda till lek, rekreation, fysisk aktivitet och pedagogiska ändamål inom verksamheten (Åkerblom, Åkerlund & Norman Bjarsell 2016).

Det allmänna rådet visar på kvaliteter som bör kännetecknа barns och ungas utemiljöer vid förskola och skola samt var friytan bör vara placerad i relation till verksamheten (Åkerblom, Åkerlund & Norman Bjarsell 2016). Rådet har flera syften, ett är bland annat att underlätta för landskapsarkitekter och planerare att avsätta tillräcklig tomtyta för nya utemiljöer där barn vistas dagligen. Ytterligare ett syfte är att ge bygglovshandläggare bättre beslutsunderlag vid prövning (Jungmark & Åkerblom 2017). Allmänna råd är inte bindande till skillnad från lagar, förordningar och föreskrifter och de hänvisar generellt till hur något kan utföras för att uppfylla den tvingande regeln som rådet kopplas till (Boverket 2017).

FAKTARUTA

VAD MENAS MED FRIYTA? – BOVERKETS DEFINITION

”Friyta för lek och utevistelse som begrepp omfattar den yta som barnen kan använda på egen hand vid sin utevistelse. En friyta är ytan som går att leka på och som är tillgänglig för barnen i huvudsak under skoltid men även i viss mån på fritiden. Förrådsbyggnader, bil- och cykelparkering samt ytor för lastning och lossning är otillgängliga för barnen och ingår därmed inte i friytan för lek och utevistelse. Takterasser har begränsad tillgänglighet och betraktas därför som kompletterande utemiljö.” (Boverket 2015b, s.12)

FAKTARUTA

SAMMANFATTNING AV BOVERKETS ALLMÄNNA RÅD FÖR LEK OCH FRIYTA SOM RÖR FÖRSKOLEVERKSAMHET

(BOVERKET 2015a).

FRIYTAN BÖR:

- Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden.
- Friytan bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet.
- Friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnader som innehåller lokaler för förskola, förskoleklass, skola årskurs ett till sex, fritidshem eller liknande verksamhet och barnen och eleverna bör självständigt kunna ta sig mellan byggnaden och friytan.
- Friytan bör inte senare kunna tas i anspråk för annat ändamål utan att ersättas med friyta med likvärdiga möjligheter till varierande lek

På nationell nivå finns, förutom lagar och allmänna råd, även Boverkets vägledning *Gör plats för barn och unga - En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö (2015b).* Vägledningens övergripande mål är att förtydliga friytans betydelse för barn och ungas lek, lärande samt hälsa. Ytterligare ett mål är att visa hur goda utemiljöer vid förskola och skola kan skapas genom fysisk planering, gestaltning och förvaltning. Vägledningens syfte är att ge alla barn och unga förbättrade förutsättningar till goda och välfungerande utemiljöer där de kan leka och utvecklas.

Vägledningen riktar sig främst till beslutsfattare, beställare eller yrkesverksamma personer med ansvar för planering, utformning, förvaltning eller skötsel av utemiljön vid förskolor och skolor. Dokumentet innehåller fem kapitel. De två första behandlar vad som kännetecknar en god utemiljö för barn och unga, argument varför arbetet bör prioriteras samt regelverk och styrdokument och vem som ansvarar på nationell respektive kommunal nivå. De tre avslutande kapitlen riktar sig till olika målgrupper och ger konkret vägledning om utformningsprincipe och förvaltning (Boverket 2015b, ss.10-11).

FIGUR 4. Boverkets vägledning *Gör plats för barn och unga! (2015)* med illustrationer av Helena Eriksson, 5land.

KOMMUNAL NIVÅ

Styrdokument på kommunal nivå utgörs ofta av olika måldokument med riktlinjer som lokal- och funktionsprogram samt olika analysverktyg (Jungmark & Åkerblom 2017). Dessa dokument kan fungera som stöd i bedömning vid plan- och bygglovsärenden. Dokumenten kan knytas till kommunens översiktliga planering och därmed diskuteras i större sammanhang vid kommunal utveckling. Genom att ta ställning för frågorna redan i översiktsplanen kan dessa frågor förtydligas och belysas ytterligare (Boverket 2015b, s.54).

Kommunala riktlinjer och analysverktyg i Malmö

Ett exempel där kommunala riktlinjer för barns utemiljöer utvecklats är i Malmö stad. I deras miljöprogram för år 2009-2020 är ett av målen att alla barn ska ha möjlighet att leka utomhus i hälsosamma och inspirerande miljöer. För att uppnå detta mål har Malmö tagit fram programmmet *Utemiljö vid förskolor i Malmö– ett verktyg för planering, utformning och bygglovsgranskning* (2011) som fungerar som ett verktyg i detaljplaneringsprocessen. I programmet finns riktlinjer och rekommendationer för hur en god lekmiljö kan utformas. Bland annat anges att minst 30 m² friyta per förskolebarn ska avsättas och att den minsta samlade friytan ej ska understiga 2000 m². Vidare belyser programmet ett flertal rubriker, bland annat; *zonindelning av gården, buller och ljudmiljö, luftkvalitet, markens kvalitet* samt *trafikytor inom tomten.*

Även analysverktyget *Lekvärdesfaktor* togs fram av Malmö stad (2011) i samband med skapandet av programmet. Verktyget fungerar som ett stöd vid bygglovsgranskning för att bedöma om tomterna är lämpliga för lek och utevistelse. Det ska inspirera vid utformningen av förskolegårdar och fungera som ett underlag vid bedömning av förbättringsåtgärder på befintliga förskolegårdar. Syftet med Lekvärdesfaktor är att nå en hög lekkvalitet på alla förskolegårdar. En gårds friyta och lekkvalitet vägs samman för att ge en helhetsbild av gårdens lekvärde. Exempelvis kan en gård med liten friyta (låg kvantitet) delvis kompenseras med ett rikt innehåll (hög kvalitet).

Lekvärdesfaktorn bestå av sju kvalitetsaspekter som gården bör ha, vilka är; *friyta, zonindelning av gården enligt trygg, vidlyftig och vild zon, tillgänglighet, vegetation och topografi, integrering av lekutrustning i landskapet, möjlighet till förståelse av sin omvärld, utsikt över grönska och samspel mellan ute och inne.* Varje aspekt kan graderas med -1, 0 och +1 poäng. Syftet är att alla gårdar ska få så höga poäng som möjligt. I täta städer där det kan vara svårt att hitta tillräckligt stora tomter är det speciellt viktigt att utveckla gårdens innehåll för att skapa ett högt lekvärde (Malmö Stad 2011).

Skellefteå kommuns ramprogram

Skellefteå kommun utvecklade år 2016 ett ramprogram för förskolans lokaler och miljöer. Ramprogrammet fungerar som ett kommunalt styrdokument för de människor som involveras i projekt vid utformande av ny- eller ombyggnation av förskolor. Programmet berör personer både inom och utanför kommunens förvaltning. Förskolans ramprogram innehåller riktlinjer rörande utemiljö och byggnaders utformning med avseende på verksamhetens lär- och arbetsmiljö, men också behov, värden, funktioner och målsättning med förskolans verksamhet (Skellefteå kommun 2016, s. 3).

Kapitlet som behandlar utemiljö tar avstamp i läroplanen för förskolan *Lpfö 98/10*. Enligt läroplanen ska barnen kunna växla mellan olika aktiviteter under dagen. Barnen ska ges utrymme att utforska egna planer, fantasier och kreativ lek både inomhus och utomhus. I utemiljön bör det finnas möjlighet att leka både i planerad miljö och i naturmiljöer (Skellefteå kommun 2016, s. 10). I ramprogrammet återfinns aspekter som tas upp på nationell nivå, som lagar, vägledning och allmänna råd. Även aspekter från Malmö stads program för utemiljö vid förskolor återfinns samt lokala anpassningar till Skellefteå kommuns egna kontext.

Nedan följer en sammanfattning av de kapitel som behandlar utemiljö;

- Tillgång till olika typer av terräng och en varierad utemiljö ska finnas på gården.
- Gården ska ge möjlighet till omvärldsförståelse och möjlighet att lära för livet genom odling och kompost samt genom konstruktionslek med sand, vatten och annat material.
- Utemiljön ska vara spännande, kreativ, intressant och stimulerande för lärande, lek och kommunikation. Därför ska gården ha mötesplatser samt utrymmen för att äta utomhus.
- Utemiljön ska ljussättas så att gården är överblickbar under den mörka delen av året. Ljussättningen ska utgå från ett barnperspektiv, men också främja pedagogernas överblick av gården.
- All lekutrustning ska vara tillgänglig. Markmaterial ska möjliggöra framkomlighet intill lekredskap.
- På gården ska det finnas varierad vegetation som är lekbar. Vegetationen ska tåla slitage från lek, förstärka årstidsväxlingar, möjliggöra djurliv samt ha ett bladverk som ger varierad solinstrålning. Befintlig vegetation ska i huvudsak sparas, det är speciellt värdefullt att spara flerstammiga träd som passar till klättring.
- Tät växtlighet ska ge möjlighet för barnen att leka ifred. Täta buskage som är tillräckligt stora för att skapa rumsupplevelser är värdefulla.
- Jämställdhetsperspektiv ska beaktas i utformandet av gården. Vegetationsytor har visat sig vara mest könsneutralt kodade och ska därför ges stort utrymme på gården.
- Gården ska ha tillgång till både sol och skugga.
- Utemiljön ska planeras så att den kan användas hela året utifrån de varierande förutsättningar som varje årstid ger.
- Utemiljön ska bestå av tillräcklig friyta som är tillgänglig för barns lek.
- Runt gården ska säkra avgränsningar finnas med lättöppnade grindar. Uppdelning av gården ska ej göras med staket, detta kan göras med hjälp av vegetation och naturmaterial.
- Trafikytor och lekytor ska vara separerade.
- Utemiljön ska zoneras i tre zoner; trygg, vidlyftig och vild zon. Den trygga zonen närmast byggnaden ska upplevas lugn och vara anpassad till de minsta barnen på förskolan. I den vidlyftiga zonen ges utrymme för rörelse och fysisk aktivitet. Barnen ska kunna utmana sig själva genom att öva på balans och styrka genom olika redskap. Den vilda zonen placeras utanför den vidlyftiga zonen. Här ges barnen möjlighet att leka ifred bland lekbar vegetation och utforska miljön på egen hand. Se figur 5 på sidan 22.

(Skellefteå kommun 2016, ss. 10-12)

Kartläggning av kommunala förskolor i Skellefteå
En kartläggning av förskolans utemiljöer utfördes av Skellefteå kommun år 2014-2016 (Segerlund 2016), kartläggningens syfte var att undersöka hur pass jämställda utemiljöerna var och identifiera vilka brister som fanns. Kartläggningen visade också på andra brister i utemiljön som kan kopplas till jämställdhet, men behöver nödvändigtvis inte göra det.

Nedan listas de de vanligaste bristerna:

- För lite vegetation på gårdarna.

- Ej tillräckliga möjligheter att bedriva pedagogisk verksamhet utomhus.

- Behov av ökad ljussättning på gårdarna på grund av den mörka vintern.

- Gårdarna är för platta utan varierad topografi.

- Begränsad tillgänglighet på gårdarna.

- Begränsad tillgång till skugga.

- På flera gårdar saknas odlingsmöjligheter eller naturlig miljö där barnen kan följa kretslopp och öka sin möjlighet till omvärldsförståelse.

Kartläggningen visade också att utemiljöerna ofta var utformade utifrån en standard för vad som brukar finnas på en förskolegård. Gungor, rutschkanor, sandlåda och asfalt var element som ingick i standardutformningen.

LOKAL NIVÅ
På gårdsnivå eller lokal nivå kan checklistor, inspirationsdokument och speciella önskemål anpassade till det lokala sammanhanget användas vid om- eller nybyggnation av förskolegårdar. Dessa dokument tar ofta stöd i de kommunala riktlinjerna (Jungmark & Åkerblom 2017).

Inför utformingen av Brännans förskola i Skellefteå har en lokal referensgrupp med pedagoger inom verksamhetsområdet sammanfattat de behov och önskemål som finns för utemiljön. Behoven och önskemålen tar avstamp i Skellefteå kommuns egna ramprogram (2016).

Utöver nedan listade önskemål önskade den lokala referensgruppen att en tydlig zonering av utemiljön skulle finnas. Enligt Skellefteå kommuns ramprogram ska utemiljön zoneras i tre zoner (Brodin 2018).

Nedan listas funktioner som önskas av referensgruppen:

- Varierande växtlighet, gärna snabbväxande med möjlighet till exempelvis kojbygge. Bärbuskar önskas.

- Kullar att klättra på och åka madrass, pulka och bob nedför.

- Sandlåda med solavskärming och lekbord.

- Motoriska utmaningar som hinderbana och klättring. Utrustningen får gärna vara i naturmaterial.

- Uteförråd för snickeri, målning och skapande.

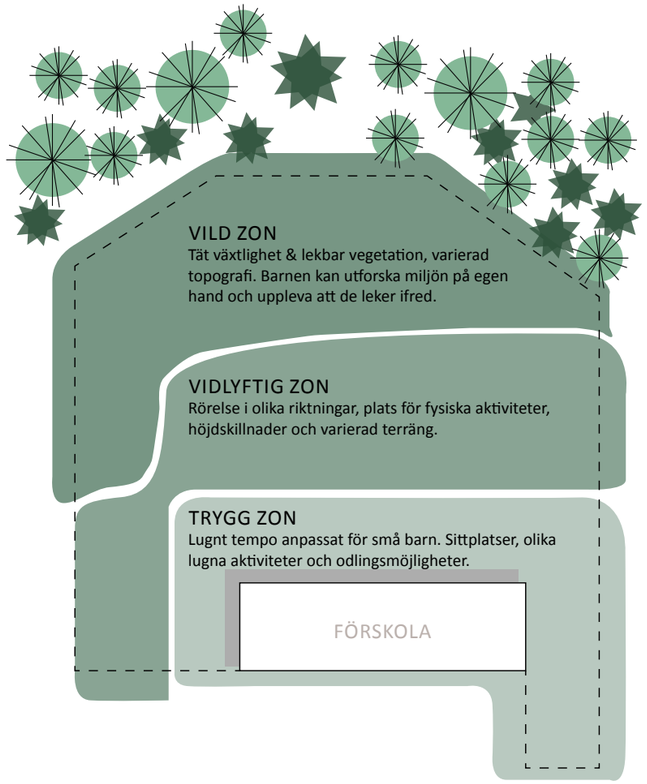
- Fika- och grillplats.

- Bulleravskärmning vid Bolidenvägen.

- Möjlighet till vattenlek.

- God belysning och god överblick över gården.

- Grindar och staket som skapar trygghet.



FIGUR 5. Schematisk skiss över hur zonering av gårdmiljön bör utformas enligt Skellefteå kommuns ramprogram och den lokala referensgruppens önskemål. Zonerna utvecklades ursprungligen av Malmö stad i programmet *Utemiljö vid förskolor i Malmö - ett verktyg för planering, utformning och bygglovgranskning* och används i analysverktyget *Lekvärdesfaktor* som beskrivs på sidan 21 (Malmö Stad 2011).

BARNS VARDAGLIGA UTEMILJÖER

I detta avsnitt sammanfattas forskning och litteratur om viktiga aspekter i barns vardagliga lek- och lärmiljöer utomhus.

LEK I GRÖNA UTEMILJÖER

”Varje barn har rätt till lek, vila och fritid.” (UNICEF u.å.)

FN:s barnkonvention består av 54 artiklar om barns rättigheter. Artikel 31 tar upp barnets rätt till lek, vila och fritid. Sverige undertecknade konventionen 1990, vilket innebär att Sverige förpliktat sig att följa konventionen och att den är juridiskt bindande (UNICEF u.å.). Idag spenderar barn en stor del av dagen på förskolan, vilket innebär att förskolan utgör en stor del av deras vardagsmiljö. Utformingen av utemiljön är viktigt så att både lek och vila kan ske menar författarna till boken *Lek äger rum: Planering för barn och ungdomar* (Lenninger & Olsson 2006, s. 30). Även Mårtensson (2011) menar att i gröna lekmiljöer kan barn få utrymme för fysiska aktiviteter men också hitta vila och mental återhämtning. Barn som leker i varierande gröna miljöer med gott om utrymme utvecklar en högre förmåga att hantera sociala interaktioner. Med gröna miljöer menas träd, buskar, stenar och stubbar, men också landskapet i sin helhet. Utvecklandet av sociala förmågor underlätts av naturens överflöd av löst material som går att leka med. Barnen behöver inte konkurrera om lekredskapen utan kan hela tiden hämta nya löv eller stenar som fungerar som pengar i affären.

Barn kan använda sig av löst naturmaterial för att skapa nya saker, vilket lockar till lek och kan förstärka lekberättelsen (Norén-Björn 2016, s. 18). Naturmaterial som pinnar, blommor, kottar, stenar och vatten ger utrymme för kreativitet och lärande, skriver Märit Jansson (2016, s. 155) i boken *Plats för lek- Svenska lekplatser förr och nu.* Hon menar att i en varierad lekmiljö kan lekredskapen ses som utmanande och intressanta inslag i en miljö som i grunden är grön, skiftande och påverkningsbar. Platser med mycket vegetation kan ge upphov till rika lekupplevelser där barn kan hitta sina egna rum för lek som dessutom skyddas från väder och vind. Grönskan hjälper till att skapa slutna platser där barnen kan gömma sig för varandra, springa mellan smala gångar, jaga varandra och uppleva att de leker i fred, dolda från sin omvärld, trots att vuxna är nära (Norén-Björn 2016, ss. 23-24).

Växter kan förstärka årstidsväxlingar på gården genom sina olika karaktärer och skapa rumsligheter i barnens skala. Något landskapsarkitekter lär sig under utbildningen är att arbeta med växtmaterial så att det fyller önskade funktioner och ger platser en viss karaktär. På en förskolegård kan man till exempel använda sig av olika träd som blommar på våren och ger bär eller sprakande höstfärger. Växternas egenskaper under de olika årstiderna erbjuder varierande lekmaterial. Exempelvis kan rönnbär bli till ett vackert naturhalsband eller säljas i affären. Träd med spännande stammar framträder tydligare under vintern, som sälg eller björk. Äppelträd blommar vackert på våren och lockar insekter till sig. På sensommaren kommer frukten som barnen kan plocka och smaka på förutsatt att grenarna sitter lågt nog. Ytterligare ett sätt att arbeta med växtmaterial är att skapa rumsligheter med hjälp av täta buskar och flerstammiga träd. Rummen blir barnens egna krypin där de kan förändra och påverka miljön utan att vuxna kan se eller påverka. Ett varierat växtmaterial erbjuder en stor mängd potentiellt lekmaterial, där det bara är fantasin som begränsar.

Vid utformning av en ny förskolegård är det värdefullt att spara befintlig vegetation. Dels för att nya växter tar tid att etablera och bli användbara för lek, men också för att etableringen på förskolegårdar kan vara svår på grund av det höga slitaget som uppstår av barnens lek. Lekbar vegetation ska ha starka grenar som tål att brytas och blad som tål att plockas. Det är speciellt värdefullt att spara eller planera in flerstammiga träd, träd med lågt sittande grenar och buskträd som passar bra att klättra i. Även täta buskage och naturliknande blandbestånd som är tillräckligt stora för att ge rumsupplevelse är viktiga att spara eller skapa (Skellefteå kommun 2016, s. 11). Taggig och giftig vegetation anses inte lämplig på förskolegårdar och ska därför undvikas (Mårtensson 2004 s. 18). Kompaktering anses vara ett av de största problemen för växter i lekmiljö. För att skydda växterna i den känsliga etableringsfasen, men också över tid, föreslås skelettjord, tillfälliga staket runt nya planteringar och att undvika att placera växterna helt oskyddat för barnens spring[1] .

Med hjälp av snö kan gårdsmiljön få en förändrad rumslighet och topografi under vintertid. Om gården är planerad utifrån alla årstiders förutsättningar ökar möjligheten till varierad lek utomhus. Där platser för snöupplag planerats in kan snöhögar skapa tillfälliga höjder att kana nedför, gräva tunnlar i eller exempelvis leka lekar som ”herren på täppan”.

[1]Örjan Stål, Viös AB, föreläsning i Uppsala 25 april 2017

RISKTAGANDE I KOMPLEXA LEKMILJÖER

Mårtensson (2011) slår fast att lekmiljöer av hög kvalitet inte är synonymt med prefabricerad lekutrustning, som därtill ofta är dyr både i inköp och drift. På lekplatser där utrustning placeras tätt intill varandra riskerar leken att bli sluten, vilket kan medföra att leken varken blir fri, äventyrlig eller mentalt och fysisk rörlig. Vidare menar hon att det övergripande temat i utomhuslek är den fysiska aktiviteten och att barn då tenderar till att kommunicera mer med kroppen än verbalt. Mårtensson (u.å.) menar att barn måste få möjligheten att ta små risker i leken och därför bör lekplatserna utformas till mer komplexa miljöer. Lekplatser bör utformas med mycket grönska och flera små lekredskap, istället för med prefabricerade lekutrustningskoncept.

Många kanske minns att de som barn tävlat om vem som kunde klättra högst i klätterträdet eller vem som kunde hoppa längst från gungan. Barn tycks söka sig till lekmiljöer som erbjuder utmaningar och spänning. Den riskfyllda leken är en naturlig del av barns lek och utveckling, menar forskarna Sandseter och Kennair (2011, s. 259). De menar att barn testar gränser och möjligheter i miljön genom leken och att detta sker omedvetet. Känslan av att klara av utmaningar gör att känslan av rädsla eller fara övervinns.

Det är viktigt att skapa säkra lekmiljöer där barn kan leka och utvecklas. Idag har många länder utvecklat lagar och regelverk gällande barns lekmiljöer och säkerhet. En alltför begränsande lekmiljö kan dock riskera att minska barns frihet att leka och utvecklas, vilket kan leda till barn med lägre fysisk och motorisk förmåga, men också lägre förmåga att hantera och bedöma risker (Sandseter 2010, s. 8).

Sandseter (2010, s. 8) har genom sin forskning kartlagt sex kategorier av riskfyllt lekande som förskolebarn söker sig till. Kategorierna presenteras utan inbördes ordning.

RISKFYLLT LEKANDE

1. Leka på höjder och utforska höjder.
KLÄTTRA, KLÄNGA, HOPPA, BALANSERA

2. Uppleva hög fart.
SPRINGA, GUNGA, GLIDA, CYKLA, SKEJTA

3. Genom leken utforska sina gränser för vad som är farligt.
KLÄTTERVÄGGAR, ELD, IS, VATTEN

4. Uppleva och pröva farliga element eller verktyg.
ELD, TÄLJA, HUGGA, SÅGA

5. Hård lek, kämpa.
TÄVLA, KÄMPA, BROTTAS

6. Vara ensam.
GÖMMA SIG, DRA SIG UNDAN FRÅN ANDRA

FAKATARUTA

MILJÖFAKTORER SOM GYNNAR LEK

Mårtensson (2011) pekar på fyra olika miljöfaktorer som gynnar lek och fysisk aktivitet på en förskolegård:

- Stora ytor: Den totala friytan vid förskola bör inte vara mindre än 3000 m^2 för att barn ska kunna utveckla lek och sociala samspel på ett sätt som tar hänsyn till barns behov. Ytangivelsen gäller oavsett antal barn på förskolan (Mårtensson et al 2009).

- En stor del vegetation – träd och buskar.

- Kuperad terräng.

- Småbruten rumslig struktur: Öppna ytor, vegetation och lekredskap bör blandas och inte ligga separat.

ÄNDAMÅLSENLIGA UTEMILJÖER I FÖRSKOLAN

Enligt Skolverket ska förskolan lägga grunden för det livslånga lärandet och stimulera till barns utveckling och lärande. Miljöerna ska vara roliga, trygga och lärorika samt främja utveckling och lärande (Skolverket 2016). Förskolans miljöer består av lokaler dels inomhus men också utomhus. Förskolegården är en plats för lärande och pedagogik i form av utomhuspedagogik. Centrum för utomhuspedagogik menar att utomhuspedagogik ger ett växelspel mellan sinnlig upplevelse och boklig bildning, samtidigt som miljöns betydelse för lärandet betonas. De definierar utomhuspedagogik som *ett förhållningssätt som syftar till lärande i växelspel mellan upplevelse och reflektion grundat på konkreta erfarenheter i autentiska situationer* (NCU 2017).

Vinsterna med att lära utomhus är många enligt flertalet forskare. Naturvistelse och utomhuspedagogik ger ökad koncentrationsförmåga, minskad stress, ökad motivation och självkänsla, en stärkt kommunikationsförmåga och förbättrad gruppsammanhållning, samt att den fysiska aktiviteten ökar vid utevistelse (Ekvall 2012, s. 19-24).

”Utemiljön är ett eldorado för varje nyfiket barns lärande, där hela kroppen behövs” (Åkerblom 2008, s. 3). Åkerblom menar att förskolegårdar har en mycket viktigt roll i barn utveckling. Några av de naturliga drivkrafterna i barns fysiska, sociala och kognivitva utveckling är lust, nyfikenhet och jakten på nya utmaningar. Förskolegården kan nyttjas på flera olika sätt för att öva upp färdigheter hos barn och understödja barnen i deras utveckling. Genom utemiljön kan barn utveckla begrepp, få en förståelse för hur olika processer fungerar samt sätta ord på sinnesupplevelser (Norén-Björn et al.1993, ss. 82-86). Enligt Norén-Björn fungerar inlärningen hos barn bäst när de får prova saker på egen hand samtidigt som de har roligt. Vidare menar Norén-Björn (et al.1993, ss. 71, 119) att en väl utformad utemiljö kan minska avståndet mellan lek och lärande. Om gården är utformad så att möjligheter till undervisning finns underlättar det för utomhuspedagogiken. Några exempel på pedagogiska inslag är vattenanläggningar, odling och kompost och miljöer för djur och växter (Boverket 2015b, s. 25). Odling i förskolan ger möjligheter för barnen att följa ett projekt under en längre tid. Till exempel genom att plantera solrosfrön och följa dessa från frö till blommande solrosor, till nya frön som fåglarna matas med, till att växtresterna läggs i komposten och så småningom blir till jord igen. Genom dessa typer av projekt skapas förståelse för naturliga processer i förhållande till olika årstider och väderförhållanden samt teori och praktik (Olsson 2002, s. 127).

Gårdsmiljön kan vara en stor tillgång gällande redskap, material och utrustning som går att nyttja till lärande. Genom lutande ytor kan lutande planet, friktion och tyngdlagen förklaras. Med hjälp av klossar, stenar eller kottar kan barn lära sig att räkna och öva på matematik. Annat som går att öva är hur långa avstånd är, hur långt är det till exempel från dörren till grinden eller hur lång tid tar det att springa runt huset? (Norén-Björn et al. 1993, ss. 84-87).

Inlärningen beror av barnets ålder och därför bör pedagogiken anpassas till detta. Små barn lär sig genom att undersöka sin omvärld med hela kroppen med hjälp av sinnesupplevelser, motorik och rytm. Barn mellan tre till fyra år lär genom fantasitänkande och upplever naturen genom att gå in i olika roller. När barn blivit fem till sju år börjar de förstå och sätta sig in i olika sammanhang i naturen. Barn lär sig också av varandra och därför bör barnen ibland tillåtas att vara för sig själva och göra egna saker, utan vuxnas direkta översyn. Det kan ibland leda till bråk mellan barnen, vilket i sig kan vara utvecklade genom att barnet exempelvis förbättrar sitt språk (Norén-Björn et al. 1993, ss. 74-77).

I boken *Varför sjunker inte äpplet? Om utomhuspedagogik i Lunds kommun* skriver Olsson (2008) om utomhuspedagogik. Olsson sammanfattar några av de slutsaters som drogs av undervisning utomhus under ett antal rubriker. Under rubriken *hälsa och välbefinnande* konstateras att utevistelsen resulterar i bättre hälsa och därmed färre sjukdagar. I utemiljön kan barnen känna sig fria att slaska med vatten och lera utan att behöva städa undan och utan att det gör något. Experiment får ta plats, vilket stimulerar aktiviteten. I utemiljö får barnen röra på sig och vara fysiskt aktiva. Slutsats nummer två handlar om det *sociala samspelet*, vilket påverkas positivt av utevistelse. Utomhus förändras gruppdynamiken, flickor och pojkar samt äldre och yngre tenderar att leka och samarbeta oftare med varandra. Vidare konstateras att det är viktigt med *vuxna personer som kan visa barnen nya miljöer* för att barnen ska kunna öppna sina sinnen och skapa egna relationer till platser utomhus. Den femte slutsatsen handlar om *barnens självständighet.* Utomhuspedagogiken bygger på konkreta arbetssätt där barnen själva är aktiva. Detta verkar stärka barnens självkänsla och de tränas i att lita på sina egna erfarenheter, vilket gör barnen mer självständiga. Barn lär på olika sätt och utomhuspedagogik erbjuder flera olika arbetssätt, vilket passar fler barn. Även *platsens betydelse* poängteras i sammanfattningen. Utomhus verkar det lättare att hålla igång, stimulera och starta upp nya aktiviteter. I både lek och lärande samspelar barn med andra, själva platsen och de saker som finns på platsen. Utomhus är inslagen av olika element stort vilket triggar aktiviteten.

Naturliga fallskyddsunderlag eller gummi
På senare år har gummi som fallskyddsunderlag debatterats av bland annat miljövetare, landskapsarkitekter och de som tillverkar gummiprodukter. Materialet har både för- och nackdelar. Enligt Anders Friström (2016) på Naturskyddsföreningen kan fallskydd av gummi avge ämnen som styren, toluen och olika former av bensen. Dessa ämnen klassas som hormonstörande, cancerframkallande och misstänks ge fosterskador. I en debattartikel i tidsskriften Arkitekten (2017) menar arkitekten Marita Wallhagen att en nackdel med gummiasfalt är att den består av icke förnyelsebart material och att det idag saknas effektiva sätt att återanvända eller återvinna materialet. Vidare menar Wallhagen att materialet ökar markens absorption av solljus, vilket bidrar till en ökad temperatur i stadsmiljöer och att lokalt omhändertagande av dagvatten hindras om stora delar av marken täcks.

Den stora fördelen med materialet är dess tillgänglighet, både rullstolar och barnvagnar kan lätt rulla på materialet. Dessutom är det möjligt att skapa tydliga färgkontraster med klara och kraftiga färger i materialet, vilket underlättar för synskadade (Schelin & Kopp, 2003). I övrigt är materialet flexiblet, det ligger kvar på platsen, är slittåligt och skötseleffektivt.

BILD 1. Gummiasfalt som fallskyddsmaterial har både för- och nackdelar. Materialets klara färger underlättar orienteringsförmågan för synskadade men gummiasfalten är också ett mycket omdiskuterat material som misstänks avge ämnen som klassas som hormonstörande, cancerframkallande och misstänks ge fosterskador (Friström 2016).

Bark och flis är exempel på fallskyddsunderlag från naturliga förnyelsebara källor. De är mjuka, stötdämpande och går oftast att köpa lokalt. Dessutom innehåller materialen inga gifter och går att använda som jordförbättring när de är dags att byta ut dem, menar Wallhagen (2017). Dessa material kan behöva fyllas på efter några år då de blivit gamla och slitits ned. Även sand som fallskyddsunderlag kan komma att behöva fyllas på med jämna mellanrum. En nackdelen med naturliga fallskyddsunderlag är att det kan flytta på sig och då riskerar lekplatsen att helt eller delvis sakna fallskyddsunderlag.

REFERENSOBJEKT OCH GESTALTNINGSFÖREBILDER

Att gestalta förskolegårdar på ett ändamålenligt sätt kan vara utmanande på flera sätt. Exempelvis kan tomtens förutsättningar kräva att viss utrustning placeras på ett specifikt sätt eller så kan de klimatoligiska förutsättningarna kräva vissa lösningar. I detta avsnitt presenteras några referensobjekt och frågor som inspirerat till det slutgiltiga gestaltningsförslaget vid Brännans förskolegård.

Vindens förskola
På Vindens uteförskola i Lunds kommun utgör trädgården det pedagogiska rummet. Här finns flera platser mellan buskar och träd där barnen kan leka. Lekarna får pågå länge utan att någon behöver städa undan, ibland kan lekarna pågå under flera dagar. På gården finns en stor del löst naturmaterial som barnen får leka och experimentera med, vilket betyder att det hela tiden finns tillgång till nytt lekmaterial. Sand och vatten är två element som alltid ska finnas i utemiljö på Vindens förskola. Ett nedgrävt badkar fylls med vatten och på en sliten kulle finns en stor sandhög istället för en traditionell sandlåda. Barnen gillar att leka i förskolans sandhög som fylls på då och då när sanden nötts bort eller försvunnit av barnens lekar. Sandhögen kan förvandlas till allt möjligt, som affär eller restaurang. På Vinden äter barn och personal ofta ute och tilllagar maten över öppen eld. När elden brinner hissas en flagga som signalerar att barnen inte bör leka i närheten (Olsson 2008, ss. 31-36).

Trots att Vindens förskola ligger i Skåne och dess klimatologiska aspekter skiljer sig mycket från Västerbottens kan flera av dessa idéer användas vid en förskola i norra Sverige. En stor sandhög, att tillaga mat över öppen eld och samtidigt hissa en flagga som signalerar att elden är igång samt att lämna kvar löst naturmaterial till lek är saker som kan göras oavsett klimatets förutsättningar.

Zonering av gårdsmiljön
I Malmö stads analysverktyg Lekvärdesfaktor (2011) presenteras en zonindelning av förskolegårdar som kan fungera på gårdar över hela landet. Genom att tillämpa dessa zoner kan barns behov av varierande lekmiljöer uppfyllas. På sidan 22 illustreras och förklaras de tre zonerna.

Förskolegårdar i Skellefteå
Tre förskolegårdar i Skellefteå har fungerat som lokala referensobjekt under arbetet.

På Moröhöjdens förskola har befintlig vegetation och naturmark sparats långt in på gården, se bild 2. Den stora delen sparad naturmark har skapat en gård som kräver relativt låg skötsel, samtidigt som den ger barnen flera spännande lekmiljöer. Ytan närmast huset är hårdgjord, vilket bland annat möjliggör framkomst för snöröjningsfordon och skapar en tillgänglig entrézon. Att möjliggöra snöröjning är viktigt eftersom man alltid kan räkna med snö under vinterhalvåret i Västerbotten. Det är speciellt viktigt att skapa förutsättningar för att skotta bort snön vid entréer så att dessa är framkomliga och tillgängliga. De traditionella sandlådorna är utrustade med tillgängliga bakbord. Dessa bakbord är placerade på hårt markmaterial och är utformade så att barn i rullstol kan rulla in med benen under bordet, se bild 4. Gården har ljussatts med pollarbelysning och belysningstolpar för att skapa trygghet men också för att ge pedagogerna god uppsikt över gården när det är mörkt ute, se bild 5. Eftersom Skellefteå är en plats med få soltimmar under vinterhalvåret är belysning en viktig del i utformningen och något jag tar med mig till utformningen av Brännans förskolegård. Gridarna vid kommunala förskolor i Skellefteå är alltid 3,5 meter breda eftersom förvaltningen kräver detta. Vanligtvis är det stora traktorer som skottar snö på gårdarna och därför krävs denna bredd. Precis utanför förskolans grindar finns ett stort cykel- och barnvagnförråd, se bild 3. Förrådet har tak och tre väggar, men inga låsbara dörrar. Här kan föräldrar lämna vagnen över dagen och ta med den hem igen när dagen är slut. De barn som sover på dagtid sover inomhus och därför behövs vagnarna inte under dagtid.

Vid Norrbacka förskola har korgvide *(Salix viminalis)* använts för att skapa tunnlar och rum där barnen kan krypa in för att leka. Korgvide rekommenderas vanligtvis till växtzon 4, men har visat sig fungera väl i Skellefteå som tillhör växtzon 5. Gården anlades under hösten 2016 och korgvidet har sedan dess inte tagit någon märkbar skada av Skellefteås ofta snörika och kalla vintrar.

På förskolan Tallbacka utformades ett plank som liknade små hus med fönster och dörrar i barnens höjd, se bild 6. Planket skulle hjälpa till att avskärma gårdsmiljön från passerande grupper av skolbarn på väg till matsalen, men också fungera som en bullerskärm. Tack vare de lågt sittande fönstren på planket kunde förskolebarnen fortfarande se igenom planket.

BILD 2. En stor del befintlig vegetation och naturmark har sparats på Moröhöjdens förskola.

BILD 3. Ett cykel- och barnvagnsförråd är placerat alldeles utanför grindarna till Moröhöjdens förskola. Grinden till förskolegården är 3,5 meter bred, vilket är ett krav från Skellefteå kommun för att snöröjningfordon ska ta sig in på gården.

BILD 4. På bilden syns ett tillgängligt bakbord placerat intill sandlådan som är täckt med snö.

BILD 5. Gården har ljussatts med stolparmaturer och pollare. På Moröhöjden finns det upplysta platser över hela gården, vilket ökar dess användningsområden även på höst och vintertid då en stor del av dagen är mörk.

BILD 6. I bakgrunden syns ett lekfullt utformat plank på Tallbacka förskola.

PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR

BRÄNNANS FÖRSKOLA

Brännanskolan har tidigare varit en kommunal högstadieskola för årskurs sex till nio. Idag renoveras och anpassas den befintliga skolbyggnaden och dess utemiljö för att passa barn från förskoleklass upp till årskurs tre. På skolans gård byggs också en ny *förskolebyggnad med tillhörande utemiljö*. Om- och nybyggnationen utförs på uppdrag av Skellefteå kommun.

Brännans förskola kommer att ha fyra avdelningar med 20 barn på varje avdelning, vilket innebär att cirka 80 barn kommer nyttja utemiljön dagligen. Gården ska vara tillgänglig för alla avdelningar och nyttjas gemensamt.

I dagsläget avgränsas skolgården av ett Gunnebostängsel med öppningar mot vissa delar av omgivande gator och vägar, vilket är en anpassning för barn och unga i högstadieåldern och inte för barn som går på förskola eller lågstadiet. Största delen av skolgården är gräsbeklädd. Övriga markmaterial består av asfalt och en grusplan för olika idrotter. På gården finns uppvuxna björkar, ett syrenbuskage, två pilträd, en näverhägg och några låga prydnadsbuskage av spirea. I övrigt innehåller gården sparsamt med vegetation.

FIGUR 6. Kartan visar Brännans förskola som är beläget cirka tre kilometer från Skellefteå centrum. Staden ligger cirka en mil från kustlinjen.
Kartunderlag ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria

FIGUR 7. Ortofoto av Brännans befintliga skola och skolgård, förskolans blivande tomt och dess omgivningar.
Kartunderlag ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria

BILD 7. Brännans förskola placeras vid en befintlig skolbyggnad. Tomten består av en grusplan, asfalt, klippt gräsmatta. I dagsläget avgränsas skolgården med ett Gunnebostaket. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 8. Förskolegården placeras på en flack del av tomten. I bakgrunden syns ett trädparti som omsluter Klintforsån. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 9. Bolidenvägen och en gång- och cykelbana passerar utanför skolgården. Vägen orsaker buller vid närliggande utemiljö. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 10. På skolgården finns en kulle, men saknar i övrigt variartion i topografi. På kullen finns björkar och en syrenbuske. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 11. På den befintliga tomten finns en klätterställning som hamnar inom förskolans tomt. Lekutrustningen inventerades under platsbesöken för att få en uppfattning om de var möjliga att spara. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 12. På skolgården finns bland annat klotpil, björkspirea och näverhägg. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 13. Under vintertid tippas snö bland annat inne på gården. För bildens placering på tomten se sidan 30.

BILD 14. På vintern förändras gårdens utseende på grund av hanteringen av snö. För bildens placering på tomten se sidan 30.

INVENTERING & ANALYS

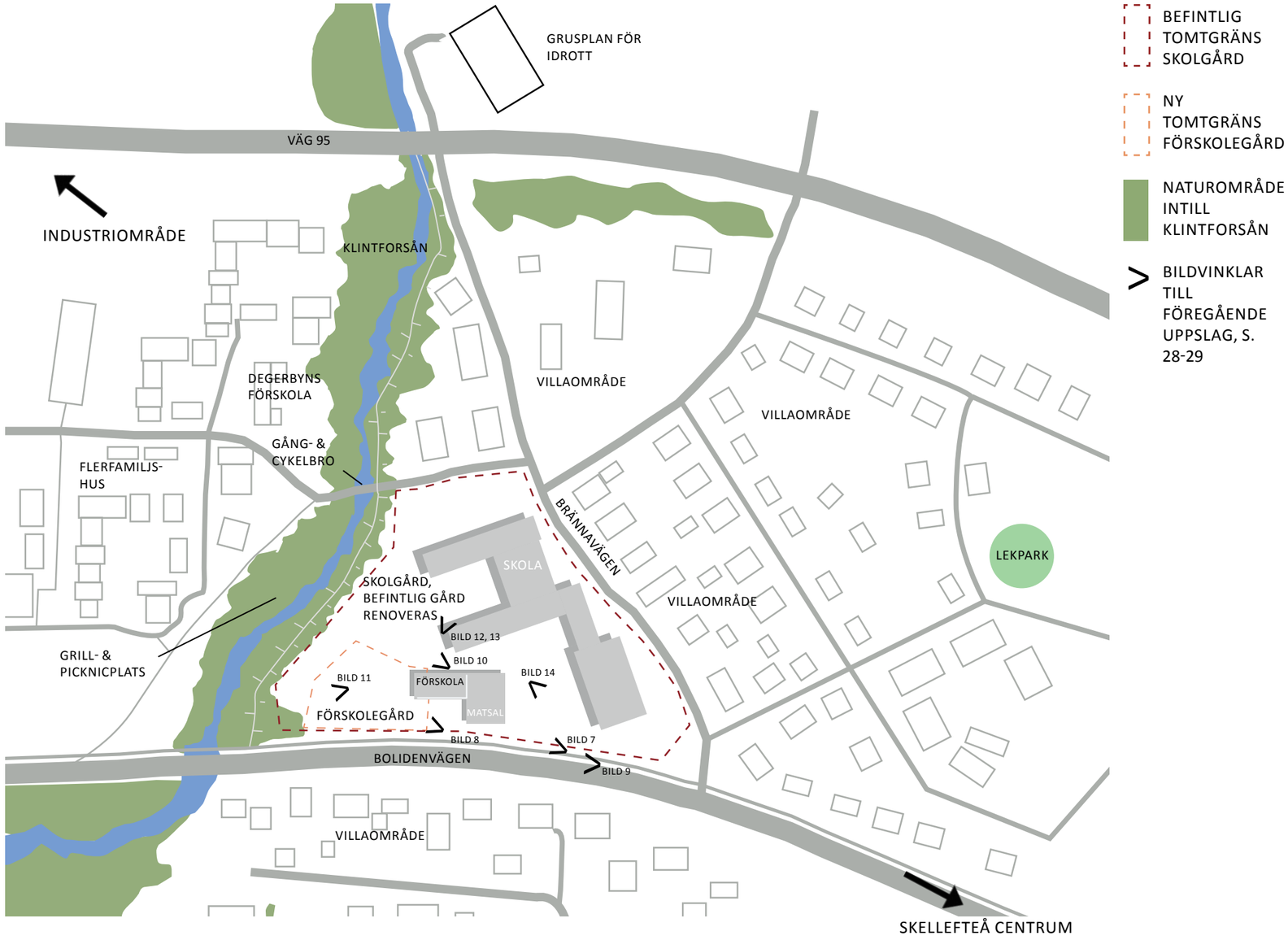
OMGIVNING OCH SAMMANHANG

Brännans förskola ligger i stadsdelen Prästbordet cirka tre kilometer väster om Skellefteå centrum. Området består till stor del av villor och flerfamiljshus, men även industrier, mataffär, restauranger och lättare service. Brännans utemiljö begränsas av Bolidenvägen i söder, vilken är en tungt trafikerad väg. I väster ligger en brant slänt som går ner mot Klintforsån. I slänten växer björk, hägg och gran som skapar en trädridå i väst. Den östra avgränsningen utgörs av Brännavägen som är en lokalgata där trafiken till största delen utgörs av personbilar, cyklister och fotgängare. Längs Brännavägen, vid skolbyggnaden, kan föräldrar lämna barn som skjutsas till skolan med bil.

Skellefteå ligger längs Norrlandskusten i växtzon 5. Årstidsväxlingar är tydliga och skiftar mellan ljusa somrar, relativt korta höstar, kalla mörka vintrar och intensiva vårar. Under vintrarna finns det snö, men snömängden och tiden som snötäcket ligger kvar på våren varierar från år till år. Detta ger förutsättningar att nyttja snön som ett element i utomhuslek och olika aktiviteter. I Skellefteå kommun snöröjs endast gångslingor med en bredd på 3,5 meter eller större. Detta innebär att grindar till förskolegårdar alltid behöver ha en bredd av 3,5 meter för att ett snöröjningsfordon ska kunna komma in på gården och att de gångslingor som är smalare än 3,5 meter ej snöröjs. Små gångslingor och stigar kan då försvinna under snötäcket och det skapas en annan rumslighet och topografi i utemiljön. Tack vare hanteringen av snön bildas ofta stora snöhögar och vallar som barnen kan leka i.

Vintern i Skellefteå innehåller många mörka timmar på dygnet. Den mörkaste tiden löper mellan november och januari. På grund av mörkret krävs god belysning för att kunna nyttja utemiljön även under dagens mörka timmar, vilket är något som kommunens ramprogram poängterar (Skellefteå kommun 2016). Upplysta utemiljöer behövs dels för att barnen ska känna sig trygga på gården, kunna se lekredskap och dels för att pedagogerna ska ha en god överblick över utemiljön.

Inom gångavstånd från förskolan finns olika platser dit barnen kan ta sig gemensamt med personalen. Inom 500 meter norr om förskolan finns gräsplaner för olika idrotter och aktiviteter. Cirka 400 meter öster om förskolan finns en lekpark. Närmaste vägen till lekparken går genom ett villakvarter, via en lokalgata som kantas av smala trottoarer. Den norra delen av skolgården avgränsas av en gång- och cykelväg som leder vidare till en gångbro över Klintforsån. På åns västra sida finns ett naturområde med grillplats. Här kan barnen komma nära ån för att leka eller titta på det forsande vattnet.



SITUATIONSPLAN BRÄNNANS FÖRSKOLA, OMGIVNING OCH SAMMANHANG

Den nya skolgårdens utrustning och funktioner
Eftersom Brännanskolan tidigare varit en högstadieskola ska utemiljön anpassas till den nya verksamheten med barn från förskoleklass till årskurs tre. Då den nya förskolan och dess utemiljö integreras med skolgården finns det möjlighet att vissa resurser kan delas med skolbarnen. På så sätt ökar barnens möjlighet till en variationsrik utemiljö. Den nya skolgården ritas av WSP Skellefteå. Landskapsarkitekten har skissat på ett antal nya funktioner och lekredskap som kommer att finnas på skolgården. De funktioner som är relevanta för förskolan att nyttja analyseras nedan.

Skolgårdens befintliga kullen behålls och nyttjas som en gemensam mötesplats med grillplats. Platsen kallas *”Utsikten”*, vilket passar bra eftersom både barn och personal har god uppsikt över stora delar av skol- och förskolegården från kullen. Höjden upplevs relativt flack med en nivåskillnad på två meter från marknivå till kullens högsta punkt. Trots kullens flacka karaktär bidrar den med nivåskillnad och varierad topografi, vilket också påverkar rumsligheten på skolgården. Befintlig vegetation består av tre uppväxta björkar och ett syrenbuskage som behålls. Den befintliga vegetationen ger värdefull lövskugga och kan ge en känsla av att gården upplevs ”klar” trots att den kommer att vara nyanlagd då barnen börjar på skolan och förskolan.

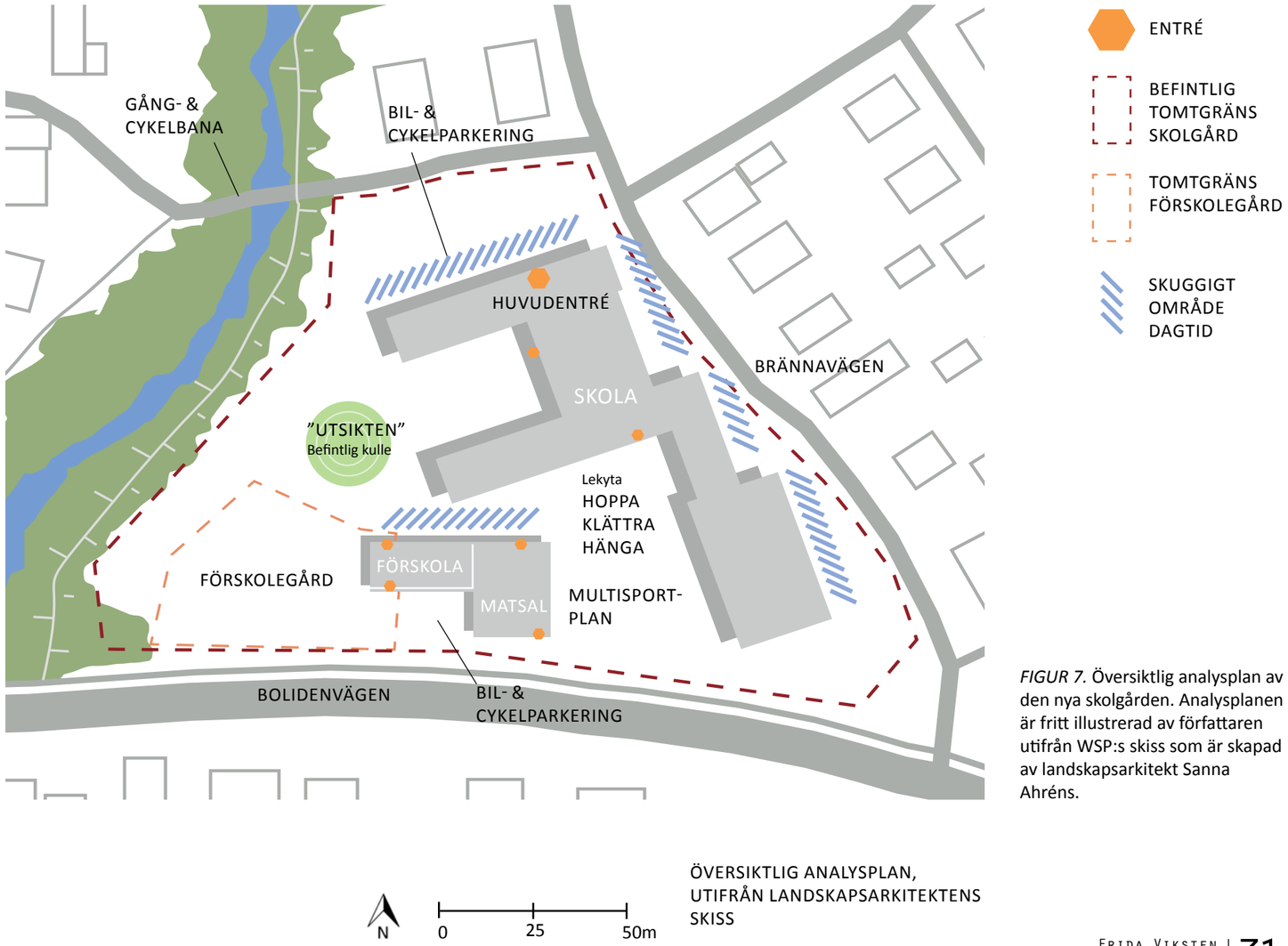
Skolans huvudentré ligger i norr. Entrén kommer att gestaltas med väderskyddade cykelparkeringar under tak för elever och förskolebarn som kommer till Brännan via cykelbanan i norr. Vid denna yta finns även plats för bilparkering avsedd för personal.

Inne på skolgården finns en lekyta avsedd för hopp, klättring och spring, men också så kallade hängytor för att sitta och prata med kompisar eller bara ta det lugnt. Platsen ligger i söder och är solexponerad under stora delar av dagen. Då platsen ligger mellan två husväggar i nordost och förskolebyggnaden i sydväst skyddas platsen relativt väl från blåst. Hit kan förskolebarnen gå om de vill leka med skolbarnens lekutrustningar.

Mellan förskolebyggnaden och en av skolans utstickande huskroppar finns ett skuggigt område. Eftersom förskolebyggnaden består av två våningar skuggas marken i nordlig riktning nedanför huset. Den här platsen avses för lugnare lek, med exempelvis sand och lekhus, och riktar sig till skolans yngre barn men passar även bra till förskolebarnen.

På skolgården byggs en *multisportplan* som nyttjas till idrottsundervisningen men också för lek. På planen kan olika idrotter och lekar utföras som fotboll och brännboll, men också lekar som ”tagen” och ”under hökens vingar kom”. Planen passar bra för förskolan att nyttja då de behöver en stor yta att utföra aktiviteter på.

Multisportplanen riktar sig till barn i ett brett ålderspann eftersom planen kan nyttjas till flertalet aktiviteter. Platsen för multisportplanen ligger i söder utan skydd för solen. Ett tak eller en konstruktion som skyddar mot solen hade varit fördelaktigt för att skydda barnens hud mot solens farliga UV-strålning.



ÖVERSIKTLIG ANALYSPLAN, UTIFRÅN LANDSKAPSARKITEKTENS SKISS

FIGUR 7. Översiktlig analysplan av den nya skolgården. Analysplanen är fritt illustrerad av författaren utifrån WSP:s skiss som är skapad av landskapsarkitekt Sanna Ahréns.

VEGETATION

Området för den nya förskolegården utgörs till största delen av asfalt och klippt gräs. I övrigt innehåller området sparsamt med vegetation, det finns dock två uppväxta björkar utan synliga skador. Arbetsområdet saknar lekbar vegetation som klätterträd och lekbuskage. På grund av den sparsamma mängden växtmaterial och artvariation saknas olika växtskikt och upplevelsen av årstidsväxlingar minskar.

Gården innehåller inte några ätliga växter som exempelvis bärbuskar eller frukträd. Möjlighet till odling saknas.

UTRUSTNING

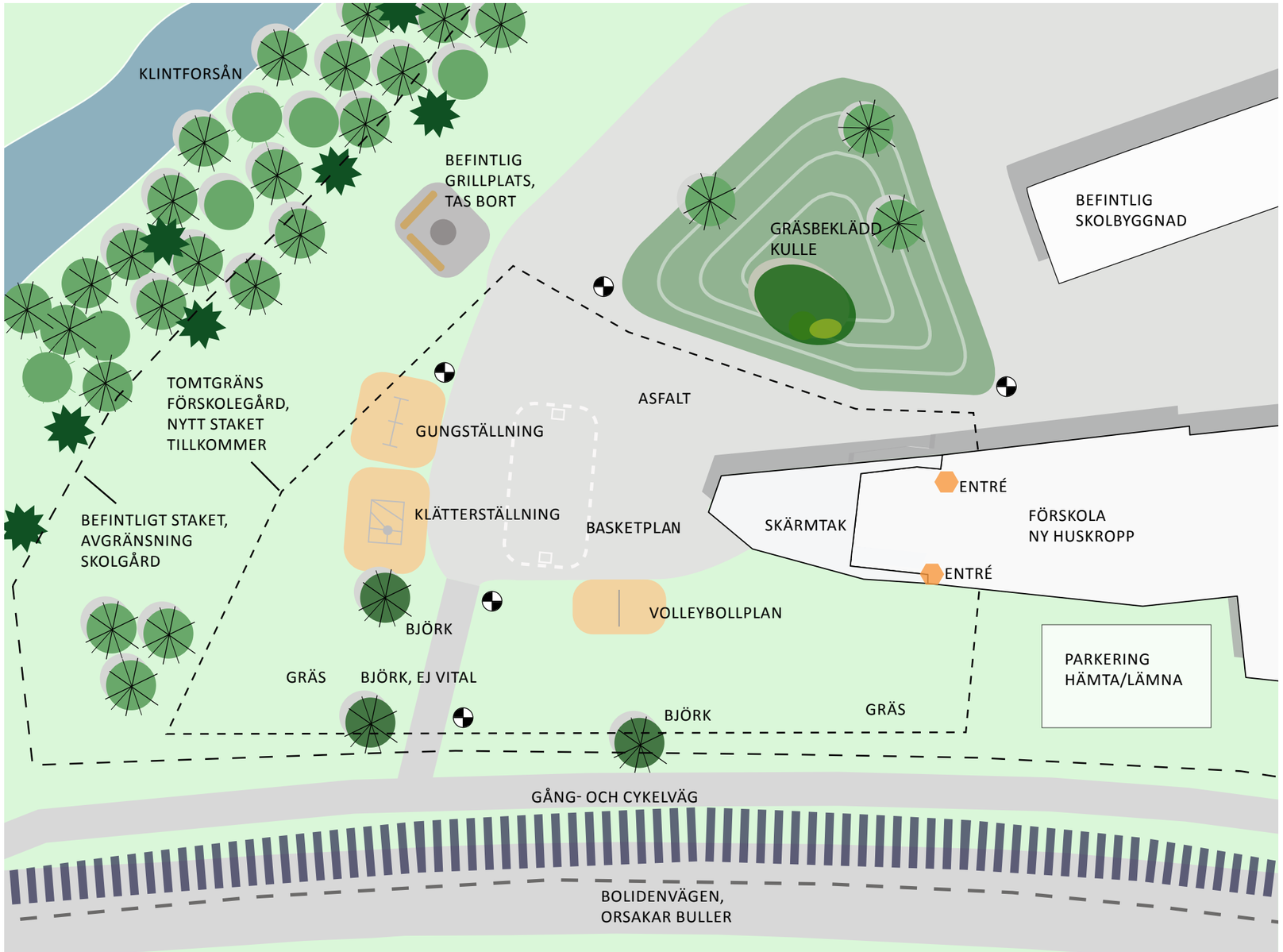
Den befintliga lekutrustningen på arbetsområdet består av en klätterställning, en gungställning, en plan med två basketkorgar och ett vollybollnät. Samtliga lekutrustningar är anpassade till barn och unga i högstadieåldern. Klätterställningen kan vara svår för de mindre barnen att använda då den kan vara för hög för att ta sig upp på. Gungställningen består av två gungor av gummidäck med sand som fallskydd. Gungorna är inte anpassade för att små barn ska kunna gunga i dem.

På skolgården finns en grillplats bestående av en betongring och bänkar i trä. Det höga slitaget på grillplatsen tyder på att den är välanvänd. Grillplatsen är dock placerad utanför förskolans miljö.

Gårdens belysning utgörs av lyktstolpar som är sporadiskt utplacerade på gården.

BULLER

Söder om gården löper Bolidenvägen, vilken är en genomfartsled som trafikeras av persontrafik, men även tyngre transporter till och från de omkringliggande industrierna. Vägen orsakar buller på skolgården och speciellt vid förskolans utemiljö som är placerad intill vägen.



N

0 5 10m

BEFINTLIG SITUATION VEGETATION, UTRUSTNING, BULLER
SKALA 1:500

KLIMAT

Förskolans utemiljö sträcker ut sig i öst-västlig riktning, vilket gör att gården är solexponerad från söder under stora delar av dagen. Eftersom det endast finns ett fåtal uppväxta träd på gården skänker de relativt lite skugga till platsen. Gården får heller inte någon slagskugga från omgivande hus eller stora träd. En alltför solig miljö ökar risken för sjukdomar som relateras till skadliga nivåer av UV-strålning. Eftersom barns hud är extra känslig är det viktigt att erbjuda utemiljöer med tillgång till både sol och skugga. Solljuset är viktigt då det behövs för att bilda D-vitamin, reglera immunförsvaret, sömn och vakenhet, men också den psykiska hälsan (Jungmark & Åkerblom 2016).

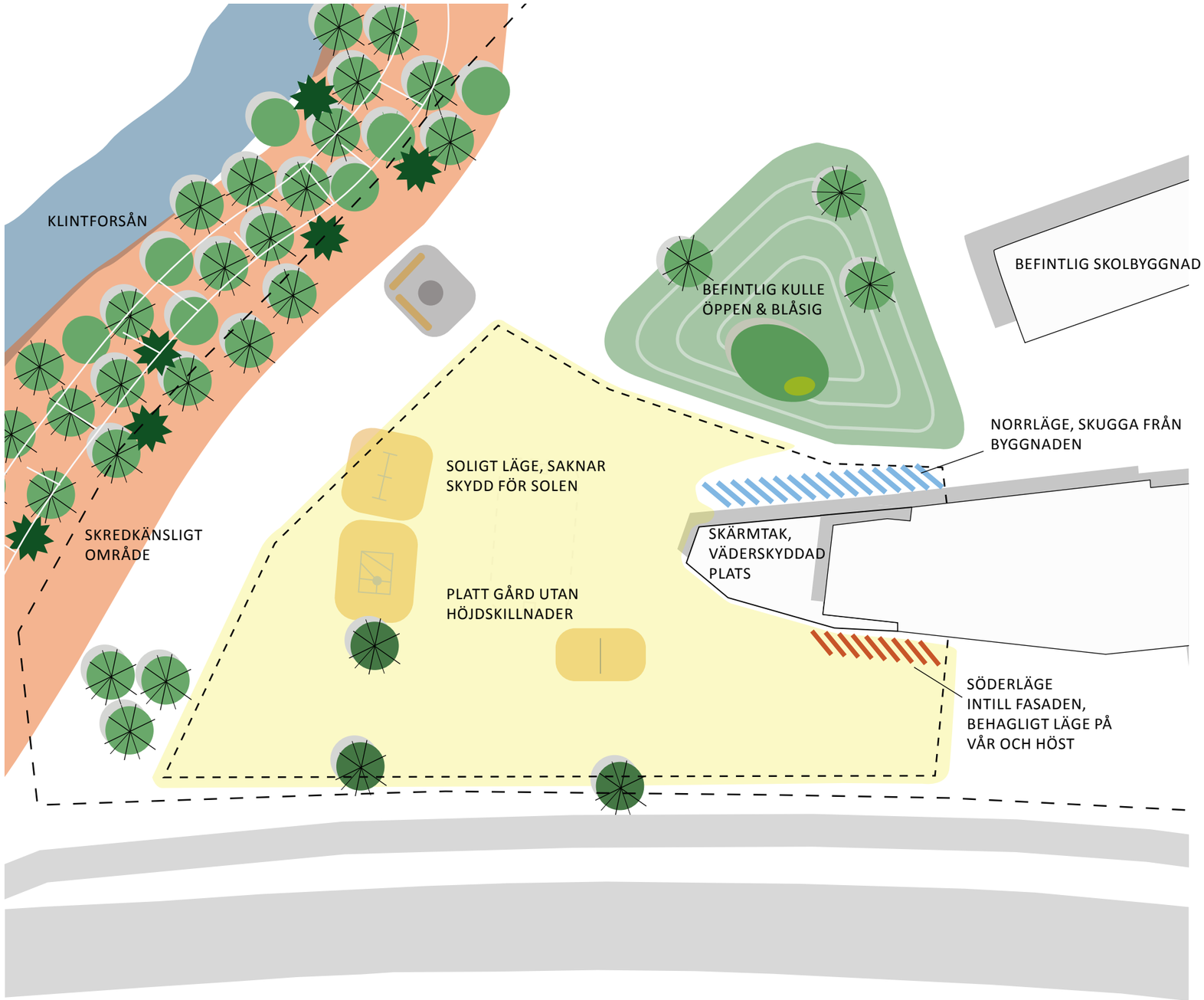
Klimatet på gården påverkas också av de omgivande trädpartiet i väst, skolbyggnaden i öst och villorna i söder, vilket gör att gården upplevs relativt vindskyddad trots sin öppna karaktär. Den nya förskolebyggnaden kommer att avslutas med ett skärmtak där möjlighet till väderskyddad lek ges.

TOPOGRAFI

Förskolegården är flack utan större höjdskillnader. Utanför dess avgränsning finns skolgårdens enda tydliga nivåskillnad, vilken utgörs av en befintlig kulle. Utemiljön saknar utmanande höjdskillnader, vilka också kan bidra till rumsbildningar.

Förskolans utemiljö begränsas av en skredkänslig slänt i väst. Slänten är brant med en nivåskillnad på cirka sju meter ner till Klintforsån. På grund av den sluttens egenskaper har geotekniska stabilitetsberäkningar utförts på området. Undersökningarna visade att den befintliga slänten mot Klintforsån ej uppfyller kraven för tillfredsställande säkerhet mot stabilitetsbrott. Detta innebär att området ska ses som ett riskområde som inte bör beträdas av människor, bebyggas eller belastas av exempelvis lekytor med lekutrustning. Stabilitetsutredning rekommenderar att ett säkerhetsavstånd om cirka 20 meter hålls fritt mellan sluttkrön och eventuell byggnation eller belastning (WSP Skellefteå 2017).

Förskolans tomt är 2765 m², vilket ger 34,5 m² per barn fördelat på 80 inskrivna barn. Hade marken närmast slänten varit stabil hade förskolans utemiljö kunnat stäcka sig längre i västlig riktning och resulterat i en större gård. I Boverkets vägledning *Gör plats för barn och unga!* (2015b) rekommenderas 40 m² friyta per förskolebarn, vilken Brännans utemiljö inte når upp till. Enligt forskning bör den totala friytan vid förskola inte vara mindre än 3000 m² för att barn ska kunna utveckla lek och sociala samspel på ett sätt som tar hänsyn till barns behov. Ytangivelsen gäller oavsett antal barn på förskolan (Mårtensson et al 2009).



N

0 5 10m

BEFINTLIG SITUATION KLIMAT, TOPOGRAFI
SKALA 1:500

SAMMANFATTANDE ANALYS AV FÖRSKOLEGÅRDEN

-GÅRDENS FÖR- & NACKDELAR

Här sammanfattas analysen för förskolans nya tomt, dess situation och förutsättningar. Platsens för- och nackdelar analyseras utifrån nio identifierade nyckelbegrepp från Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid förskola (Boverket 2015a). Vissa nyckelbegrepp hamnar under båda kategorierna då de kan ses ur fler än en synvinkel.

Identifierade nyckelbegrepp från Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet (Boverket 2015a):

-Friytans storlek
-Utformning
-Tillgänglighet
-Säkerhet
-Förutsättningar att bedriva ändamålsenlig verksamhet
-Varierade vegetations- och terrängförhållanden
-Goda sol- och skuggförhållanden
-God ljud- och luftkvalitet
-Friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnadsverk som innehåller lokaler för förskola

+

Friytans storlek: Tomten ger 34,5 m^2 friyta per barn. Förskolebarnen ges också möjlighet att leka på skolgården, vilket indirekt ökar lekmiljöns storlek samt avlastar slitaget på förskolegårdens utemiljö, vilket är en fördel.

Varierade vegetationsförhållanden: På gården finns två stora befintliga björkar som är värda att bevara för att snabbt få ett ”färdig” utseende och skänka lövskugga till gården.

Goda sol- och skuggförhållanden: Gården ligger i öst-västlig riktning med sol från söder under hela dagen. Detta ger möjlighet att skapa ett behagligt mikroklimat tidigt på våren och sent på hösten samt under kalla dagar. Mikroklimatatet gynnar även växters livsmiljö och förutsättningar.

Friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnadsverk som innehåller lokaler för förskola: Friytan är placerad i direkt anslutning till förskolebyggnaden, vilket ger barnen direkt kontakt med gården från de olika avdelningarnas entréer och utblickar från insidan av byggnaden över gården från vissa fönster.

Tillgänglighet: Gården består till största del av asfalt och klippt gräs utan större höjdskillnader. Eftersom gården byggs om kommer markmaterialet och topografin förändras och därmed finns möjlighet att skapa en tillgänglig gård.

Förutsättningar att bedriva ändamålsenlig verksamhet: Gården är i dagsläget inte anpassad till förskoleverksamhet, men eftersom utemiljön byggs om finns goda förutsättningar att utforma gården och anpassas den till verksamheten.

-

Friytans storlek: Gårdens yta uppgår ej till den storlek som forskning rekommenderar (Mårtensson et al 2009). Hade förskolan yta ökats hade den dock inskränkt på skolgårdens yta och därmed skolbarnens friyta.

Utformning: Gården är anpassad till verksamhet för högstadiet och därför är tomten ej anpassad till ändamålsenlig verksamhet för förskolebarn i åldrarna ett till fem år. Platsen har idag en fattig utformning som saknar variation i lekutrustning, markmaterial och vegetation.

Säkerhet: Förskolegården gränsar mot Bolidenvägen samt en skredkänslig slänt som ej anses säker. Gården kräver tydliga och säkra avgränsningar för att skapa trygghet för barnen.

Varierade vegetations- och terrängförhållande: Varierande topografi saknas. Förändrade höjder krävs för att skapa variation i utemiljön. Gården saknar varierande vegetationsskikt och lekbar vegetation. Ökad andel växter och arter krävs för att skapa variation, och höga lekvärden.

Goda sol- och skuggförhållanden: Gården ligger i sydlig riktning med endast ett fåtal stora träd och saknar därför skugga under dagtid. Mer vegetation eller byggda konstruktioner som skyddar mot solen behövs.

God ljud- och luftkvalitet: Förskolegården ligger placerad vid Bolidenvägen som orsaker buller på tomten, vilket innebär att bullerminskande åtgärder behövs. Tidigare forskning har visat att vegetation har begränsad inverkan på bullerspridningen och ljudnivån, men att till exempel en byggnad kan minska bullernivåerna. Luftkvaliteten kan också påverkas negativt på grund av vägen (Trafikverket 2004, s. 86).

GESTALTNINGS-
PROCESS

GESTALTNINGSPROGRAM

Gestaltningsprogrammets övergripande syfte är att skapa en utemiljö som stimulerar barns allsidiga utveckling och välbefinnande samt visa hur miljön kan förhålla sig till de klimatförutsättnigar som råder i Skellefteå.

Gestaltningsprogrammet grundar sig på examensarbetets teoretiska utgångspunkter och inspiration där styrdokument och planeringsverktyg från nationell, kommunal och lokal nivå presenteras samt referensobjekt och forskning rörande barns utemiljöer. Programmet grundar sig också på inventering och analys av arbetsområdet.

SKAPA TRYGGHET OCH SÄKERHET PÅ GÅRDEN, GENOM

- En tydlig zonering av utemiljön som utgår från de tre zonerna; den trygga zonen närmast byggnaden, den vidlyftiga zonen samt den vilda zonen som placeras utanför den vidlyftiga zonen.
- God belysning utifrån ett barnperspektiv.
- Tydlig överblick över gården för pedagoger och barn.
- Staket och grindar runt om.

TOPOGRAFI OCH TERRÄNG

- Varierad topografi och terräng på gården.

VEGETATION

- Varierande och lekbar vegetation. Vegetationen ska stärka årstidsväxlingarna och ge löst material som går att leka med, exempelvis rönnbär och kottar.
- Möjlighet till omvärldsförståelse genom kretsloppstänk och odlingsmöjligheter.

ÅRSTIDER OCH KLIMAT

- Ett behagligt mikroklimat som främjar utomhuslek under alla årstider och i varierande väderlek.
- Möjlighet att använda gården hela året utifrån de varierande förutsättningar som de olika årstiderna ger.
- Optimera förutsättningarna för snöhantering på gården så att snön kan nyttjas som lekresurs.
- Möjliggör för snöröjningsfordon att ta sig in genom gårdens grindar och snöröja gårdens delar närmast huset.

TILLGÄNGLIGHET

- Tillgängliga utemiljöer, barnen ska kunna ta sig runt gården och komma intill lekutrustning.

BULLER

- Bullerminskande åtgärder genom plank.

MAT OCH MELLANMÅL

- Möjlighet att äta utomhus genom exempelvis bord, stolar och grillplats med avlastningsbord.

JÄMSTÄLLDHET

- Beakta ett jämställdhetsperspektiv. Vegetationsytor har visat sig vara mest könsneutralt kodade och ska därför ges stort utrymme på gården (Skellefteå kommun 2016).

PEDAGOGIK

- Möjlighet att bedriva pedagogisk verksamhet på gården.

RESULTATINRIKTAT SKISSARBETE

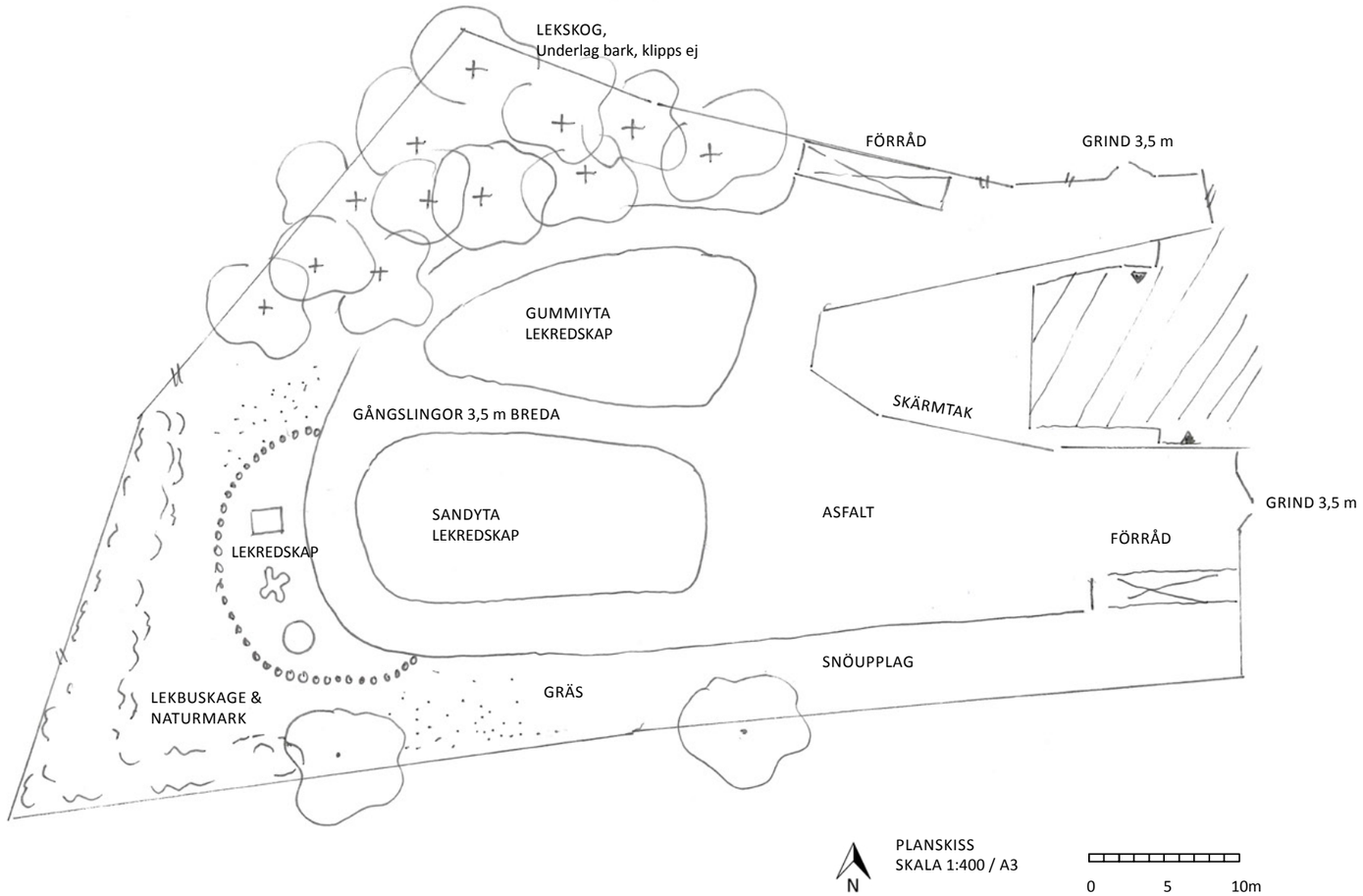
Skissande har varit arbetets främsta arbetsmetod. Här presenteras ett urval av de skisser som varit avgörande för skapandet av det slutgiltiga gestaltningsförlaget.

TVÅ SCENARION

För att skissa på två ytterligheter valde jag att skissa utifrån två scenarion, *förskolebarnens* och *förvaltningens*. Dessa skapades som fiktiva scenarion där jag utgick från mina egna idéer och vissa givna fakta om respektive scenario.

Dessa två ytterligheter samt övriga skisser ledde fram till utformningen av det slutgiltiga förslaget. Genom att tillåta skisserna och idéerna att vara extrema och stundtals orealistiska fann jag nya uppslag till gestaltningen. En del förkastades då de kändes ogenomförbara på grund av olika anledningar, som exempelvis barnens säkerhet och alltför komplicerade tekniska lösningar. Andra idéer bearbetades vidare och användes i den slutgiltiga gestaltningen.

Förvaltningens perspektiv
Dessa skisser fokuserar på möjligheten att *förvalta gården på ett enkelt och effektivt sätt,* bland annat med hjälp av traktorer och maskiner.



FIGUR 8. Schematisk skiss över disponeringen av gårdsytan. Ytorna hålls samman och stora delar hårdläggs för att underlätta snöskottning och gräsklippning. Gångstråken på skissen är 3,5 meter breda. Den här miljön upplevdes monoton och verkade sakna utmaningar som var utvecklande för barnen. Under skissprocessen insåg jag att en mer komplex lekmiljö behövde skapas för att barnen skulle få tillgång till en utemiljö som var utmanande och utvecklande.

Ytterligare en insikt som kom vid skissande ur förvaltningens perspektiv var att mängden vegetation på gården inte behövde begränsas på grund av detta. Med kloka växtval, som robusta och slitstarka arter och avspärringar runt vissa planteringar under etableringsfasen, skapades förutsättningar för växtmiljöer vilka krävde relativt små skötselinsatser.

Förvaltning o drift

Gångslingor minst 3,5m breda

Härdgjort markmaterial som kräver låg skötselinsats ex. asfalt

Tydliga platser för snöupplag

Uppstammade träd underlättar gräsklippning

Gärna underhållsfritt staket, typ Gunnebo

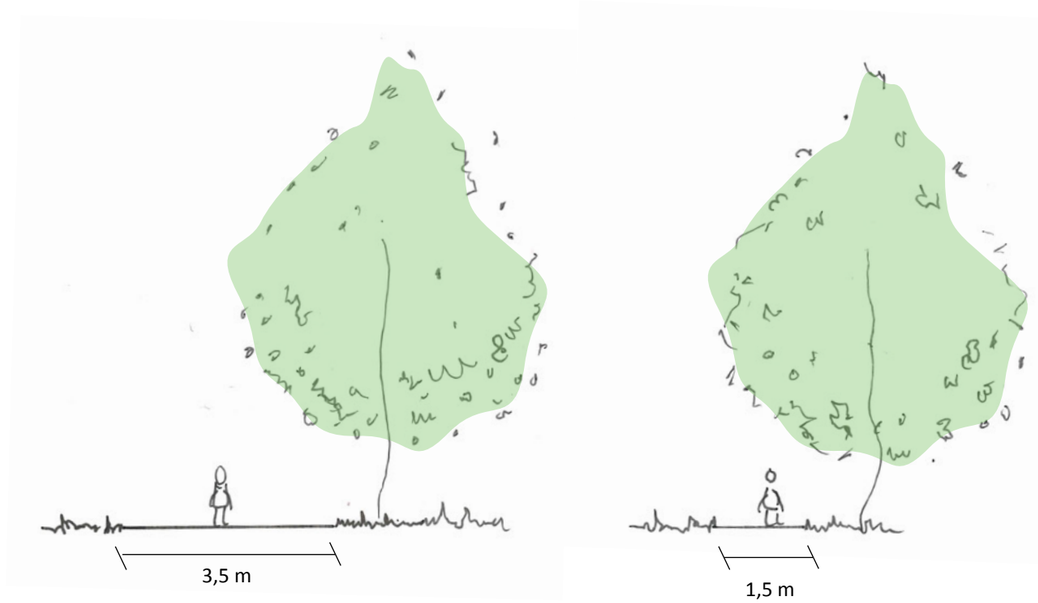
Platt gärd underlättar gräsklippning

Friväxande buskar, kapas vid basen om de blir för stora/risiga

Tålig vegetation

Sammanhållna lekytor

FIGUR 9. Jag upprättade denna lista som ett första steg till de skisser som fokuserade på effektiv och enkel förvaltning av förskolegården. Listan skapades utifrån mina egna erfarenheter och vissa givna fakta som uppkommit under arbetets gång. Exempelvis krävs gångslingor med en bredd av 3,5 meter för att kommunen ska snöröja dessa, vilket var en given förutsättning för effektiv förvaltning.



Snitt
Skala 1:100/A3

Snitt
Skala 1:100/A3

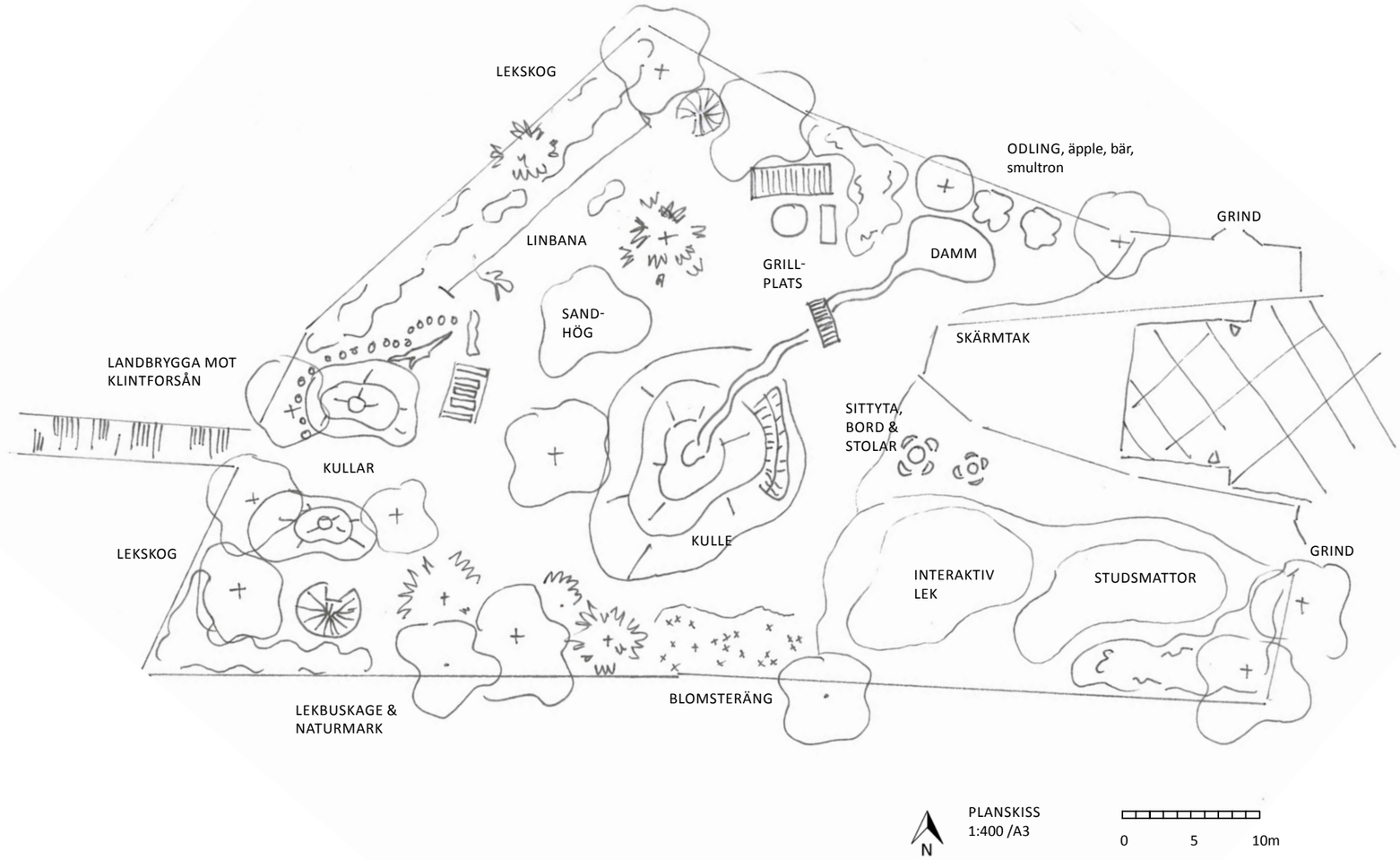
FIGUR 10. Som tidigare nämnt krävs en bredd på 3,5 meter för att Skellefteå kommun ska snöröja gångstråken. Därför blev bredden på gångslingorna en utmaning i gestaltningen. Här skissades gångslingor av olika bredder jämfört med ett barn som är en meter långt, vilket ungefär motsvarar ett barn som är 3 år. Gångslingan på 3,5 meter riskerade att upplevas väldigt stor för ett förskolebarn och skulle därtill leda till att en avsevärd del av gården bestod av hårt markmaterial. Den positiva sida med breda gångytor var att alla vägar på gården skulle snöröjas vintertid. Å andra sidan kanske inte alla gångslingor behövde snöröjas för att ge en god lekupplevelse under vintern.

Barnens perspektiv
Dessa skisser fokuserar på miljöer där barnen kan ha *roligt, må bra, mysa, utforska miljön och utmana sig själv.* Skisserna begränsades ej av säkerhet, ekonomi eller möjligheten att förvalta och drifta gården.

Barnens perspektiv

Rumslighet med vegetation
Kojor i naturmaterial, pinnar
Äppelträd, smultron, bär
Lekskog
Utmaningar/"Farliga saker"
Eld, grilla
Fika, mellis utomhus
"Skräp" att leka med, varierat naturmaterial
En stor sandhög
Landbrygga ut till Klinforsån
Interaktiva lekutrustningar
Kullar
Stora ytor att springa på
Pyssla o konstruera
Vattenlek, en damm? Plaska o slaska
Klätterträd
Snöhögar att bygga kojor i o åka nedför

FIGUR 11. Denna lista upprättades då barnens scenario var utgångspunkten för skisserna. Jag utgick från mina egna idéer för vad barn skulle kunna uppskatta på en förskolegård, men baserade även listan på fakta och idéer från de teoretiska utgångspunkterna och inspirationen till examensarbetet som presenteras på sidorna 19-26.



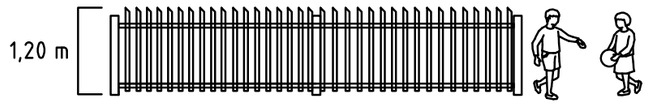
FIGUR 12. Schematisk skiss över disponeringen av gårdsytan. I den här skissen gavs vegetation stort utrymme och en mer komplex lekmiljö som skulle utmana barnen skapades. De prefabricerade lekredskapen bestod av studsmattor och interaktiva redskap och istället för en traditionell sandlåda ritades en enkel sandhög in. På gården skapades varierande topografi och terräng.

I den här skissen ritades även en damm in vilket skulle betyda att det fanns stående vatten på gården. Idén förkastades senare av säkerhetsskäl. Vid den här skissen väcktes många idéer som användes vidare i den slutliga gestaltningen, bland annat interaktiva lekredskap, studsmattor och en stor sandhög på gården.

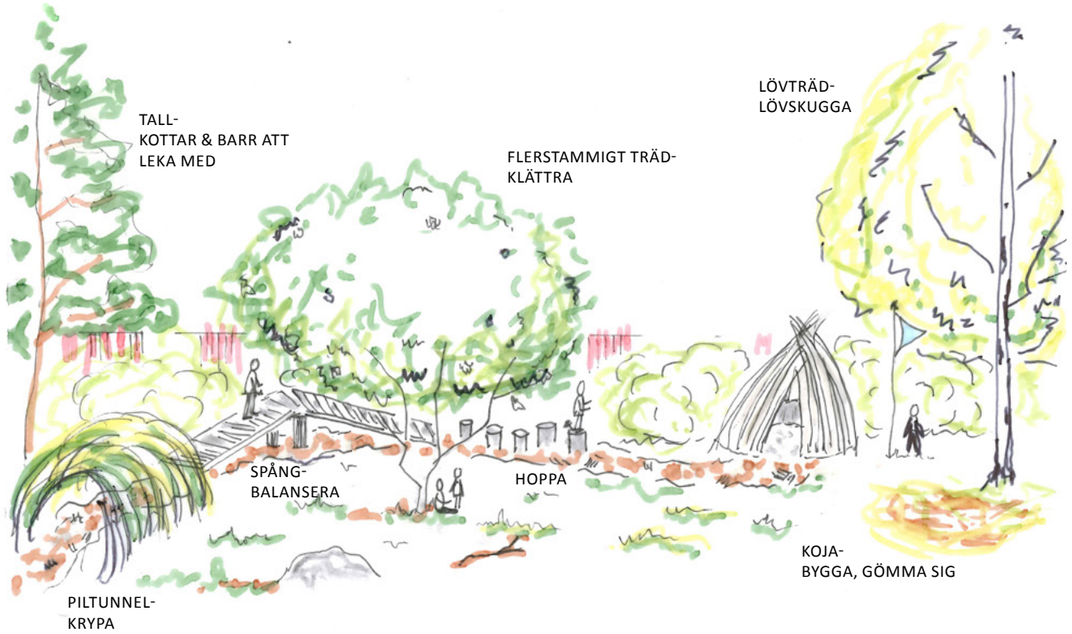
BULLERPLANK

FIGUR 13. Jag skissade på olika varianter av bullerplank. Vid dessa skisser kom avgörandet för val av koncept. En del av bullerplanket utformades till att likna fasader och föreställa en liten by. Bullerplanken skissades i olika utformningar och höjder. Planket med en höjd av 1,6 meter valdes till den slutgiltiga utformningen av förskolegården.

FIGUR 15. Här skissade jag även på platta fasader till skola, post och affär. Tanken var att dessa fasader skulle placeras 1,5- 2,5 meter utanför bullerplanket och på så sätt bli lekmiljöer.



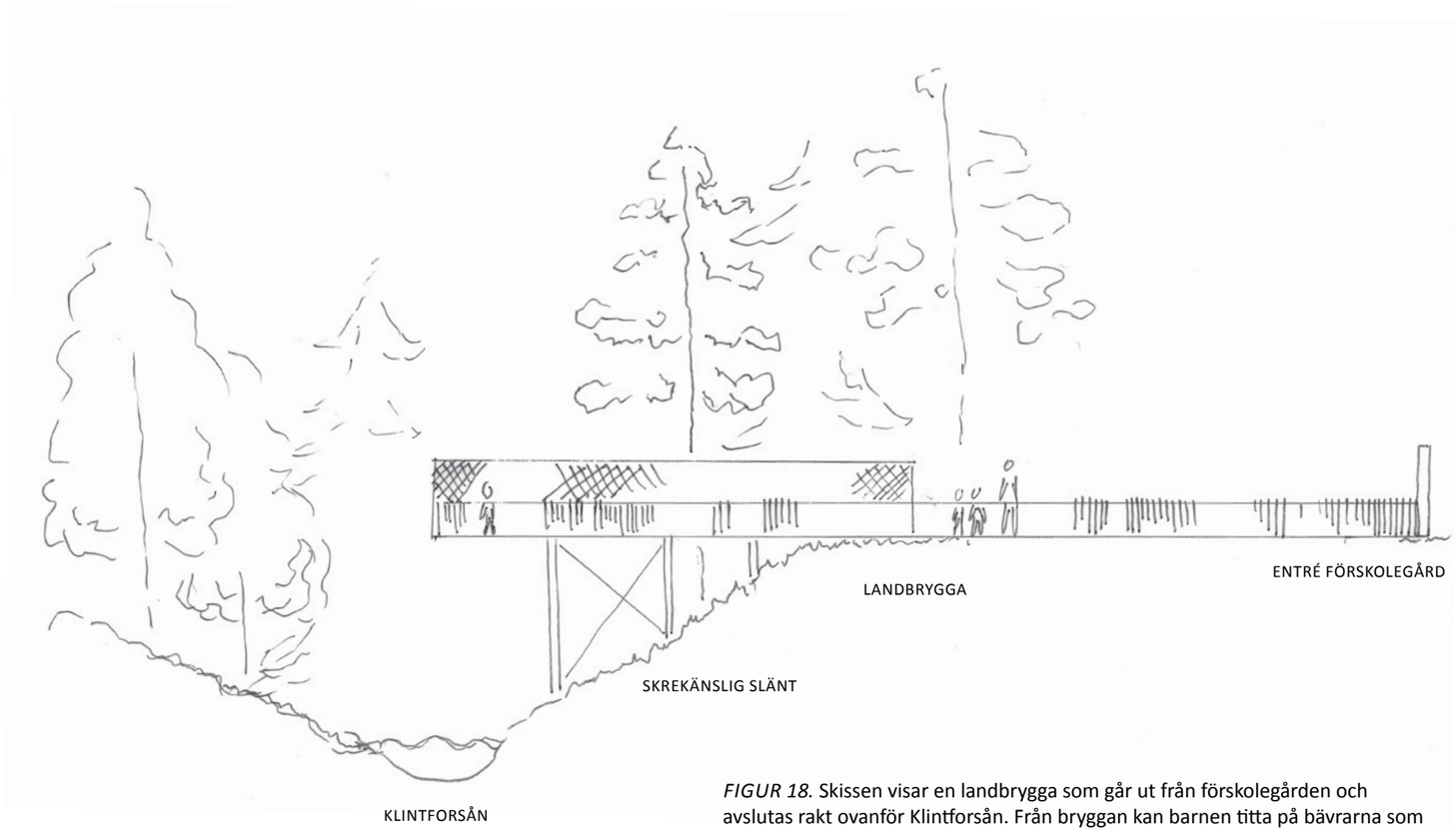
FIGUR 14. Ett trästaket i Faluröd färg valdes för att passa in till konceptet *Brännans by*. Staketets höjd fick inte bli för högt i jämförelse till barnens skala och riskera att resultera i en instängd känsla. Ändå skulle det ge en tydlig avgränsning runt gården så att både pedagoger och föräldrar kunde känna sig trygga när barnen lekte på egen hand. Staketets stolpar och stag placerades på utsidan för att minska risken för att barnen skulle klättra över staketet.



FIGUR 16. Jag skissade på lekmiljöer i natur, genom skissen ville jag uppnå en komplex lekmiljö där barnen kunde leka och skapa med löst naturmaterial, men också utmana sig själva genom att balansera, klättra och krypa. Vegetationen skulle vara tålig mot det slitage som barnens lek orsakade och förstärka årstidsväxlingar på gården.

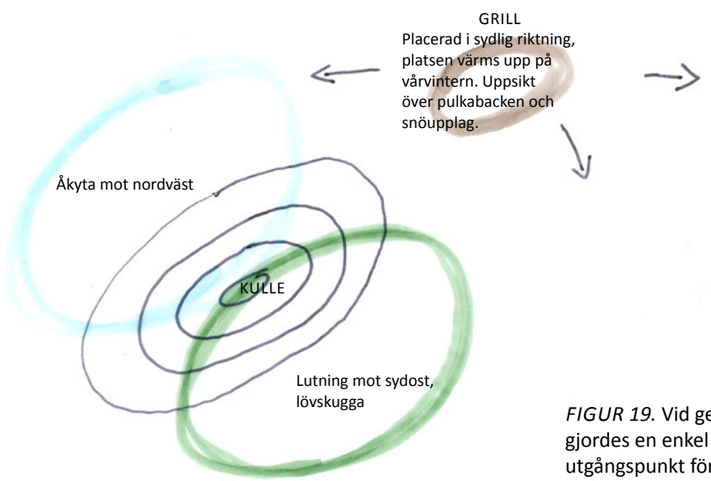
FIGUR 17. För att skapa höjdskillnader på gården behövde en kulle konstrueras. En lutning på cirka 25-30 procent skulle ge en kulle där barnen kunde åka pulka och madrass på vintertid, samtidigt som en åkgräsklippare kunde klippa gräset sommartid. I lutningar vända mot nordväst ligger snön kvar längre under vårvintern eftersom det ligger på skuggsidan. Därför skissades kullen i olika riktningar och placeringar innan den slutgiltiga placeringen bestämdes.

Under skisskedet fanns en släntrutschkana och en snedställd klättervägg med i utformningen. Släntrutschkanan uteslöts från gestaltningen vid ett senare skede på grund av det höga slitage som ofta uppstår omkring dessa. Klättervägen behölls och fick marktäckande buskar planterade runt om. Tack vare buskarna eliminerades viss gräsklippning i kraftig lutning, vilket kan vara en säkerhetsrisk för skötselpersonal. Buskarna i slänten skyddas med staket under etableringsfasen.



FIGUR 18. Skissen visar en landbrygga som går ut från förskolegården och avslutas rakt ovanför Klintforsån. Från bryggan kan barnen titta på bävrarna som uppehåller sig vid ån, kasta sten och lyssna på ljudet då stenen plumsar ner i vattnet eller fascineras av vårfloden. Den här typen av miljö skulle erbjuda barnen både upplevelsevärden och pedagogiska värden genom att exempelvis följa årstidsväxlingarna och se hur ån och dess närmiljö förändras under året.

Idén om en landbrygga tillhörde en av de idéer som förkastades i ett senare skede på grund av konstruktionstekniska skäl, jag bedömde att bryggan skulle kräva en orimligt avancerad och kostsam lösning för att kunna förverkligas. Slänten där bryggan skulle placeras fick ej belastas av varken människor eller byggnader på grund av släntens instabilitet (WSP Skellefteå 2017). Istället användes idén om att nyttja vatten i gestaltningen vidare i det slutgiltiga förslaget.



FIGUR 19. Vid gestaltning av kullen gjordes en enkel programskiss som utgångspunkt för placeringen. Kullen placerades i anslutning till grillplatsen för att pulkaåkning och korvgrillning lättare skulle gå att kombinera under vintertid.

KONCEPT-BRÄNNANS BY

Redan i början av examensarbetet hade jag en tydlig idé om att jag ville jag lära mig mer om hur landskapsarkitekten kan skapa utvecklande utemiljöer för barn på förskola. Därför ville jag inte låsa gestaltningsprocessen till ett visst koncept redan vid arbetets början, utan först lära mig mer om barn och deras utemiljöer. Konceptet växte fram som en naturlig del av gestaltningsprocessen genom främst skissande och sökande av inspiration. Konceptet har fungerat som arbetets övergripande idé och varit ett hjälpmedel för att binda ihop gestaltningen till en helhet.

Jag har utgått från konceptet *Brännans by*. Brännan är en by belägen i Västerbotten, byn har fått symbolisera barns lek, lärande och utveckling i harmoni med naturen och landskapet. I byn leker alla barnen med varandra, stora som små, flickor och pojkar.

Ytterligare en aspekt av konceptet Brännans by är färg- och materialval. Jag har valt att plocka upp den klassiska Faluröda kulören till delar som staket och förrådsbyggnader. Många byggnader som exempelvis den klassiska Västerbottensgården är målade med Falu rödfärg. Växtvalen utgår från arter som ofta ses på gårdar i länet som syrener, äppelträd och rönn.

BILD 15. Äppelblom.

BILD 16. Trä som grånat med tiden.

BILD 17. Rönnbär som hänger kvar på grenen över vintern.

BILD 18. Krasse slingrar sig över ett flätat pilstaket.

BILD 19. Blommande syren.

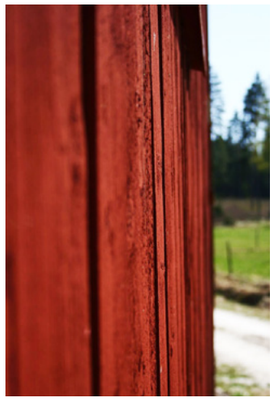


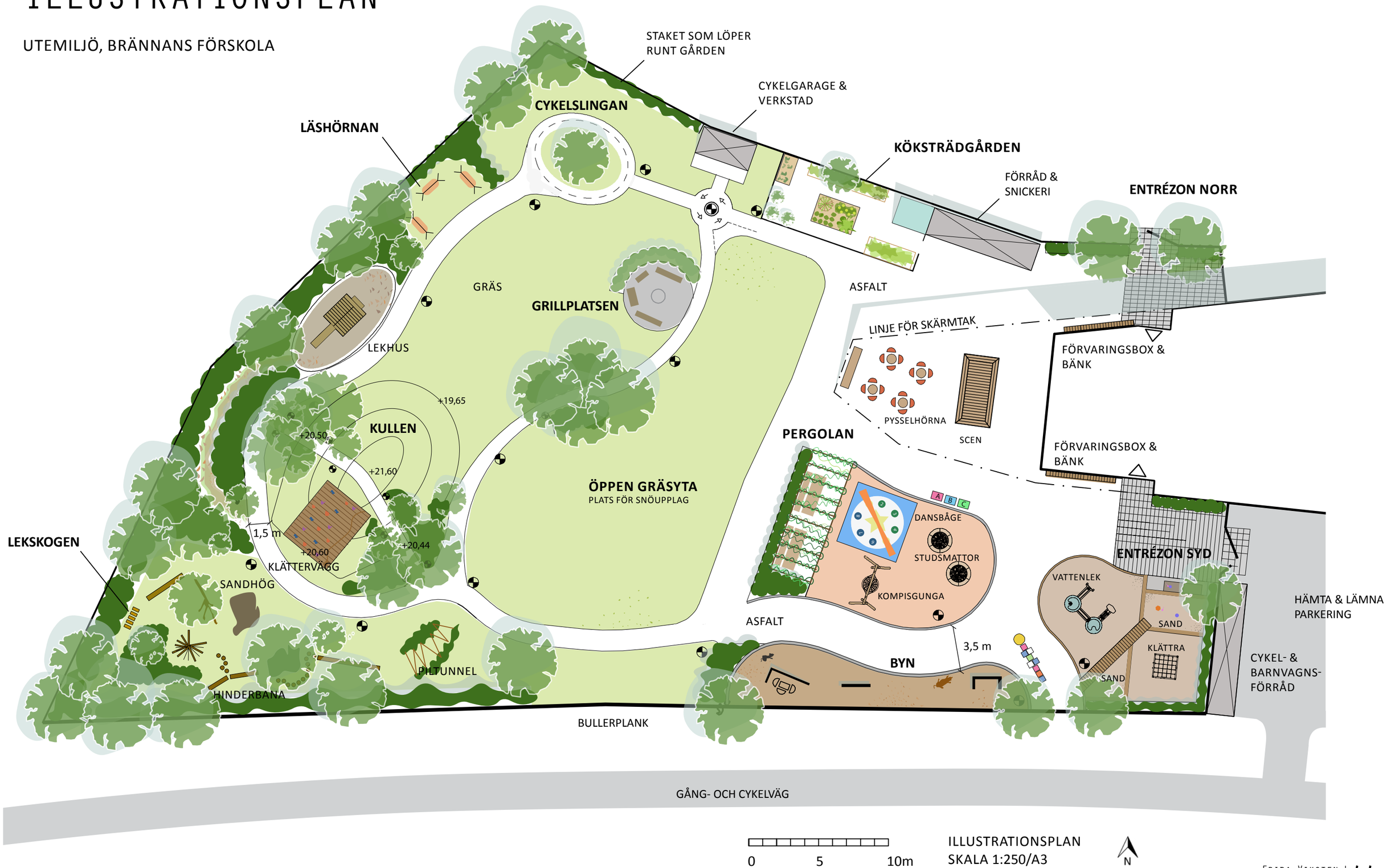
BILD 20. Träfasad målad med Falu rödfärg.

BILD 21. En by med hus och klassiska spjälstaket i falu rödfärg.

FÖRSLAGET

ILLUSTRATIONSPLAN

UTEMILJÖ, BRÄNNANS FÖRSKOLA



ILLUSTRATIONSPLAN
SKALA 1:250/A3

UTEMILJÖN VID BRÄNNANS FÖRSKOLA

Utemiljön vid Brännans förskola erbjuder en varierad miljö som lockar till lek, utveckling och välbefinnande.

Förslaget hämtar inspiration från Bullerbyn i materialval, växter och formspråk. Förslaget eftersträvar en miljö med mycket vegetation och en varierad topografi som tillsammans skapar olika rum. Vegetation erbjuder ett lekmaterial i konstant förändring över årstiderna, vilket gör att leken blir föränderlig och fantasin får stort utrymme. Den varieade topografin bidrar till att rörelsen sker på olika sätt; upp, ner, runt och igenom.

Uppdelning av gården

För att möta programpunkten gällande trygghet och säkerhet löper ett staket runt gården med grindar vid varje entré. Längs den södra sidan placeras ett bullerplank som skärmar av gården från Bolidenvägen. Gården har zonerats enligt de tre zonerna; trygg, vidlyftig och vild. I zoneringen har flytande gränser eftersträvats, se figur 20.

Växter, etablering och förvaltning

Växter spelar en viktigt roll i förslaget och därför tillförs mycket nytt växtmaterial, främst tillförs buskar i barnens skala där barnen exempelvis kan krypa in och leka ifred. Lövträden ger skugga och vackra blad att pyssla eller leka med. Även barrträd som håller sig gröna över vintern tillförs. Växterna ska bidra till upplevelsen av gården på flera olika sätt. Bland annat skapar de rumslighet, stärker årstidsväxlingar, ger lövskugga, bidrar med praktfull blomning och ger löst lekmaterial.

Eftersom gården innehåller en väldigt liten del befintlig vegetation kräver förslaget att en stor del ny vegetation tillförs. För att så snabbt som möjligt skapa en gård som upplevs färdig ska stora plantkvaliteter planteras från start. Stora växtkvaliteter är dessutom mer motståndskraftiga mot slitage än små (Stångby 2018), vilket är viktigt på förskolegårdar. Växterna bör anläggas på ett sätt som gör att de kan stå emot påfrestningar från barnens lek. Kompaktering genom spring i växtbäddar eller mekaniska skador som knäckta grenar är vanligt förekommande på förskolegårdar. Därför är skelettjordar och stora växtkvaliteter att rekommendera.

Vissa växtbäddar bör spärras av med tillfälliga staket under etableringsfasen för att skapa förutsättningar till god etablering och därmed tåligare växter i ett senare skede. Växternas etableringsfas skiljer sig från art till art. Generellt sett tar det lägre tid för stora växter, som träd, att etablera sig och snabbare ju mindre växterna är (Andrén 2009). För träd tar det cirka två till fem år att etableras. Under de två första åren krävs mest skötsel, men skötselintensiteten minskar för varje år (Stångby 2018). Träden bör utrustas med trädstöd i form av träkäppar och bindas upp med juteband. Normalt nöts bandet bort efter cirka två år. De tillfälliga staketen tas bort så snart växterna etablerat sig och skapat viss motståndskraft mot dagligt slitage. Detta kan ske efter cirka tre växtsäsonger. Förslaget förutsätter att säkerhetsaspekter följs och att växter förvaltas på ett korrekt sätt.

FIGUR 20. Illustrationen visar zoneringen av gården. Det tre zonerna flyter in i varandra utan någon tydlig gräns. I Skellefteå kommuns ramprogram eftersträvas en tredelad zonering av förskolegårdar. Planen visar en tolkning av hur zoneringen kan utformas.

Lekredskap och utrustning
På gården finns varierande lekredskap som passar för barn mellan ett till fem år. Gården innehåller dels traditionell lekutrustning som kompisgunga, sandlåda, klätterställning och lekhus, men också naturliga lekmaterial bestående av varierande vegetation. På gården finns en interaktiv dansbåge som erbjuder olika lekar, spel och fysisk aktivtiet på ett lekfullt sätt. Eftersom dansbågen styrs via internet kan nya lekar och spel laddas ned, vilket gör att barnen inte tröttnar. Dansbågen kan tidsstyras och därmed stängas av under vissa bestämda tider på dagen samt under kvälls- och nattetid. Övriga redskap och lekmiljöer på gården består bland annat av studsmattor, cykelslinga, lekskog, scen, snickeri och pysselhörna. I flera av dessa miljöer finns möjlighet till pedagogiska inslag. Cykelslingan är en miljö där pedagogisk verksamhet kan utövas genom att exempelvis öva på trafikregler.

De olika lekredskapen är utspridda över hela gårdsmiljön. Därmed kan aktiviteter och lek ske på flera olika platser utan att det stör eller bli för trångt. Lekmiljöerna har varierande fallskyddsmaterial som sand, bark och gummiasfalt. Förskolegården har två öppna gräsfält på västra och östra sidan om kullen där barnen kan springa fritt och få upp hög fart.

Skolgården intill
Förskolan är placerad intill Brännanskolans skolgård som är anpassad till barn mellan förskoleklass och årskurs tre. På gården finns bland annat en multisportplan, en kulle med grillplats, klätterställningar och flera andra lekredskap. Skolgården är i första hand avsedd till skolans elever, men förskolans barn får också leka där. Skolgården är ett bra komplement till förskolans egna gård vid de tillfällen de exempelvis vill spela brännboll eller fotboll på multisportplanen eller prova att klättra i de stora barnens klätterställningar. Då barnen vill leka på skolgården bör en pedagog följa med barnen eftersom skolgården ligger utanför förskolans stängsel.

BILD 22. En interaktiv dansbåge med dans, spel och tävlingar skapar ett lekfullt sätt att röra på sig. Dansbågens fallsyddsmaterial utgöras av gummiasfalt i olika färger. Här kan barn med vissa funktionshinder lättare vara med och leka. De kraftiga färgkontrasterna i markmaterialet underlättar orienteringsförmågan för synskadade (Schelin & Kopp 2003) och det går lätt att rulla fram med rullstol över gummiasfalten.
Foto: Lappset Sweden AB

BILD 23. Sand som fallskyddsunderlag finns på olika lekytor. Sand behöver fyllas på med jämna mellanrum.

BILD 24. Bark som fallskyddsunderlag finns på olika delar av gården. Även barken behöver fyllas på med jämna mellanrum när den nöts eller försvinner med lekande barn.

ENTRÉERNA

Det ska kännas tryggt och välkomnande att komma till förskolan. Vid de två entréerna placeras välkomstskyltar med förskolans och avdelningarnas namn på. Pollarbelysning placeras vid grindsstolparna vilket lyser upp och annonserar entréerna även då det är mörkt. Vid grindarna finns planteringsytor innehållande en blandning av robusta lågväxta buskar och perenner. För att göra entréerna extra fina på våren sätts vårlökar i rabatterna. I planteringarna står lövträd vars kronor skapar ett lövtak över entrézonen. Dessa planteringar placeras längs staketet där barnen inte kan springa rakt igenom, detta skyddar från visst slitage.

Entréerna får en markbeläggning som skiljer sig från gårdens övriga markmaterial. Dekorativt mönstrade betongplattor sätts i ett stråk mellan entrédörren och ut genom grinden. Den avvikande markbeläggningen skapar en entrézon som startar redan utanför grinden.

Längs husets sida finns avlånga förvaringslådor vilka är utformade till sittplatser. Sittytan utgörs av lådans lock. Här kan lösa lekredskap som hinkar, spadar och bollar förvaras. Sittplatsen passar bra till barn som väntar på att bli hämtade eller för pedagoger som vill sitta ner en stund, men ändå ha god uppsikt över barnen.

FIGUR 21. Norra entrén vid Brännans förskola. Här finns avdelningarna Norrgården och Mellangården.

VÄXTFÖRSLAG ENTRÉERNA

Södra entrén

Träd
Bergskörsbär - *Prunus sargentii,*
Obs. den rena arten ska användas, ej namnsorter.

Buskar
Blåbärstry - *Lonicera caerulea var. kamtschatica 'ANJA', E*

Perenner
Jättedaggkåpa - *Alcemilla mollis*
Gemsrot - *Doronicum orientale*

Lökar
Vårkrokus - *Crocus vernus 'Pickwick'*
Vårkrokus - *Crocus vernus 'Remembrance'*

BILD 25. Bergskörsbär - *Prunus sargentii.* Härdigt körsbär vilket är relativt anspråkslöst gällande läge. Vacker rosa blomning på bar kvist under våren. På hösten färgas trädet i sprakande kulörer i rött, gult och orange. Förstärker årstidsväxlingar på gården.

BILD 26. Vårkrokus - *Crocus vernus 'Remembrance'.* Löken förökar sig naturligt och blommar därför pålitligt varje år. Blommar i april-maj beroende på vädrets förutsättningar.

BILD 27. Gemsrot - *Doronicum orientale.* Mycket härdig perenn. Blommar tidigt på försommaren innan förskolebarnen gått på sommarlov. Skjuter nya blomknoppar då blommorna plockas.

BILD 28. Vårkrokus - *Crocus vernus 'Pickwick'.* Löken förökar sig naturligt och blommar därför pålitligt varje år. Blommar i april-maj beroende på vädrets förutsättningar.

BILD 29. Jättedaggkåpa - *Alchemilla mollis.* Robust perenn som blommar pålitligt och tål att plockas. Jättedaggkåpa frösår sig rikligt och passar därför bra på förskolegårdar där slitaget är högt. Kräver minimal skötsel, anspråkslös.

BILD 30. Blåbärstry - *Lonicera caerulea var. kamtschatica 'ANJA', E.* Robust marktäckande buske med stadigt växtsätt. Vegeterar tidigt på säsongen, tål snölaster.
Ger blå ätliga bär på hösten.

Norra entrén

Träd
Näverhägg - *Prunus maackii 'Honey'*

Buskar
Blåbärstry - *Lonicera caerulea var. kamtschatica 'ANJA', E*

Perenner
Kaukasisk förgätmigej - *Brunnera macrophylla 'Jack Frost'*
Flocknäva - *Geranium macrorrhizum 'White Ness'*

Lökar
Rysk blåstjärna - *Scilla siberica*

BILD 31. Näverhägg - *Prunus maackii 'Honey'.* Glänsande honungsfärgad stam. Fungerar bra om klätterträd om den flerstammiga varianten används.

BILD 32. Blåbärstry - *Lonicera caerulea var. kamtschatica 'ANJA', E* Robust marktäckande buske med stadigt växtsätt. Vegeterar tidigt på säsongen, tål snölaster.
Ger blå ätliga bär på hösten.

BILD 33. Flocknäva - *Geranium macrorrhizum 'White Ness'.* Vackert bladverk som håller sig fräscht över hela säsongen. Blad och blommor tål att plockas, anspråkslös växt som kräver minimal skötsel. Sprider sig med rhizomer, vilket är fördelaktigt på förskolegårdar med högt slitage. Bladen får en vacker höstfärg.

BILD 34. Rysk blåstjärna - *Scilla siberica.* Pålitlig vårlök som sprider sig naturligt. Blommar i april - maj beroende på vårens väder. Förstärker årstidsväxlingarna på gården och går bra att plocka in för att sätta i vas.

BILD 35. Kaukasisk förgätmigej - *Brunnera macrophylla 'Jack Frost'.* Skuggtålig perenn som blommar på våren med blå förgätmigej-lika blommor. Bladen är stora, vackert hjärtformade och silvrigt nätmönstrade som kan nyttjas till lek under hela växtsäsongen.

LEKSKOGEN

Skogen tillhör gårdens vilda zon. I den här delen finns täta lekbuskage och flera varierande trädarter. Här kan barnen utforska miljön på egen hand eller utmana sig själva och kompisar i hinderbanan som är gjord av stockar, stubbar och träspänger. Barnen kan krypa genom piltunneln och bygga kojor av grenar och pinnar. Platsen ska upplevas som barnens egen skog där de får stöka, bygga eller gräva i den stora sandhögen utan att behöva plocka undan när dagen är slut. På så vis kan leken fortsätta över flera dagar.

De buskar som på sikt bildar täta lekbuskage spärras av med hjälp av ett tillfälligt staket under de två till fem första åren. Genom att skydda växterna under den kritiska etableringsfasen skapas förutsättningar för långsiktigt hållbara planteringar som kan stå emot det höga slitage som barnens lek skapar. Under denna period kan exempelvis lektunnlar av textil eller tipitält placeras ut i lekskogen. Dessa lekredskap bör plockas in när dagen är slut. När växterna etablerat sig kan staketen tas bort och barnen tillåts leka i vegetationen.

VÄXTFÖRSLAG LEKSKOGEN

Träd
Skogslönn - *Acer platanoides*
Flikbladig gråal - *Alnus incana 'Laciniata'*
Balkan bergtall - *Pinus mugo var. pumilio*
Sälg - *Salix caprea*
Rönn - *Sorbus aucuparia*
Ullungrönn - *Sorbus ulleungensis LEGEND, E*
Skogslind - *Tilia cordata ´Greenspire´*

Buskar
Forsythia - *Forsythia ´Northern Gold´*
Skogskornell - *Cornus sanguinea*
Litet rödvide - *Salix purpurea 'Nana'*
Korgvide - *Salix viminalis,* rekommenderas till zon 4 men fungerar bra på flera förskolegårdar i Skellefteå.

BILD 36. Skogslönn - *Acer platanoides.* Ett relativt stort träd som ger lövskugga. Skoglönnen får vackra höstfärger i rött, orange och gult som förstärker årstidsväxlingarna på gården. Bladen samt lönnäsorna passar bra till lek och pyssel.

BILD 37. Sälg - *Salix caprea.* Mycket härdigt och snabbväxande träd som uppskattas av bin. Sälgen får mjuka videkissar under våren vilka passar bra att leka med eller stryka mot kinden.

BILD 40. Flikbladig gråal - *Alnus incana 'Laciniata'.* Får små kottar som passar bra att leka med.

BILD 38. Forsythia - *Forsythia ´Northern Gold´.* Busken är ett riktigt vårtecken då den blommar med lysande gula blommor på bar kvist under april-maj. Härdig buske som tål utsatta lägen och hård beskärning. Passar till lekbuskage.

BILD 39. Skogskornell - *Cornus sanguinea.* Vackert röda kvistar som ger färg åt gården även på vintern. Mycket härdig, vindtålig och anspråkslös buske som passar till lekbuskage.

BILD 41. Rönn - *Sorbus aucuparia FK VÄSTERÅKER E.* Ett härdigt träd som går till växtzon 7. Får röda bär på hösten som kan användas till lek och pyssel. Rönnbär är ätliga. All giftig vegetation ska undvikas på förskolegårdar.

BILD 42. Skogslind - *Tilia cordata ´Greenspire´*
En tålig skogslind som går till växtzon 5 upp till växtzon 6 i skyddade lägen. Räknas som ett mellanstort träd i norra Sverige med möjlighet att ge lövskugga till förskolegården.

UNDER PERGOLAN

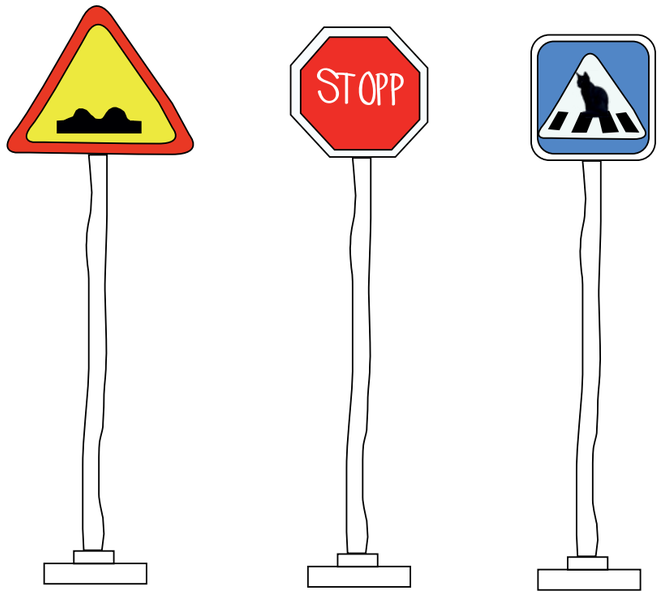
Vid kompisgungan och dansbågen finns en pergola med sittplatser. På pergolan slingrar vildvin och skogsklemtis som under sommartid skapar ett lövtak där barnen kan äta mellanmål eller lunch. Ytan blir speciellt värdefull under dagar då solen gassar och barnen behöver skugga och under de första åren innan träden hunnit växa upp och bli stora nog att ge lövskugga till gården.

Eftersom pergolan är placerad i nära anslutning till leken kan personalen plocka fram mat eller sitta ner samtidigt som de har uppsikt över barnen och är i närheten av deras lek.

CYKELSLINGA

På gårdens nordliga hörn finns en cykelslinga med en liten rondell, små övergångställen och trafikskyltar. Längs vägen finns ett kombinerat cykelgarage och verkstad där cyklar och bobbycars parkeras då dagen är slut. På väggen hängs lånade cykelhjälmar upp. I garaget kan barnen mekka med cyklarna och pumpa däcken.

Runt om banan finns fundament för trafikskyltar. Barnen själva kan vara med och skapa dessa skyltar vilket bidrar med både pedagogiska värden och lekvärden.



FIGUR 22. Trafikskyltar som barnen själva kan vara med och utforma. Längs cykelslingan finns fundament där skyltarna kan sättas ned.

MYS- OCH LÄSHÖRNA

På Brännans förskola har barnen en alldeles egen läshörna. Tre trädgårdsgungor omslutna av fluffiga syrenbuskage skapar plats för barngrupper att följa med pedagogerna för en lässtund och stärker därmed möjligheterna till undervisning och lärande utomhus. Läshörnan kan också nyttjas till sångstunder eller för barn som bara vill ta det lugnt en liten stund.

BILD 43. Tre trädgårdsgungor skapar en plats för lässtuder, sång eller vila. Imse hammaock från Lappset AB.
Foto: Lappset Sweden AB

UNDER SKÄRMTAKET

Under det väderskyddande taket finns en kreativ zon med ett trädäck i två nivåer som kan nyttjas till scen eller sittplats. Här finns också en pysselhörna med stolar och bord dit barnen kan ta ut kritor för att sitta ute och rita eller samla ihop naturmaterial för att skapa sina egna alster med. Exempel på naturpyssel som kan göras är rönnbärshalsband och spaghetti av maskrosornas stjälkar.

I taket, ovanför trädäcket, sitter infällda spotlights som skapar en stjärnhimlen. Däcket kan nyttjas som scen för teateruppträdanden, gympa, sångsamlingar eller bara sitta och betrakta stjärnhimlen ovanför. Ytan under skärmtaket blir en mysig plats att vara på när dagarna blir kortare och det börjar skymma tidigt på dagen.

Under taket kan mellanmål intas även om det riskerar att börja regna eller om solen gassar, då kan utomhusleken fortsätta trots en paus för energipåfyllning.

VATTENLEK, SANDLÅDOR, KLÄTTERSTÄLLNING

Vid södra entrén finns ett lekområde med vattenlek, två sandlådor och en klätterställning. Intill sandlådorna finns tillgängliga bakbord för barn som åker rullstol, men borden kan självklart användas av alla barn som vill baka sandkakor. Borden står på ett plant underlag av betongplattor. Lekytan omgärdas av bukettapel som blommar vackert i rosa och vitt på försommaren och får lysande gula löv på hösten.

BYN

Den här delen av gården får ge namn åt förslagets koncept, *Brännans by.* Förskolegårdens södra sida avgränsas med ett bullerplank som är utformat likt fasader. Vid planket finns lekmiljön ”Brännans by” innehållande skola, affär och post. I byn finns också lekskulpturer av en hunden och en katt.

Lekmiljön erbjuder flera pedagogiska inslag som exempelvis att leka affär och öva på att räkna låtsaspengar eller att gå i skola och skriva på griffeltavlan. Här kan man också gå till posten för att hämta paket eller skicka brev.

Vid byn finns både träd och buskar. En rönn står närmast affären, bären kan exempelvis säljas eller kanske användas i skolan för öva på att räkna. Områdets västra sida avgränsas med ett buskage av bukettapel. På våren blommar bukettapeln med vita äppelblommor och på hösten kommer små klasar med orangeröda frukter. Busken förstärker årstidskiftningarna och ger löst material att leka eller pyssla med. Här finns också en av gårdens befintliga björkar. Det är ett tydligt försommartecken för alla Norrlänningar då björkens knoppar brister ut till spirande gröna löv. Träden och buskaget ger lövskugga till lekområdet, vilket kan vara extra skönt och behövligt under soliga dagar.

KÖKSTRÄDGÅRDEN

I anslutning till snickeriet ligger förskolans egen kökträdgård. Här kan barnen genomföra sina egna odlingsprojekt, se hur ett frö blir till blomma, se maskar krypa i komposten och lära sig förstå naturliga kretslopp.

Odlingens bas består av växter som återkommer varje år, som vinbärsbuskar, äppelträd, rabarber, smultron, vårlökar, humle och blommande perenner. De utvalda arterna blommar pålitligt antingen på försommar eller sensommar och de fungerar bra till snittblommor. I kökträdgården får barnen vara med och skörda och smaka.

Genom ett basutbud av återkommande växter blir odlingen mindre sårbar de odlingssäsonger då eventuellt inga frön sås. I kökträdgården finns ett friland och pallkragar som barnen kan nyttja till sina egna odlingsprojekt. Här kan barnen så frön från exempelvis morot, blomsterkrasse, ringblommor och solrosor.

Ett växthus hjälper till att förlänga växtsäsongen och passar bra att nyttja de dagar då det känns kallt och blåsigt ute. Hela odlingsytan skyddas från spring, cykling och bollar med ett trästaket i Falu rödfärg.

VÄXTFÖRSLAG KÖKSTRÄDGÅRD

<u>Träd</u>
Barnäpple - *Malus ’Rescue’*
Obs. Pollineras av ’Katja’ och ’Mio’.

<u>Bär</u>
Röda vinbär - *Ribes rubrum ´Rovada´*
Svarta vinbär - *Ribes nigrum ´Polar´*
Smultron - *Fragaria x vesca ´Rödluvan´*
Rabarber - *Rheum rhabarbarum ’Rosenhagen’*

<u>Perenner</u>
Jättedaggkåpa - *Alchemilla mollis*
Kaukasisk förgätmigej - *Brunnera macrophylla ’Jack Frost’*
Gemsrot - *Doronicum orientale ’Magnificum’*
Kungsnäva - *Geranium magnificum*
Humle - *Humulus lupulus*
Kärleksört - *Hylotelephium telephium ’Herbstfreude’*

<u>Lökar</u>
Vårkrokus - *Crocus vernus ’Pickwick’*
Rysk blåstjärna - *Scilla siberica*

<u>Frön</u>
Ringblomma - *Calendula officinalis*
Morot - *Daucus carota ’Flyaway’*
Solrosor - *Helianthus annuus*
Broksalvia -*Salvia viridis ’Pink Sundae’*
Buskkrasse -*Tropaeolum majus nanum*

BILD 44. Jättedaggkåpa - *Alchemilla mollis.* Robust perenn som blommar pålitligt och tål att plockas. Jättedaggkåpa frösår sig rikligt och passar därför bra på förskolegårdar där slitaget är högt. Kräver minimal skötsel, anspråkslös.

BILD 45. Kungsnäva - *Geranium magnificum.* En lättodlad, anspråklös och härdig näva med stora mörkvioletta blommor. Får en fin höstfärg. Bladen håller sig gröna och fräscha även när blommorna vissnat.

BILD 46. Broksalvia -*Salvia viridis ’Pink Sundae’.* Rikblommande och lättodlad. Lång blomtid, från juli tills frosten kommer, vilket passar bra då förskolebarnen ofta går på sommarlov. Bör förkultiveras i växthus.

BILD 47. Buskkrasse - *Tropaeolum majus nanum.* Lättsådd blomma med stora frön som är lätta att hantera för små händer. Blommar rikligt under juli och augusti. Om fröna som produceras av blommorna plockas in, torkas och förvaras torrt kan de sås nästkommande år, vilket kan bidra med pedagogiska värden.

BILD 48. Ringblomma - *Calendula officinalis.* Lättsådd blomma som blommar rikligt under juni, augusti och ibland ända in till september. Ringblomma har relativt stora frön som är lätta för små barn att hantera. Blommorna är ätliga. Om fröna som produceras av blommorna plockas in, torkas och förvaras torrt kan de sås nästkommande år, vilket kan bidra med pedagogiska värden.
.

BILD 49. Smultron - *Fragaria x vesca ´Rödluvan´* marktäckande och revbildande smultron. Stora och goda bär som mognar under slutet på juli. Sorten ger god avkastning; 1-2 liter/m^2.

BILD 50. Röda vinbär - *Ribes rubrum ´Rovada´.* En frisk och härdig sort. Rikligt med stora, goda bär på långa klasar. Goda att äta till mellanmål.

BILD 51. Vårkrokus - *Crocus vernus ’Pickwick’.* Löken förökar sig naturligt och blommar därför pålitligt varje år. Blommar i april-maj beroende på vädrets förutsättningar.

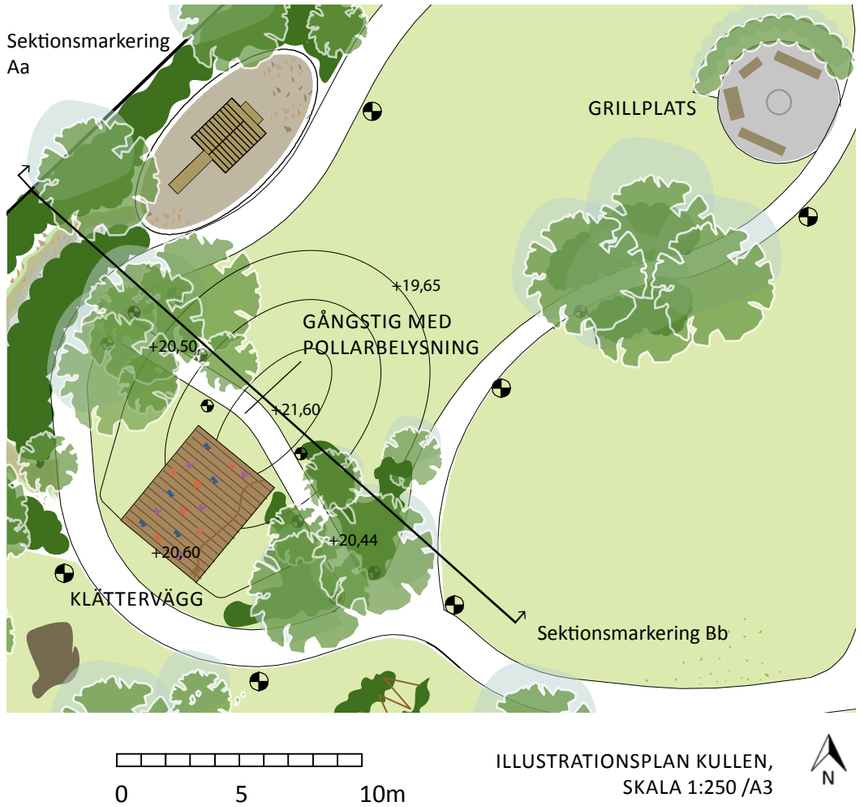
KULLEN OCH ELDEN

Förskolegårdens kulle bidrar till en varierad topografi och kan nyttjas året runt för olika lekar. Under vår, sommar och höst kan barnen leka i lekbuskagen där de skapar sina egna krypin. Den smala gångstigen som leder upp till kullens topp kantas av täta buskar för att öppnas upp på toppen. För att ta sig upp längs brantens södra sida kan barnen klättra på en sned klättervägg eller ta hjälp av ett kraftigt rep och kämpa sig upp. Den smala gångstigen lyses upp med pollarbelysning, vilket gör slingan upplyst under mörka dagar. Det upplysta stråket kan upplevas mysigt att springa längs tack vare den låga belysningen anpassad till barnens skala.

Under vintertid passar kullen perfekt till att åka madrass och pulka nedför. Madrassbacken ligger i nordlig riktning, vinklad bort från solen strålar för att snön ska ligga kvar under vårvintern. Grillplatsen ligger i anslutning till kullen. Här kan man pausa madrassåkningen eller snögrottabygget med att grilla korv eller steka hamburgare på muurikkan till lunch eller mellanmål. Grillplatsen ligger i sydlig riktigt, vilket gör att vårvintersolen värmer upp platsen. När elden brinner hissas en röd flagga. Eldflaggan signalerar för barnen att det brinner och att de helst inte ska leka i närheten.

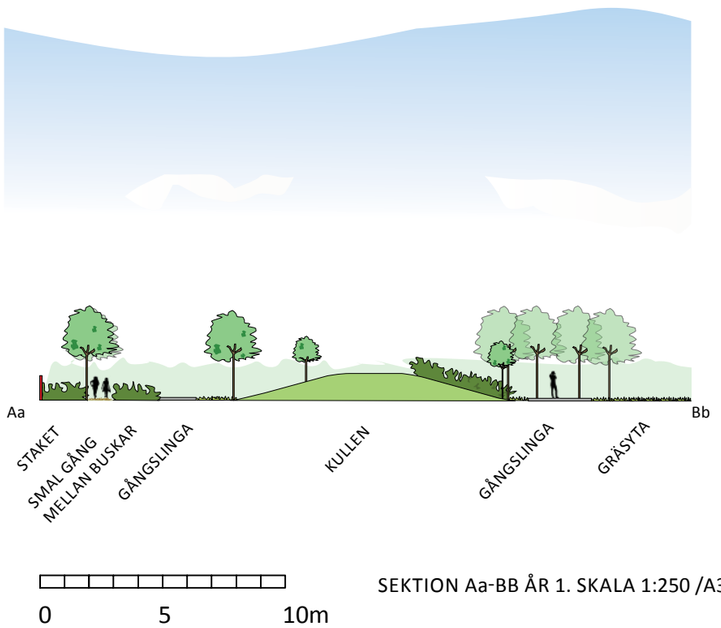
Vid grillplatsens östra sida finns ett öppet gräsfält som nyttjas till snöupplag. Under vintertid kan barnen gräva tunnlar, leka herren på täppan eller bara betrakta gården högt uppifrån snöhögen. Hanteringen av snö bidrar till att förändra gårdens topografi och ger möjlighet till varierande lek.

Strax utanför förskolegården, på skolgården, finns ytterligare en kulle dit barnen ibland kan gå för att leka på. Kullen kommer dock nyttjas av skolans elever, vilket gör att konkurrensen om platsen och slitaget kan bli stort. Eftersom kullen ligger utanför förskolans staket bör förskolepersonal helst följa barnen till kullen. På varje avdelning beräknas cirka 20 barn gå, vilket betyder att personalen inte alltid kommer ha möjlighet att följa barn till skolans kulle. Av denna anledning anläggs en kulle även inne på förskolegården, vilket ger förskolebarnen möjlighet att dagligen leka i varierad topografi och terräng, vilket är en av förslagets programpunkter.



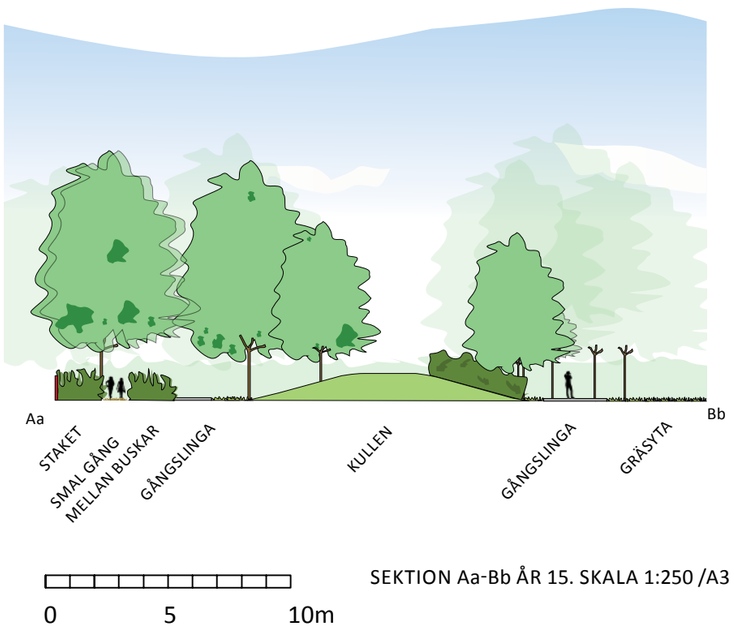
ILLUSTRATIONSPLAN KULLEN, SKALA 1:250 /A3

ÅR 1, NYPLANTERAT



SEKTION Aa-BB ÅR 1. SKALA 1:250 /A3

ÅR 15



SEKTION Aa-Bb ÅR 15. SKALA 1:250 /A3

FIGUR 23. Sektionerna visar kullen och dess vegetation år 1 och år 15. Vegetationen tar flera växtsäsonger innan den är fullvuxen. Därför kommer gården att upplevas relativt kal under de 5-10 första åren. För att ändå ge skugga till vissa delar av gården kan solsegel spännas upp över exempelvis sandlådorna.

SNÖPLAN

Centralt på gården finns en öppen yta avsedd för bland annat snöupplag. I Västerbotten faller det snö varje vinter och snön bör ses som en användbar resurs för att skapa en föränderlig gårdsmiljö. Av dessa anledningar är det speciellt viktigt att avsätta ytor för snöupplag så att snön kan ligga kvar på gården och inte flyttas bort av snöröjningsfordon. Vid snöupplagen kan snön skapa ett landskap som barnen kan använda till olika lekar. I snöhögarna kan barnen själva vara med och påverka miljön och rumsligheten. Här kan grottor och tunnlar grävas, olika lekar lekas och snöfigurer byggas.

Gården är utformad så att snöröjningsfordon ska kunna köra in genom den ena grinden och ut genom den andra och på så sätt undvika backrörelse. Skärmtaket är så pass högt att traktorer kan köra in under det. Eftersom snöhögar bidrar med varierad topografi och lekmöjligheter är dessa ytor viktiga att behålla öppna och inte placera fasta redskap på ytorna.

När nya förskolor ritas och byggs inom Skellefteå kommun avsätts alltid ytor för snöupplag. De som förvaltar och snöröjer gårdarna ska alltid lämna kvar en viss andel snö på förskolegården så att barnen får möjlighet att leka i högarna[1].

FIGUR 24. Planen visar en principskiss över den orörda gräsytan med plats för snöupplag. Planen visar också ett exempel på hur snöhögar kan läggas upp. Högarna skapar ett snölandskap som kan nyttjas till olika lekar och aktiviteter.

Emma Stenberg, WSP Skellefteå, 2018

ÖVRIGA VÄXTFÖRSLAG

Nedan presenteras övriga växtförslag utöver de redan presenterade. Växterna är anpassande till förskolegårdar vid Norrlandskusten och är utvalda för att vara *härdiga, giftfria, blomma rikligt, ge frukt och bär, bidra med pedagogiska inslag samt vara tåliga mot det slitage som de utsätts för dagligen.* Trots växternas goda egenskaper behöver de tid för etablering och vissa planteringar bör spärras av under 2-5 års tid.

Växterna hjälper till att förstärka årstidsväxlingar på gården och bidrar i flera fall till ett löst lekmaterial som förändras över året. De flesta växterna rekommenderas från växtzon 5. De arter som ibland rekommenderas till en lägre växtzon är provodlade vid Rydlinge plantskola i Skellefteå med gott resultat och ingår därmed i växtlistan.

I växtlistan finns flera olika träd. Alla träden ger lövskugga till gården vilket är värdefullt på en gård där barn vistas. Det stora lövträden som skogslönn, asklönn, ornäsbjörk och jättepoppel har god förmåga att ge lövskugga över en större yta. Barrträd ger ofta löst lekmaterial i form av barr och nedfallna kottar. Den sibiriska cembratallen har speciellt stora kottar som fungerar bra att leka eller pyssla med. Äppelträdens blomning är ett tydligt vårtecken som lockar bin och pollinatörer. På sensommaren kan barnen äta äpplen direkt från grenen, vilket kan bli ett utomhuspedagogiskt inslag som kan öka barnens förståelse av naturliga kretslopp.

Flera av buskarna kan nyttjas för att skapa lekbuskage. Speciellt användbara är de arter som tål att beskäras kraftigt, vilket kan liknas vid barns slitage på växter, och därefter skjuter nya grenar. Spirea och syren (*Syringa vulgaris*) är exempel på buskar som tål att skäras ned vid basen och sedan skjuter nya skott. Ullvide är exempel på en liten buske som passar barnen skala. Busken har relativt kraftiga, styva grenar som på våren får gulgrå videkissar, vilket förstärker årstidsväxlingarna samt ger barnen naturmaterial att leka leka med.

Stora perenner kan nyttjas för att skapa rum eller en avskild hörna i gårdsmiljön. I växtlistan presenteras snabbväxande robusta arter som står emot slitaget relativt väl. Perenner tål snölaster eftersom hela plantan vissnar ner under hösten och därefter kommer de örtartade stjälkarna upp på nytt under våren. Finnslide är ett exempel på en perenn som kan placeras där en buske önskas, men riskerar att bli förstörd av snölaster och snöskottning.

Klätterväxter passar bra vid exempelvis pergolor för att skapa skugga och rumslighet. I växtzon 5 klarar sig relativt få vintergröna klätterväxter. Arterna i växtförslaget vissnar helt ner på hösten och behöver därför tid på våren innan de skapat ett bladverk som kan klä in och skugga en pergola. Humle är en snabbväxande klätterväxt som får mjuka kottar. Kottarna kan användas till lek men även plockas in och torkas. De flesta klemtisarter får fluffiga fröställningar som ofta hänger kvar över höst och vinter som kan vara roliga att leka med. Engelmansvin och vildvin får vackra höstfärger som förstärker årstidsväxlingarna. Det kan vara en god idé att blanda olika klätterväxter som vegeterar tidigt på säsongen med arter som håller sig fräscha sent på säsongen med vackra höstfärger. Klätterväxter är speciellt värdefulla på en liten gård där man vill öka andelen grönska utan att den tar för mycket plats från gårdsytan.

TRÄD:
Asklönn - *Acer negundo fk Alnarp E*
Vitbrokig skogslönn - *Acer platanoides ’Drummondi’*
Klotlönn - *Acer platanoides ´Globosum´*
Ornäsbjörk - *Betula pendula ’Dalecarlica’ E*
Finsk rödbjörk - *Betula pubescens ’Rubra’*
Äpple - *Malus domestica*
Sibirisk cembratall - *Pinus sibirica*
Jättepoppel - *Populus trichocarpa ’Kiruna’ E*
Hägg - *Prunus padus*
Bollpil - *Salix fragilis ´Bullata´*
Oxel - *Sorbus intermedia*

BUSKAR:
Bärhäggmispel - *Amelanchier alnifolia fk ALVDAL E*
Vitbrokig kornell - *Cornus alba ’IVORY HALO’*
Skärmtry - *Lonicera involucrata ´Lycksele´ E*
Rödbladig smällspirea - *Physocarpus opulifolius ´Diable d´Or´*
Måbär - *Ribes alpinum ‘Schmidt’*
Lavendelvide - *Salix elaeagnos ’Angustifolia’*
Ullvide - *Salix lanata ´Hjeltnes´*
Björkspirea - *Spiraea betulifolia ‘Tor’*
Norskspirea - *Spiraea ‘Grefsheim’*
Syren - *Syringa vulgaris*
Ädelsyren - *Syringa vulgaris ´Andenken an Ludwig Späth´*
Ädelsyren - *Syringa vulgaris ´Beauty of Moscow´*
Snöbollsbuske - *Viburnum opulus ´Strömsund´*

STORA PERENNER, AV SOLITÄRKVALITET:
Finnslide - *Aconogonon fennicum ´Johanniswolke´*
Plymspirea - *Aruncus dioicus*
Rosenflockel - *Eupatorium maculatum ’Atropurpureum’*
Gulltörel - *Euphorbia polychroma*
Rosenslide - *Fallopia japonica ´Compacta Rosea´*

KLÄTTERVÄXTER:
Pipranka - *Aristolochia macrophylla*
Atragene klematis - *Clematis Atragene-gruppen ’Blue Tapers’ E*
Atragene klamatis - *Clematis Atragene-gruppen ’Riga’ E*
Vitalba-klematis ’Paul Farges’ - *Clematis (Vitalba-Gruppen) ’Paul Farges’*
Humle - *Humulus lupulus*
Engelmansvin - *Parthenocissus quinquefolia ´Engelmannii´*
Vildvin - *Parthenocissus vitacea*

(Rydlinge plantskola u.å.)
(Stångby 2018)

UTVECKLINGSPLAN, VEGETATION

För att ge den nya vegetationen möjlighet att etableras och utvecklas på bästa sätt bör vissa planteringar spärras av med tillfälliga staket.

Lekbuskagen i Lekskogen och vid kullens gångslinga spärras av med låga staket som skapar ett inspringningsskydd. Barnen kan trots de tillfälliga staketen uppleva att de springer i smala gångar av grönska, men de får inte tillgång till att leka inuti buskarna under etableringsperioden. Staketen kan tas bort efter två till tre växtsäsonger beronde på hur god tillväxten varit.

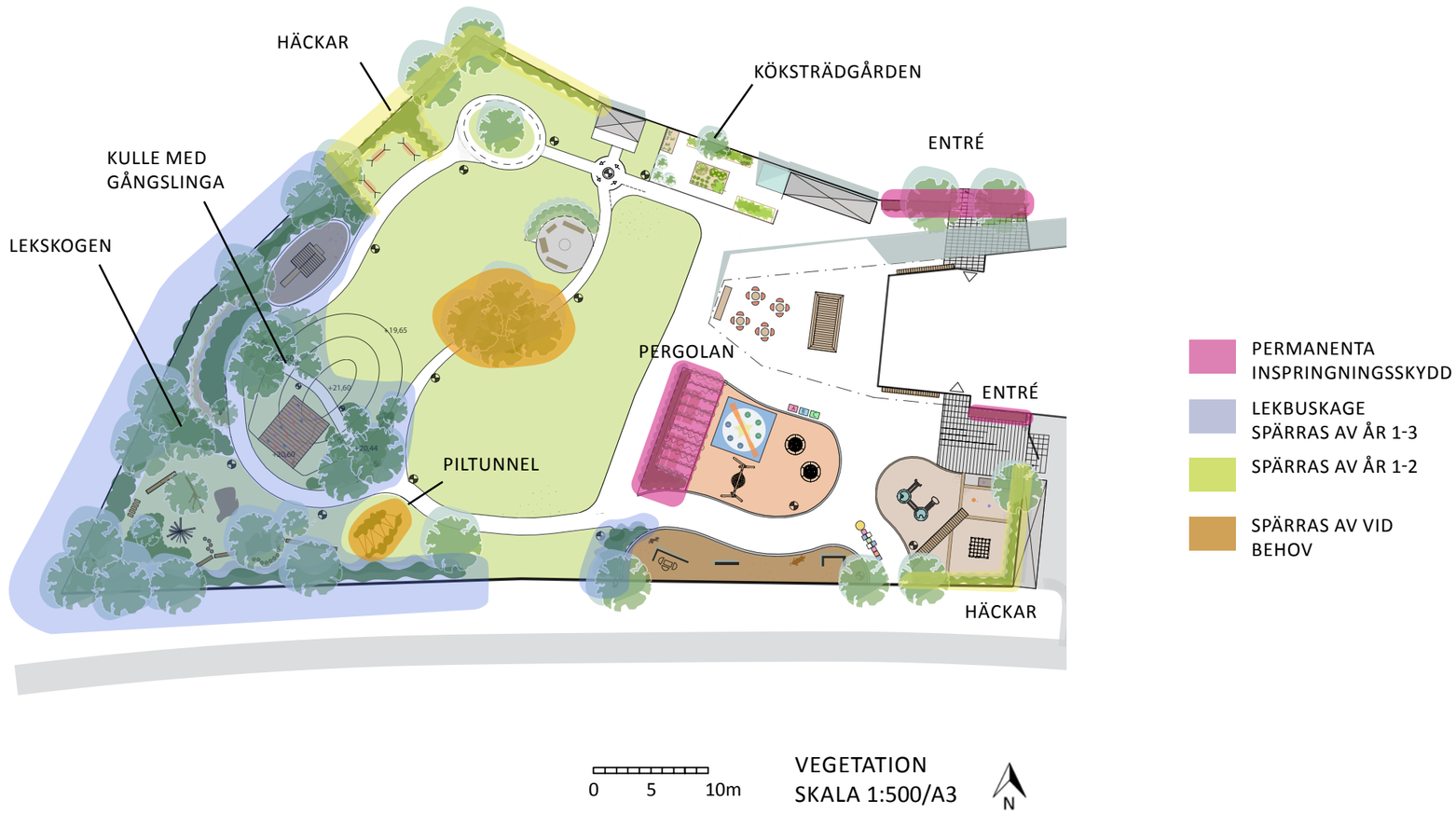
Piltunneln byggs upp av korgvide *(Salix viminalis)* vilket är en robust och snabbväxande art. Tunneln spärras inte av under etableringsfasen. Om korgvidet slits allför mycket sätts nya plantor och därefter spärras planteringen av med tillfälliga staket. Detta görs först när staketen vid Lekskogens lekbuskage tagits bort.

Planteringsytan intill pergolan fylls med klätterväxter och robusta perenner. Denna yta får ett permanent inspringningsskydd för att skydda växterna från spring och lekredskap som kan hamna i planteringsytan. I ytan sätts perenner som vissnar ner varje höst och därmed inte skadas av snölaster. Även rabatterna vid de två entréerna utrustas med permanenta inspringningsskydd för att skydda växterna.

Kökträdgården gestaltas med ett spjälstaket vilket skyddar växterna från exempelvis bollar eller andra lekredskap som annars lätt kan hamna i planteringarna. Innanför staketet behålls planteringarna öppna så att barnen kan komma nära odlingsytorna och växterna för att plantera, vattna och skörda.

Häckarna vid sandlådan, läshörnan samt cykelslingan utrustas med tillfälliga staket under de två första växtsäsongerna. Vid dessa ytor pågår ofta lugna aktiviteter och därmed utsätts vegetationen inte av lika hårt mekaniskt slitage.

Alla träd utrustas med trädstöd i form av två till tre träkäppar och binds upp med juteband. På trädens stammar placeras bevattningssäckar för att ge träden god tillgång till vatten under etableringsfasen. Vattensäckarna tas bort efter två till tre växtsäsonger. Träkäpparna behålls till andra ända upp till femte växtsäsongen beroende på trädets kvalitet och artens förutsättningar.



FIGUR 25. Planen visar en principskiss över hur vegetationen stegvis kan spärras av för att ge växterna goda förutsättningar att etableras och stå emot de slitage som de utsätts för dagligen.

DISKUSSION

DISKUSSION

Arbetets syfte har varit att visa hur en förskolegård längs Norrlandskusten kan gestaltas för att stimulera barns allsidiga utveckling och välbefinnande. Genom gestaltningsförslaget för Brännans förskolegård exemplifieras hur en miljö som uppfyller detta syfte kan utformas och karakteriseras. Gestaltningsförslaget har utformats utifrån Brännans specifika förutsättningar, men idéerna kan även appliceras vid utformning av andra förskolegårdar längs Norrlandskusten.

FÖRSLAGET UTIFRÅN UTGÅNGSPUNKTER OCH INSPIRATION

I arbetet presenteras styrdokument och planeringsverktyg på nationell, kommunal och lokal nivå. Förskolegården har utvecklats med hänsyn till dessa dokument. En fråga som uppkommit under arbetet är *om det är möjligt att skapa en ändamålsenlig utemiljö, anpassad till sitt geografiska sammanhang, där barnen erbjuds goda möjligheter till utveckling och välbefinnande med hjälp av dessa dokument?* Mitt svar på frågan, efter arbetets slut, är att det *är* möjligt att skapa en ändamålsenligt utemiljö med hjälp av dessa dokument. Det är dock viktigt att ta hänsyn och inkludera dokument och planeringsverktyg från alla tre nivåer. Hade till exempel inte de kommunala och lokala aspekterna tagits hänsyn till hade flera viktiga delar i utformningen blivit lidande. Några exempel på detta är anpassningen till snörika vintrar, dagar med få soltimmar och en kortare växtsäsong än landets södra delar.

På nationell nivå finns lagar, vägledningar samt allmänna råd. Dessa riktar sig till hela landet och tar ingen specifik hänsyn till kommunernas varierande förutsättningar gällande exempelvis aspekter som klimat och ekonomi. Från Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet (Boverket 2015a) identifierades nio nyckelbegrepp som kom att användas i förslaget. Dessa begrepp var *friytans storlek, utformning, tillgänglighet, säkerhet, förutsättningar att bedriva ändamålsenlig verksamhet, varierade vegetations- och terrängförhållanden, goda sol- och skuggförhållanden, god ljud- och luftkvalitet samt att friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnadsverk som innehåller lokaler för förskola.*

På kommunal nivå finns ofta styrdokument med anpassningar riktade till kommunens behov och förutsättningar. På lokal nivå kan det finnas platsspecifika anpassningar till förskolans tomt eller verksamhet. Utformningen av Brännans förskolegård innehåller delar från alla dessa tre nivåer. Genom att ta hänsyn till varje nivå och dess styrdokument ges förutsättningar att skapa en utemiljö som är anpassad till sin lokala kontext samt möjlighet att ge barnen en ändamålsenlig förskolegård.

Mårtensson (et al 2009) menar att den totala friytan vid förskola inte bör understiga 3000 m² för att barn ska kunna utveckla lek och sociala samspel på ett sätt som tar hänsyn till barns behov. Friytan vid Brännas förskola når inte helt upp till denna rekommendation (2765 m²), men en gård med liten friyta kan enligt Malmö stads planeringsverktyg Lekvärdesfaktor (2011) kompenseras genom ett rikt innehåll som främjar lek. Eftersom Brännans förskola ligger alldeles intill en skolgård för lågstadieelever finns även möjlighet för barnen att leka på skolgården tidvis, vilken indirekt ökar gårdens storlek och kan ses som en fördel. Förskolebarnen kommer dock inte alltid ha möjlighet att gå till skolgården på grund av att andra barn använder ytan eller att personalen inte har möjlighet att följa barnen. Av dessa anledningar bör skolgården endast ses som ett komplement till förskolegården.

Till utemiljön valdes olika mark- och fallskyddsmaterial. Detta handlade dels om att skapa en variationsrik miljö, men också att skapa tillgängliga miljöer. Centralt på gården placerades en lekyta med gummiasfalt som fallskyddsunderlag. Gummiasfalt är ett omdiskuterat material med både för- och nackdelar. Naturskyddsföreningen (2016) menar att fallskydd av gummi kan avge ämnen som klassas som hormonstörande, cancerframkallande och misstänks ge fosterskador. Andra nackdelar med materialet är att det saknas effektiva sätt att återanvända samt återvinna gummit (Wallhagen 2017). Materialets stora fördel är dess tillgänglighet och att det tål slitaget från flera barn som vistas på en liten yta. Gummiasfalt står emot slitage bättre än exempelvis gräs, vilket är en viktigt egenskap i norra Sverige där vegetationsperioden är kortare än i södra Sverige. Tack vare materialets positiva egenskaper valde jag att använda gummiasfalt, men i begränsad omfattning. På grund av materialets negativa egenskaper begränsades användningen till endast en yta. Hade materialet saknat negativa egenskaper kunde det använts i större utsträckning, exempelvis som markmaterial till cykelslingan. Gummiasfalten värms upp lätt, vilket innebär en fördel på våren eftersom snön smälter snabbare och på så sätt skulle slingan bli användbar tidigare på våren. Ytterligare ett sätt att arbeta med tillgängliga och inkluderande lekmiljöer kan vara tillgängliga bakbord i sandlådorna. Detta ger funktionsnedsatta barn möjligheten att komma intill sandlådan och därmed leka tillsammans med barn som sitter i sanden.

Kullen anses inte vara tillgänglig eftersom den lutar mellan 20 och 27 procent. Av den anledningen kan man ifrågassätta varför en gångstig i tillgängligt markmaterial ska leda upp till kullen? Under skissprocessen har jag resonerat om att en kulle behövs på gården för att skapa varierade topografi- och terrängförhållanden. Att helt och hållet välja bort kullen för att den inte klarar tillgänglighetskraven för offentlig miljö blir en missriktad tillgänglighetsaspekt mot de barn som kan ta sig uppför kullen. Ett argument för att skapa gångslingan är att det är lättare att skjuta en rullstol uppför en lutning om det finns en väg, istället för ingen väg alls. Tack vare vägen kan funktionsnedsatta barn ges en större möjlighet att delta och leka med andra barn.

På skolgården finns en befintlig kulle som behålls. Kullen nyttjas som grill- och utsiktsplats, med en relativt öppen karaktär. Då kullen ligger utanför förskolegården bör någon vuxen följa barnen när de ska leka där, vilket personalen inte alltid kommer ha möjlighet till. Som nämnt tidigare på sidan 55 kommer både konkurrensen om platsen och slitaget på kullen bli stort då både skolelever och förskolebarn ska leka där. Av dessa anledningar behövs en kulle på förskoletomten. Kullen på förskolan får en mer sluten karaktär med lekbuskage och flerstammiga träd där barnen kan leka i avskildhet och skapa sina egna krypin. Norén-Björn (2016, ss. 23-24) menar att vegetationen kan ge upphov till rika lekupplevelser där barn kan hitta sina egna rum för lek samtidigt som de skyddas från väder och vind. Hon menar även att i dessa miljöer kan barnen uppleva att de leker i fred, trots att vuxna är nära. Sandseter (2010, s. 8) har kartlagt sex kategorier av riskfyllt lekande som förskolebarn söker sig till. Att vara ensam och gömma sig från andra är en av kategorierna.

På gården finns väldigt lite befintligt växtmaterial. För att skapa varierande vegetationsförhållanden samt goda sol- och skuggförhållanden tillfördes en stor del ny vegetation i form av buskar, träd, klätterväxter och perenner. I huvudsak tillfördes buskar som med tiden utvecklas till lekbuskage. Även träd i varierande kvaliteter som flerstammiga träd, allé träd samt barrträd tillfördes i stor utsträckning. Giftig och taggig vegetation finns ej med i förslaget eftersom dessa inte är lämpliga på förskolegårdar (Mårtensson 2004 s.18). Hade enbart enstammiga träd planterats skulle gården sakna potentiella klätterträd som kan tillföra leken ett värde. Sandseter (2010, s. 8) menar att klättra på höjder är en kategori av riskfyllt lekande som barn naturligt söker sig till. Ett blandat växtmaterial har valts för att ständigt ge tillgång till

lekmaterial som förändras med årstiderna. Fokus har legat på lekupplevelsen och inte att skapa vackra växtkompositioner. Att gestalta miljöer för barn handlar inte om att skapa miljöer som vuxna tycker är vackra, utan att skapa miljöer där barn tillåts vara barn.

Då kompaktering anses vara ett av de största problemen för växter i lekmiljö kommer en stor del av det tillförda växtmaterialet behöva spärras av med tillfälliga staket under etableringsfasen. Växterna spärras av under 2-5 år för att ge växterna förutsättningar att etablera sig väl och därmed vara långsiktligt hållbara[1]. Detta betyder att för vissa barn kommer hela deras förskoletid bestå av delvis avspärrade vegetationsytor. Att skydda växterna med tillfälliga staket är ändå en viktig åtgärd för att ge förutsättningar till en grön gård under flera år framåt. Under denna tid kan tillfälliga lösningar som lektunnlar och tält i textil sättas ut på gården eller mer frekventa besök till naturområden vara alternativ.

ARBETETS AVGRÄNSNINGAR

Arbetet avgränsades till att inte behandla några tekniska handlingar eller ekonomiska beräkningar. Med dessa parametrar inkluderade hade utformningen förmodligen påverkats och förändrats, i både positiv och negativ mening sett ur utemiljöns komplexitet.

Ekonomi

Förslaget visar en påkostad miljö som på bästa sätt ska främja barns utveckling och välbefinnande. För att skapa en miljö som gör detta krävs vissa materiella investeringar. Det är av vikt att miljön ska hålla över lång tid och därmed krävs rustika material som exempelvis stora växtkvaliteter och hållbara lekutrustningar.

Forskning visar att utemiljöer av hög kvalitet och ökad utevistelse följs åt samt att den fysiska aktiviteten ökar vid lek utomhus jämfört med lek inomhus. En förskolegård som innehåller utmanade lekytor och mycket grönska påverkar barnen att stanna längre utomhus (Boverket 2015b, s.20). Fysisk aktivitet främjar barns fysiska och mentala hälsa och kan även påverka det allmänna hälsotillståndet positivt i vuxen ålder. Genom rörelse och lek kan koordinationsförmåga, hjärt- och lungkapacitet, muskelstyrka, snabbhet, flexibilitet och reaktionsförmåga förbättras (Livsmedelsverket 2017). Av dessa anledningar är det av största vikt att barns vardagliga utemiljöer tillåts vara påkostade och därmed locka till lek och fysisk aktivitet.

Till förslaget valdes stora växtkvaliteter och till viss del påkostade lekutrustningar. Den interaktiva dansbågen är det enskilt dyraste lekredskapet på gården. Dansbågen kan användas av barn i flera åldrar och är föränderlig eftersom nya lekar och spel går att ladda ner via internet. Bågens markmaterial består av gummiasfalt i flera kulörer, vilket gör den tillgänglig för funktionsnedsatta barn och möjliggör lek på jämlika villkor. Lekredskapet är ett exempel på utrustningar som kan locka barn till lek och utevistelse och i förlängningen till ett hälsosammare liv.

Å andra sidan pekar forskning på att en stor del vegetation och kuperad terräng gynnar lek och fysisk aktivitet hos barn (Mårtensson 2011). Mårtensson menar att lekmiljöer av hög kvalitet inte behöver innehålla en mängd prefabricerad lekutrustning utan att vegetation, grenar, stenar och annat löst material tillför leken ett stort värde. En tillmötesgående förvaltare som ser och förstår värdet av detta material är mycket värdefullt. Om förvaltningen, i samråd med verksamheten, kan bidra till att detta lämnas kvar eller tillförs utemiljön ger det barnen en stor del potentiellt lekmaterial. Med kunskap om barns behov för att främja välbefinnande och utveckling kan en komplex utemiljö skapas utan att det nödvändigtvis behöver kosta mycket pengar.

Gårdar som innehåller en stor del vegetation bör dock anläggas och sedan förvaltas på ett sätt som gör att de kan stå emot det slitage som ofta uppstår på just förskolegårdar. Om miljöerna inte sköts på ett ändamålsenligt sätt kan det riskera att växtmaterial och utrustning slits i en onödigt hög takt, vilket kan leda till höga kostnader för reparationer och nyplantering samt att det tar lång tid att etablera högväxt vegetation.

Tekniska handlingar

Under arbetet upprättades inte några tekniska handlingar, vilka också hade kunnat påverka utformningen av gården till viss del. Då tomten från början var relativt flack fanns inga farhågor om att en utmanande höjdsättning av gården kunde komma att behövas. Om förslaget i ett senare skede skulle realiseras och därmed projekterats hade lutningar, tillgänglighetskrav och eventuella konstruktioner behövt undersökas ytterligare.

Till viss del togs hänsyn till tekniska frågor redan under skissprocessen. En av dessa frågor var Skellefteås klimatologiska aspekter. Möjligheten att snöröja gården med traktor var en central fråga för gårdens utformning. Här valde jag att tillgodose möjligheten att köra med traktor och snöröja området närmast byggnaden samt att förse gården med platser för snöupplag. Då traktorn behöver en körbredd av 3,5 meter valde jag att inte rita in så pass breda gångslingor på gårdens övriga delar. Gångslingorna upplevdes för breda jämfört till ett förskolebarns längd och dessutom skulle en stor del av den möjliga lekytan hårdgöras. Av denna anledning valde jag att skapa gångslingorna som Skellefteå kommuns driftavdelning inte skulle komma att snöröja. Å andra sida kanske barn inte behöver en given slinga runt gården för att ta sig runt och leka även under vintertid. Då gården inte snöröjs längs vissa gångslingor ges barnen möjlighet att skapa sina egna rörelsemönster och rumsligheter. Detta kan ge gården ett förändrat utseende under vinterhalvåret som barnen själva fått vara med och påverka.

Inom ramen för examensarbetet utformades inte någon specifik belysningsplan för förskolegården. Eftersom Skellefteå är en plats med få soltimmar under vinterhalvåret är belysning en viktig del i utformningen. God belysning är viktigt dels för att barnen ska se lekredskapen, känna sig trygga samt att pedagogerna ska ha en god uppsikt över gården då det är mörkt ute. I illustrationsplanen på sidan 44 finns förslag på vart belysningsstolpar och pollarbelysning kan placeras. Om förslaget skulle realiseras i ett senare skede skulle det bli nödvändigt att komplettera gestaltningen med en belysningsplan för hela gården.

METODDISKUSSION

Jag använde mig av flera metoder under arbetets gång. Eftersom gestaltningsprocessen inte är linjär har metoderna använts växelvis. De metoder som använts under examensarbete är *platsbesök, inventering, analys, insamlande av fakta och inspiration* samt *skiss med papper och penna och i olika data program.* Vissa metoder fick jag återkomma till när det var nödvändigt att överbrygga kunskapsglapp och lyfta fram ny teori som jag upptäckte saknades i arbetet. Av dessa anledningar kompletterats metoderna under arbetets gång i takt med att arbetet utvecklades.

Skiss

Att skissa med papper och penna har fungerat som arbetets främsta metod. Att undersöka formspråk, konstruktioner, detaljer, växtkompositioner eller plötsliga infall av idéer gav mig en frihet i gestaltningsprocessen. Under arbetets början jobbade jag mycket med tidsbegränsade timskisser. Metoden gjorde att arbetet kom framåt utan att fastna i alltför detaljerade skisser. Längre in i skissprocessen började jag jobba i AutoCad. I programmet blev skisserna mer exakta, vilket gjorde att jag stundtals fastnade i vissa detaljer en längre tid. Det positiva med att skissa i AutoCad var att jag upptäckte problem och utmaningar som inte uppmärksammades då jag skissade för hand. Exempel på sådana frågor var att vissa lekredskap behövde större plats än förväntat och att svängradien för snöröjningsfordon behövde utökas. Att kombinera skissande för hand med ett dataprogram gjorde att gestaltningsprocessen fick en kravlös start som senare övergick till att se om dessa idéer var möjliga att skapa ett slutgiltigt förslag av.

[1]Örjan Stål, Viös AB, föreläsning i Uppsala 25 april 2017

Platsbesök
De huvudsakliga platsbesöken utfördes vid två tillfällen, ett i december och ett i februari. Vid båda dessa tillfällen låg ett snötäcke på marken, vilket försvårade inventeringen av bland annat markmaterial, utrustning samt befintlig vegetation. Av dessa anledningar kompletterades platsbesöken med blider från *Google Street View*, foton och tidigare utförda inmätningar av höjder samt vegetation. Detta gav en tydligare bild av platsen och dess förutsättningar.

Ett kompletterande platsbesök utfördes i maj för att få en bättre uppfattning om förskolans tomt och dess omgivning utan snötäcke. Tack vare detta besök upptäckte jag fler detaljer och fick en tydligare bild av den befintliga vegetationen. Under detta besök upptäckte jag att en av de befintliga björkarna, som jag hade planerat att spara, inte var vital och därmed borde tas bort. Det visades sig vara värdefullt med flera platsbesök under olika årstider, vilket är en erfarenhet jag tar med mig till framtida projekt.

Referensobjekt
Jag valde att titta på tre förskolegårdar i Skellefteå som fungerade som lokala referensobjekt under arbetet. Projekten gav konkreta idéer och tips om vad som fungerar bra och mindre bra inom kommunen. För att bredda mitt eget referensbibliotek läste jag även på om andra förskolor i Sverige. Eftersom olikartade projekt kan ge en bredare och mer varierad utgångspunkt inför gestaltningen kändes detta värdefullt.

Dialog
Brännans förskola är en helt ny förskola och ännu finns ingen barngrupp som ska gå på förskolan. Dialog med förskolebarnen och deras personal hade kunnat vidga mina erfarenheter av vad barn önskar sig av sin lekmiljö utomhus. Ett alternativ hade varit att träffa barn på en annan förskola för att prata med dem och ta del av deras önskemål.

Dialog med de som förvaltar förskolans utemiljöer hade förmodligen gett en djupare förståelse för deras arbetssätt och gestaltningen hade kunnat optimeras så att utformning och skötsel fungerat effektivare tillsammans. Att träffa någon som jobbar med snöröjning hade förmodligen gett en bättre förståelse för behovet av svängradier, storlek på snöupplag och hur man lättast undviker backrörelser med traktor. Dialog med skötselpersonal hade förmodligen gett ett positivt resultat i flera avseenden, både för mig som landskapsarkitekt, för skötselpersonalen och i slutändan barnens vardagliga utemiljöer. Att respektera varandras arbetsmetoder är viktigt, men det är också viktigt att kunna ändra på sina metoder och synsätt om det kan leda till bättre lösningar för miljön och dess brukare.

När gestaltningsprocessen närmade sig sitt slut kände jag ett behov av att förklara mina tankar och intentioner med utemiljön för de personer som skulle bli brukare av den. Det hade varit intressant att ha ett möte med pedagogerna på Brännans förskola för att förklara hur jag tänkt att gården skulle kunna nyttjas. Som landskapsarkitekt kan det upplevas självklart hur miljö ska och kan användas, vilket är något som kanske inte alltid är lika tydligt för mottagaren av miljö. På samma sätt hade ett möte med pedagogerna varit intressant och lärorikt för att ta del av deras idéer och tankar kring utemiljön.

Yttre påverkan
Brännans förskola ritades ursprungligen av WSP Skellefteå och Umeå. Mitt examensarbete blev därmed ett parallellt förslag till deras och skulle således inte användas vidare eller realiseras. Under examensarbetet har jag haft en kontorsplats på WSP Skellefteå och fått stötting och goda råd av dem. Att sitta i denna miljö kan ha påverkat mig till att utveckla förslaget i vissa riktningar mer eller mindre, trots att förslaget ej skulle realiseras. Under min tid på kontoret insåg jag att gestaltningar i allmänhet behövde vara väl motiverade och fungera i verkligheten om de skulle mottas seriöst av beställaren. Jag valde till exempel att ta hänsyn till släntstabilitetsutredningen som utförts av WSP, vilket kan ha begränsat mig i gestaltningsprocessen. Jag valde också att utgå från den givna tomten, trots att dess storlek understeg 3000 m^2, samtidigt som forskning visar att friytan vid förskola inte bör understiga 3000 m^2 för att barn ska kunna utveckla lek och sociala samspel. Hade examensarbetet istället utförts inom Sveriges lantbruksuniversitets lokaler hade utformningen möjligtvis sett något annorlunda ut.

Sammanfattningsvis kan det vara svårt att värja sig från olika former av yttre påverkan, oavsett vilka sammanhang man befinner sig i. Som gestaltare kan detta vara viktigt att vara medveten om och reflektera över hur det kan påverka slutresultatet.

SLUTSATSER
Det här var första gången jag gestaltade en miljö som specifikt riktar sig till brukargruppen förskolebarn. Att det var första gången jag gestaltade för den specifika gruppen kan ha påverkat resultatet i flera tänkbara riktningar. Vid arbetets början hade jag inga särskilda förutfattade meningar eller begränsningar om vad en utemiljö för barn skulle innehålla eller *inte* innehålla. Däremot hade jag heller inte så stora kunskaper om vad just förskolebarn behöver i sin utemiljö för att den ska vara stimulerande, utvecklande och bidra till ett ökat välbefinnande. Genom examensarbetet har jag fått större kunskap om brukargruppen förskolebarn och deras specifika behov.

Vid arbetets början tittade jag på bilder av färgglada, rena och tillrättalagda lekplatser och förskolegårdar. Ju mer jag tittade på förskolgårdar ute i verkligheten desto mer insåg jag att dessa sällan var rena eller tillrättalagda utan ofta nötta, nedslitna och det många vuxna anser vara skräpiga. Ju mer jag läste om barns lekmiljöer utomhus desto mer insåg jag att det som verkligen lockade till lek och triggade fantasin ofta var naturmaterial som pinnar, stenar, blad eller ett utmanande klätterträd och att dessa miljöer inte behövde bestå av häftiga lekredskap i flashiga kulörer.

Gestaltningsförslaget för Brännans förskolegård är *en* tänkbar lösning för utformningen av utemiljö. Eftersom gestaltningen ofrånkomligen påverkats av mig som gestaltare och mina personliga preferenser kommer det alltid att finnas fler möjliga lösningar på utformningen, som antingen jag eller andra gestaltare hade kunnat skapa. Som gestaltare får man acceptera att den perfekta lösning är omöjlig att hitta, vi kan endast sträva efter att alltid skapa den bästa tänkbara lösning utifrån de förutsättningar som ges.

NYA FRÅGESTÄLLNINGAR
På förskolegårdar är slitaget ofta högt och alla förskolegårdar är i behov av skötsel och förvaltning. Många gånger tycks förvaltningen glömmas bort när en ny miljö anläggs. Inom ramen för förskolans pedagogiska verksamhet skulle delar av gårdens skötsel kunna utföras av barnen tillsammans med pedagogerna. Hur denna skötsel skulle kunna lösas är något som kan studeras och utredas vidare. Även nya skötselformer där verksamheten tillsammans med förvaltare och entreprenörer samverkar aktivt vore intressant att utveckla. Med förvaltare som engagerar sig helhjärtat i barns utemiljöer, utifrån barnens perspektiv, genom att träffa, prata och planera skötseln tillsammans med personalen skulle kunna utveckla förskolegården och dess skötsel.

Ytterligare en intressant fråga att utreda vidare vore hur förskolans odling skulle kunna utökas för att använda skörden till maten som serveras inom verksamheten.

FÖRSLAGETS FRAMTID
Jag hoppas att gestaltningsförslaget kan inspirera till framtida utformningar av ändamålsenliga förskolegårdar längs Norrlandskusten. Genom förslaget har jag som landskapsarkitekt förvärvat många viktiga kunskaper och insikter gällande barns vardagliga utemiljöer och ser fram emot att praktisera dessa i mitt kommande arbetsliv.

REFERENSER

Andrén H. (2009). *Utemiljö*. Stockholm: Svensk Byggtjänst

Boverket. (2015a). *Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet.* BFS 2015:1 FRI. Tillgänglig: https://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/fri---bfs-20151/ [20180215]

Boverket. (2015b). *Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö.* Tillgänglig: https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2015/gor-plats-for-barn-och-unga1/ [20180116]

Boverket. (2015c). *Riktvärden för buller utomhus.* Tillgänglig: https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/industribuller/riktvarden-for-buller-utomhus/ [20180312]

Boverket. (u.å.). *En urbaniserad värld.* Tillgänglig: http://sverige2025.boverket.se/en-urbaniserad-varld.html [20180116]

Boverket. (2017). *Föreskrifter och allmänna råd.* Tillgänglig: https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/boverkets-byggregler/om-bbr/foreskrifter-och-allmanna-rad/ [20180216]

Brodin, M. (2018). E-mail 1 februari. Marie.brodin@skelleftea.se

Ekvall, H. (2012). *Friskare, gladare och smartare med utomhuspedagogik? En forskningsöversikt.* Tillgänglig: http://www.gotbot.se/upload/Botan/Bilder_barn_skola/PDF%20material/Utomhuspedagogik/Utomhuspedagogik%20forsknings%C3%B6versikt.pdf [2018- 03-07]

Ericsson, T. (2012). Växtbiologi. Hemträdgården särtryck 2007-2008, ss. 1-48.

Folkhälsomyndigheten. (u.å.). *Vad är fysisk aktivitet?* Tillgänglig:https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/inledning/vad-ar-fysisk-aktivitet/ [20180214]

Friström, A. (2016) Naturskyddsföreningen *Farliga fallskydd.* Anders Friström 23 mars 2016. Tillgänglig: https://www.naturskyddsforeningen.se/sveriges-natur/2016-2/farliga-fallskydd

Jansson, M. (2016). Lekplatser idag och i framtiden – tankar om hållbar utveckling. I Jansson, M & Klintoborg Ahlklo, Å (red) (2016). *Plats för lek – Svenska lekplatser förr och nu.* Kalmar: AB Svenska Byggtjänst, ss.148-177.

Jungmark, L. & Åkerblom, P. (2017). *Kvalitetssäkrad utemiljö på skolor och förskolor.* Alnarp: Tankesmedjan Movium. Movium fakta nr 5:2017.

Jungmark, L. & Åkerblom, P. (2015). *Skolgården - förvaltning och utveckling av förskole- och skolgårdar.* Sveriges kommuner och landsting. Kombinera.

Jungmark, L. & Åkerblom, P. (2016). S*ol och skugga – att tänka på i utemiljöer för barn och unga.* Alnarp: Tankesmedjan Movium. Movium fakta nr 4:2016.

Lenninger, A. & Olsson, T. (2006). *Lek äger rum: Planering för barn och ungdomar.* Stockholm: Formas

Livsmedelsverket. (2017). *Fysisk aktivitet.* Tillgänglig: https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/fysisk-aktivitet [2018 02 15]

Malmö Stad. (2011). U*temiljö vid förskolor i Malmö - ett verktyg för planering, utformning och bygglovgranskning. Tillgänglig: http://docplayer.se/68534665-Utemiljo-vid-forskolor-i-malmo-ett-verktyg-for-planering-utformning-och-bygglovgranskning.html* [2018- 04-11]

Mattsson, M. (2011). Att odla i norr. Faktablad nr 19. Täby: Riksförbundet Svensk trädgård.

Mårtensson, F. (2004). *Landskapet i leken – en studie av utomhuslek på förskolegården.* (Doktorsavhandling). Alnarp: SLU, Institutionen för landskapsplanering

Mårtensson, F. (2011). *Lek på egna villkor i gröna utemiljöer.* Specialpedagogisk tidskrift - att undervisa 4-2011 Tillgänglig: http://docplayer.se/10817491-Specialpedagogisk-tidskrift-att-undervisa-svenska-forbundet-for-specialpedagogik.html [2018- 03-05]

Mårtensson, F. (u.å.) *Fredrika Mårtensson.* Tillgänglig: http://forskoleforum.se/personer/fredrika-martensson [2018- 03-05]

Mårtensson, F., Boldemann, C., Söderström, M., Blennow, M., Englund, J-E. och Grahn, P. (2009). *Outdoor Environmental Assessment of Attention Promoting Settings for preschool children – part of salutogenic concept.* Health and place vol.15 ss.1149-1157.

Naturvårdsverket. (2018a). *Begränsad klimatpåverkan.* Tillgänglig:https://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=313&pl=1 [2018- 04-10]

Naturvårdsverket. (2018b). *Ekosystemtjänster – när grönt är mer än pynt.*Tillgänglig: http://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster [2018- 03-05]

Naturvårdsverket. (2016) *Partiklar i luft.* Tillgänglig:https://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=105&pl=1 [2018- 03-05]

NCU. (2017). *Om utomhuspedagogik.* Tillgänglig: https://old.liu.se/ikk/ncu?l=sv [2018- 03-07]

Norén-Björn, E. (2016). Barn väljer med sina fötter – observera och testa leken. I Jansson, M & Klintoborg Ahlklo, Å (red) (2016). *Plats för lek – Svenska lekplatser förr och nu.* Kalmar: AB Svenska Byggtjänst, ss. 14-33.

Norén-Björn, E., Andersson, I. & Mårtensson, F. (1993). *Uteboken*. 1. uppl. Stockholm: Liber utbildning

Olsson, T. (2002). *Skolgården som klassrum: året runt på Coombes School.* 1. uppl. Stockholm: Runa

Olsson, T. (2008). *Varför sjuknker inte äpplet? Om utomhuspedagogik i Lunds kommun.* Kristianstad: Kristianstad Boktrycketri AB.

Rydlinge plantskola. (u.å.) *Växter.* Tillgänglig: http://www.rydlingeplantskola.se/rydlinge [2018- 04-25]

Sandseter, E. B. H (2010). *Scary funny A Qualitative Study of Risky Play Among Preschool Children.* Tillgänglig: https://www.researchgate.net/profile/Ellen_Beate_Hansen_Sandseter/publication/236986868_Scaryfunny_-_A_qualitative_study_of_risky_play_among_preschool_children/links/0c96051c40862d6561000000/Scaryfunny-A-qualitative-study-of-risky-play-among-preschool-children.pdf [2018- 03-06]

Sandseter, E. B. H. & Ottesen Kennair, L. E. (2011). C*hildren's risky play from an evolutionary perspective: The anti-phobic effects of thrilling experiences.* Tillgänglig: https://www.researchgate.net/publication/230796912_Children's_Risky_Play_from_an_Evolutionary_Perspective_The_Anti-Phobic_Effects_of_Thrilling_Experiences [2018- 03-06]

SCB. (2006). *Barn och deras familjer 2006.* Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/le0102_2006a01_br_be51st0704.pdf [2018- 01-17]

SCB. (2017). *Folkmängd i riket, län och kommuner 30 juni 2017 och befolkningsförändringar 1 april–30 juni 2017.* Tillgänglig: http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/kvartals--och-halvarsstatistik--kommun-lan-och-riket/kvartal-2-2017/ [2018- 01-16]

Schelin, S & Kopp, Å. (2003). *Leken är lika med lusten till livet ett projekt om lek, lekplatser och barn med funktionshinder.* Solna: Rehab Station Stockholm

Segerlund, M. (2016). *Jämställda utemiljöer i förskola och skola*. Skellefteå kommun.

Skellefteå kommun. (2017a). För – och grundskolenämnden Riktlinjer för förskolan. Tillgänglig: http://www.skelleftea.se/Skol%20och%20kulturkontoret/Innehallssidor/Bifogat/Riktlinjer%20f%C3%B6rskola%20i%20Skellefte%C3%A5%20kommun.pdf [2018- 01-16]

Skellefteå kommun. (2017b). *Område väst – Brännanområdet.* Tillgänglig: http://www.skelleftea.se/skola/forbattringsarbete/omrade-vast-brannanomradet

Skellefteå kommun. (2016). *Ramprogram för förskolans lokaler och miljöer.* Skellefteå kommun.

Skolverket. (2014). *Fler barn än någonsin i förskola.* Tillgänglig: https://www.skolverket.se/om-skolverket/press/pressmeddelanden/2014/fler-barn-an-nagonsin-i-forskolan-1.216379 [2018- 01-16]

Skolverket. (2016). *Så fungerar förskolan.* Tillgänglig: https://www.skolverket.se/skolformer/forskola/sa-fungerar-forskolan-1.196227 20180306 [2018- 03-05]

SMHI. (2017). *Dagslängdens föränding under året.* Tillgänglig: https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/dagslangdens-forandring-under-aret-1.7185 [20180215]

SMHI. (u.å.a.). *Klimatindexdefinitioner*. Tillgänglig:https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/lansanalyser/klimatindex.html [2018- 04-10]

SMHI. (u.å.b.). *Temperatur*. Tillgänglig: https://www.smhi.se/klimatdata/meteorologi/temperatur [20180215]

Stångby. (2018). *Stångbykatalogen*.

Sveriges riksdag. (2018). *Plan- och bygglag (2010:900).* Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900 [2018- 04-10]

Trafikverket. (2004). *Bullerskydd*. Tillgänglig: https://www.trafikverket.se/TrvSeFiler/Foretag/Bygga_och_underhalla/Vag/Vagutformning/Dokument_vag_och_gatuutformning/Vagar_och_gators_utformning/Vag_och_gatuutrustning/07_bullerskydd_gatuutrustning.pdf [20180215]

UNICEF (u.å.). *Barnkonventionen*. Tillgänglig: https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten#full [2018- 01-17]

Wallhagen, M. (2017). Arkitekten *Gummiasfalt är dåligt för människor och miljö.* Marita Wallhagen 17 november 2017. Tillgänglig: https://arkitekten.se/debatt/gummiasfalt-ar-daligt-manniskor-och-miljo/ [2018- 04-13]

Westling, M. (u.å.). *SWOT-analys.* Tillgänglig:http://www.metodbanken.se/2011/01/31/swot-analys [2018- 03-02]

WSP Skellelfteå. (2017). *PM GEOTEKNIK Stabilitetsutredning för Brännanskolan och Klintforsån.*

Åkerblom, P. 2008. *Förord: Du lär där du är.* I Olsson, T. *Varför sjunker inte äpplet? Om utomhuspedagogik i Lunds kommun.* Kristianstad. Kristianstad Boktryckeri AB, s. 3.

Åkerblom, P., Åkerlund, U. & Normann Bjarsell, E. (2016). *Bygga stad för barn och unga – vägledning, inspiration och allmänna råd.* Alnarp: Tankesmedjan Movium. Movium fakta nr 1:2016.

FOTON

Alla bilder är fotograferade av Frida Viksten om inget annat anges. Foton från hemsidan Flickr ligger under Creative Commons-licens och tillstånd från upphovsrättsinnhavaren ingår i licensen.

BILD 1. Foto: Nordic surface.

BILD 15. Davis Ellis. Crab Apple Blossom. (2017). (CC BY-NC-ND 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&advanced=1&text=apple%20blossom

BILD 16. JOgdenC. Barn wood (2017). (CC BY-NC-ND 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&height=640&width=640&dimension_search_

BILD 17. Kullez. Rönn. (2009). (CC BY 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&height=640&width=640&dimension_search_mode=min&advanced=1&text=r%C3%B6n

BILD 18. Susanne Nilsson. Fence. (2015). (CC BY-SA 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&height=640&width=640&dimension_search_mode=min&advanced=1&text=staket

BILD 19. Marc Wesel. lilac. (2017). (CC BY-NC-ND 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&advanced=1&text=lilacs&dimension_search_mode=min&height=640&width=640

BILD 20. Victor Svensson. Red Wall. (2006). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&advanced=1&text=falur%C3%B6d

BILD 21. Allie Caulfield. 2010-05-22 06-05 Schweden 0780 Sevedstorp (Bullerbü). (2010). (CC BY 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/photos/wm_archiv/4731341771/in/photolist-8d6oE4-8d6rP2-8d6n58-8rWRJH-nYJ47h-jQhYJn/

Bild 22. Foto: Lappset Sweden AB

BILD 25. tanakawho Cherry blossom buds (2007).(CC BY-NC 2.0) Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=cherry%20blossom&advanced=1

BILD 26. Sue Kellerman. Crocus. (2010).(CC BY-NC-ND 2.0).Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&advanced=1&text=crocus%20

BILD 27. Lotus Johnson. Doronicum orientale (2015). (CC BY-NC 2.0).Tillgänglig:https:/https://www.flickr.com/search/?text=doronicum%20orientale&license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9

BILD 28. Sarah's Yard.
Crocus vernus 'Pickwick' (2011). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=crocus%20pickwick&advanced=1

BILD 29. dmeurer. Lady's Mantle. (2013). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=ladys%20mantle&advanced=1&dimension_search_mode=min&height=640&width=640

BILD 30, 32. Stefeno. Lonicera kamtschatica (2016).(CC BY-NC 2.0) Tillgänglig:https://www.flickr.com/search/?text=lonicera%20

BILD 31. Mikael F.. 'Honey', in Krapperup Castle Gardens (2014). (CC BY-NC-ND 2.0).Tillgänglig:https://www.flickr.com/photos/miphages/15092528644/in/photolist-oZF9X7-7Z8uFx-LFCwGJ-7ZbKNQ-7Z8sPi-dcFsJV-dcFsf5-M19eFx-vAWsvF

BILD 35. J Biochemist. Brunnera macrophylla. (2011).(CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: hhttps://www.flickr.com/search/?text=brunnera&license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9

BILD 36. Hans Braxmeier. Skogslönn (2013). Tillgänglig: https://pixabay.com/sv/blad-gr%C3%B6n-motljus-141603/

BILD 37. Ralph. Vide. (2018). Tillgänglig: https://pixabay.com/sv/forsythia-foderblad-guld-lila-1320513/

BILD 38. Andreas Lischka. Forsythia. (2016). Tillgänglig: https://pixabay.com/sv/forsythia-foderblad-guld-lila-1320513/

BILD 39. je_wyer. Cornus sanguinea cv. (Winter Border, Driveway - Pershore College) (4). (2014). (CC BY 2.0) Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?text=Cornus%20sanguinea&license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9

BILD 40. Eli Sagor. Cones on speckled alder. (2007). (CC BY-NC 2.0) Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?text=Cornus%20sanguinea&license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9

BILD 41. Kerttu. Rönn (2016). Tillgänglig: https://pixabay.com/sv/r%C3%B6nnb%C3%A4r-h%C3%B6sten-rowan-b%C3%A4r-s%C3%A4song-1711749/

BILD 42. Hans Braxmeier. Skogslind. (2012). Tillgänglig: https://pixabay.com/sv/skida-kalk-blossom-linde-55862/

Bild 43. Foto: Lappset Sweden AB

BILD 44. dmeurer. Lady's Mantle. (2013). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=ladys%20mantle&advanced=1&dimension_search_mode=min&height=640&width=640

BILD 45. jayscratch. Geranium magnificum (Macro)(2011). (CC BY-ND 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/photos/jayscratch/5837631096/in/photolist-9TRom1-nUJp6C-tPQpsg

BILD 47. Emma Cooper. Wisley(2017). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/photos/fluffymuppet/26245428847/in/dateposted/

BILD 48. Emma Cooper. Calendula (2011). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/photos/jayscratch/5837631096/in/photolist-9TRom1-nUJp6C-tPQpsg

BILD 49. Xavier Béjar. P1210781(2012). (CC BY-SA 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=fragaria%20vesca&advanced=1

BILD 50. Johanna. punaherukka red currant (2006). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?text=vinb%C3%A4r&license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9

BILD 51. Sarah's Yard. Crocus vernus 'Pickwick' (2011). (CC BY-NC 2.0). Tillgänglig: https://www.flickr.com/search/?license=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C9&text=crocus%20pickwick&advanced=1

ILLUSTRATIONER

Alla illustrationer är ritade av Frida Viksten om inget annat anges.

FIGUR 3: Illustration: Lena Jungmark

FIGUR 4: Illustration: Helena Eriksson, 5land

FIGUR 6: Kartunderlag ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria

FIGUR 7: Kartunderlag ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria