



LEKOTOPEN FÅGELRIKET

-Ett gestaltungsförslag i Järfälla

Alexandra Ingelgård

Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2023

LEKOTOPEN FÅGELRIKET - Ett gestaltungsförslag i Järfälla

A playscape named Kingdom of Birds - A design proposal in Northern Stockholm

Alexandra Ingelgård

Handledare: Anna Robling, SLU, Institutionen för stad och land

Examinator: Neva Leposa, SLU, Institutionen för stad och land

Bitr. examinator: Sofia Sandqvist, SLU, Institutionen för stad och land

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E

Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E -

landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala

Kurskod: EXo86o

Program/utbildning: Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala

Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2023

Omslagsbild: Illustration av författaren Alexandra Ingelgård

Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.

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

Nyckelord: lekotop, lekotoper, naturlek, barn, löst material, naturpedagogik, gestaltning, landskapsarkitektur, tecken på omsorg

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landskapsarkitektur

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

<https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

- JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.
- NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

FÖRORD

JAG VILL TACKA FÖLJANDE PERSONER SOM PÅ OLIKA SÄTT
HJÄLPT MIG I DET HÄR PROJEKET:

Handledare Anna Robling

för vägledning i arbetet

Mimmi Beckman och Emma Simonsson

för att ni tog er tid att träffa mig och besvara mina frågor om lekotoper

Rut Lindeberg på Järfälla kommun

för hjälpsamma dokument och CAD-underlag

Min praktikhandledare på Nacka kommun

för uppgiften som bidrog till idén för detta arbete

Närmaste familj och vänner

för stöd och pepp genom hela det här projektet

SAMMANDRAG

När man vistas i naturen, framförallt under barndomen, skapar man en relation till den. En tidig och nära relation till naturen leder till att man värderar naturen högre och engagerar sig i miljöfrågor, vilket kan vara positivt i arbetet för att skapa ett hållbart samhälle. För att barn ska vistas i naturen, behöver det finnas platser där barn får utrymme. Begreppet lekotoper är ett svenskt initiativ för att reformera hur lekplatser byggs i Sverige, med naturbaserade lösningar i fokus. En lekotop är en lekmiljö som bidrar med både höga lekvärden och höga naturvärden.

Det här arbetet har syftet att undersöka vilka gestaltningsprinciper som kan användas vid gestaltning av lekotoper som erbjuder möjligheter för barn att få lära sig om och skapa en relation till naturen. Gestaltningsprinciperna prövas sedan på en specifik plats i det planerade naturnära bostadsområdet Ormbäcka i Järfälla, Stockholm.

En förstudie har använts för att undersöka och definiera de gestaltningsprinciper som sedan gestaltningsförslaget bygger på. Förstudien består bland annat av en allmän litteraturöversikt med teorier som berör vetenskapliga och praktiska publikationer om lekotoper och barns lek. För att få en större inblick i lekotoper och hur gestaltningsprocessen för dem ser ut, har intervjuer gjorts med Mimmi Beckman och Emma Simonsson som båda har varit med och utvecklat lekotop som begrepp och som gestaltningspraktik. Redan byggda lekotoper i Örebro och Järfälla har besökts för att analysera lekotoper på plats och för kunskapsinhämtning till gestaltningen av platsen i Järfälla.

I arbetet drogs slutsatsen att man vid gestaltning av lekotoper bland annat bör härma naturen, skapa variation i topografi och rumslighet, samt att tillhandahålla löst material. Att vuxna ska uppleva lekotopen som attraktiv och att det finns möjlighet att komma fysiskt nära djur och natur är också viktiga egenskaper för att ge möjlighet till barn att skapa relation till naturen. Gestaltningsförslaget utgår från ett tematiskt koncept med namnet Fågelriket, där parken har delats upp i olika områden som främjar både lek och allmän rekreation.

SUMMARY

BACKGROUND

As a result of our lifestyle, the world is affected by climate change and more species than ever are at risk of going extinct (Naturvårdsverket u.å.). There are thirty goals with the aim to create a sustainable world, these goals are called Agenda 30 (Svenska FN-förbundet 2018). One of the goals, Goal 11, is partly about making public places for children to spend time in. If people don't spend time in nature during childhood, they are less likely to have built strong relationships with nature (Soga & Gaston 2016) and have a higher risk of being unable to identify local animals since they have not experienced them from up close (Kai et al. 2014). Strong relationships lead to a higher chance of engaging in environmentally friendly habits (Soga & Gaston 2016).

In Sweden, the word "lekotop" or "lekotoper" has been brought to landscape architecture practices to encourage a change in how playgrounds are built (Beckman et al. 2022a; 2022b). Lekotop in Swedish is a word made of the words play and biotope. The practice of lekotoper is to use nature based solutions and the main idea of Lekotoper is to create playgrounds in nature that foster both children's play and ecological values (Beckman et al. 2022a; Boverket 2022).

In Stockholm, Sweden, the county Järfälla is currently expanding. A new neighborhood in Järfälla is planned to be built near a forest in a place called Ormbäcka. Between a planned school and the forest, there is going to be a park. The sites surrounding the children's house and school, are the places where children spend most of their time (Boverket 2007). Since the park is located near a school and a neighbourhood, chances are that a lot of children will spend their time there, which makes the place a good area to develop a park where children can connect to nature.

AIM

The aim of this project is to research and define design principles that can be used when designing nature based playgrounds for children, to create places where children can engage with and connect to nature. The aim is also to use the defined design principles in a design proposal for a site specific place in Järfälla.

QUESTIONS

- What design principles can be used when designing a lekotop with focus on the possibility to form strong relationships between the children and nature?
- How can the defined principles be used in a site specific design proposal for a place in Järfälla?

METHOD

The method of the project consists of two different parts, a pre-study and a Design Process. In the pre-study, a review of a literature analysis, semi-structured interviews and visits to reference projects are being presented. Based on the pre-study, the design principles are defined. The design principles are presented and used in the Design Process. In the Design Process, the method is inspired by Rob Roggemas Research by Design (2017). The method consists of three parts; pre-design, design and post-design. Pre-design is a phase of analysis and deciding what to achieve with the design proposal. Design is a phase where different ideas are tested and developed and lastly become a final proposal. Post-design is a phase where the final proposal is presented in the best communicative way possible.

PRE-STUDY

LITERARY REVIEW

To gather information about Lekotoper and how to design them in a way that also enables the children to gain knowledge about nature and build a relationship with it, a literature review was made. Both publications from the people that made Lekotoper and other theories about children's ability to play with nature and create connections to it were reviewed.

To design a Lekotop is to design a place that resembles nature and what nature can offer (Beckman et al. 2022a). This can be done by recreating forest landscapes, water landscapes and cultural landscapes for play (ibid).

An important part of the natural environment is providing loose parts. Loose parts are key to nature play and provide a lot of positive effects on skill developing and play (Flannigan & Dietze 2018). One way loose parts can be used in play is collecting, which is an activity that strengthens the relationship to nature (Beery & Lekies 2019).

Knowledge about local wildlife can be obtained by engaging in activities that involve animals, such as bird feeding (White et al. 2018) or by being able to experience animals and nature up close (Kai et al. 2014). Another important aspect of learning about nature is to train different senses to develop the ability to learn and to recognize for example plants (Ohlsson 2015).

It is important for adults to find the lekotop attractive, because they are the ones who decide where children should spend their time (Soga & Gaston 2016). Making natural places attractive for adults can be done by making them appear less messy by adding *cues to care* (Nassauer 1995).

INTERVIEWS AND REFERENCE PROJECTS

To further research how Lekotoper are designed, interviews were held with two of the co-writers of *Lekotoper – En vägledning för naturlika gröna landskap*; Mimmi Beckman and Emma Simonsson. I also visited several places that were built as Lekotoper, to experience Lekotoper with my own eyes. The interviews and reference projects both helped me define key design elements to what's already been stated in the literature.

RESULT - THE DESIGN PROCESS

PRE-DESIGN

DEFINED DESIGN PRINCIPLES

- Design with variations in heights, rhythm, etc, but provide cohesive details to connect the place as a whole.
- Apply invitations to play and add cues to care, in order to make the place appealing to both adults and children.
- Provide loose materials to enhance the play.
- Make possibilities to be able to come closer to nature and animals.
- Make the place accessible.
- Reuse materials and preserve existing qualities of the place.

ANALYSIS OF THE PLACE IN ORMBACKA

An analysis of the place has been done. The analysis is partly inspired by Integrated Landscape Assessment, ILCA in short, and partly consists of observations made in place visits. ILCA is a tool for analysing places based on different predetermined aspects (Trafikverket 2017). The chosen place in Järfälla consists of a field connected to a forest in the north and a traffic line to the south and east. In the west, a planned neighbourhood will be built. The result of the analysis showed that the area around the place has a lot of endangered birds, such as the Black woodpecker. The place is flat except for a hill in the south and a ditch between the forest and the field. A lot of loose materials, such as sticks and stones, can be found in the area. An old oak in the south of the forest is particularly characteristic.



Site plan of the design proposal. Scale 1:250/A3.

DESIGN

DESIGN PROGRAM

Based on the design principles and analysis of the place, the following design program was made:

- Design with variations in heights, rhythm, etc, but provide cohesive details to connect the place as a whole:
 - Variation in vegetation
 - Create different areas for different play rhythms and spatiality
 - Create a dynamic topography
- Apply invitations to play and add cues to care, in order to make the place appealing to both adults and children:
 - Frame plant beds
 - Place elements that show that play is allowed
- Provide loose parts to enhance the play:
 - Vegetation that provides loose parts.
 - Waterplay
 - Elements that encourage collecting, sorting or creating
- Make the place accessible:
 - Visible entrances
 - Accessible movement around the park
- Create possibilities to be able to come closer to nature and animals:
 - Nests and feeders for animals
 - Invite people into the woods
- Reuse materials and preserve existing qualities of the place:
 - Use existing sticks and stones as play equipment
 - Preserve the old oak
 - Connect water to the existing ditch

DESIGN CONCEPT

The analysis of the place and the surroundings showed that there are a lot of endangered birds living in or near the place, one of them being the Black woodpecker. This led to the design concept of The Kingdom of Birds, a design proposal with different areas of bird themed names and characteristics. Throughout the place, the colour red will be used on details, because of the Black woodpecker's red head. A reoccurring shape that will be used is a circle, to imitate the shape of a bird's nest. To frame different flower beds or areas, fences made of braided branches will be used, which is also a reference to a bird's nest.

POST DESIGN

DESIGN PROPOSAL

The design proposal is a park designed as a Lekotop, following the program that was made in the design phase. The park is divided into different areas that have different themes and purposes for play and different play rhythm. Every area of the park is designed as a landscape of play, either forest landscape, water landscape or cultural landscape. Cues to care are applied in all the different areas, such as bird feeders, fences around vegetation and portals. Loose parts can also be found in all the different areas. All the areas provide variation in spaciousness, topography and vegetation. Lastly, elements that let the children experience nature and animals from up close are applied in all areas in different ways.

DISCUSSION

A difficulty in working with the two parts of the project, pre-study and Design Process, was to describe how the first part leads to the Design Process. The solution was to use syntheses after every source which highlights what will be brought into the Design Process.

Research by Design as a method worked well to plan the Design Process.

The choice of ILCA as the biggest inspiration is also discussed, where ILCA is described to be for large landscapes and handle topics that might not be useful in the project. When it comes to literature analysis, the discussion stresses the lack of research about the word Lekotoper. The lack of research results in a less systematic method, but it could on the other hand be an opportunity for future research.

Before the project, I thought I would be designing a place for children, but the design proposal is a park that can be used by people of all ages, with or without children. Since the parents decide where children are allowed to play (Soga & Gaston 2018; Grahn et al. 1997)), their preferences turned out to be more important than one would believe at first. The park is therefore not only providing more knowledge and play qualities for the children, but is also in that way a more inclusive place than the classic hard surfaced playgrounds.

INNEHÅLL

Introduktion	11	Design	51
Bakgrund	12	Program	52
Syfte, frågeställningar och begrepp	14	Koncept/Bärande idé	53
Avgränsning	15	Skisser	54
Metod	16	Post-Design	55
Förstudie	17	Förslaget	55
Gestaltningprocessen	18	Karaktärsområden	56
Förstudie	20	Diskussion	63
Litteraturöversikt	21	Metoddiskussion	64
Semistrukturerade intervjuer	29	Resultatdiskusion	66
Referensprojekt: Örebro	33	Referenser	70
Referensprojekt: Järfälla	39	Referenslista	71
Gestaltningprocessen - Resultat	42	Figurförteckning	73
Pre-Design	43		
Gestaltningprinciper för lekotoper	43		
Analys av platsen	45		

INTRODUKTION

Under utbildningens gång har vi haft föreläsningar om barnperspektiv i landskapsarkitekturen, något som jag tyckt varit ett av de mer intressanta ämnena som utbildningen berört. Idén till det här masterarbetet föddes under min praktik, då jag fick möjlighet att gestalta en våtmark som gärna fick vara intressant även för barn.

Viljan att lära mig mer om hur gestaltning kan göras av platser som främjar naturen, djurlivet och samtidigt går att leka i, har sedan arbetet med våtmarken vuxit och jag har lärt mig mer om det som kallas lekotoper.

Vi befinner oss dessutom i en klimatkris där vår attityd gentemot naturen behöver ändras. Därför är det viktigt att se till att möjlighet till förståelse för och intresse av att värna naturen föds tidigt i livet. Det är i just det mötet, mellan naturen, kunskapen och leken, som mitt masterarbete kommer in.

BAKGRUND

Människans sätt att leva har resulterat i att jorden just nu befinner sig i ett läge där fler arter än någonsin på kort tid riskerar att försvinna i Sverige och i resten av världen (Naturvårdsverket u.å.). Ett världsprojekt som bland annat arbetar för att förhindra klimatförändringarna är Agenda 2030, FNs 17 globala mål som världsledare har gått med på att uppnå innan år 2030 med syftet att få en hållbar värld (Svenska FN-förbundet 2018). Ett av delmålen för hållbara städer och samhällen, mål 11, är att folk ska ha tillgång till grönområden och offentliga platser. I delmålet nämns bland annat barn som en extra viktig grupp att tillgodose platser för.

Att uppleva naturen främjar en stark relation och en positiv attityd till den (Soga & Gaston 2016). Till följd av detta tenderar människor att värdera bevarande av naturen högre och därmed ägna sig mer åt hållbara beteenden, än de som inte har lika positiv attityd och relation till naturen. Vistelse i naturmiljöer, framförallt under barndomen, leder till ett starkare känslomässigt band till naturen. Idag har människor i stor grad förlorat relationen till naturen, då människor vistas allt mindre i naturmiljöer (Soga & Gaston 2016).

Barn tillbringar majoriteten av sin tid i utemiljöer som ligger nära bostaden och skolan, vilket gör de miljöerna extra viktiga för barns lek och utveckling (Boverket 2007). Lek är den aktivitet som ligger i fokus när man skapar platser för barn och enligt Peter Gray (2013; 2022) är vi människor det enda djuret som har förmågan att fantisera. Leken är en självvald, frivillig aktivitet och Gray har delat upp leken i sex olika typer av lek; motorisk lek, lek med språk, utforskande lek, skapande lek, fantasilek och sociala lekar. Grays begrepp är på engelska och har översatts till svenska av Beckman et al. (2022a).

De olika typerna av lek ger barnen olika förmågor som de har nytta av senare i livet. I leken lär de sig bland annat att hantera rädsla, att skapa och följa regler och att hantera impulser (Gray 2013; 2022). I lekar som leks tillsammans lär sig barnen att förhandla med varandra. De lär sig även hur de ska hantera konflikter och hur de ska bete sig bland andra. Hur man får vänner och förmågan att förstå andras perspektiv är också egenskaper som kan utvecklas av leken (ibid). Framförallt utvecklas fantasin när man leker, något som är grundläggande för ens tänkande och förmåga att designa, förstå sammanhang och planera (Gray 2013; 2022). Sammanfattningsvis finns det många positiva effekter av leken som påverkar barnens utveckling. Gray hävdar även att det finns en koppling mellan ökad mental ohälsa och färre platser för lek.

Barnens vistelse i naturen är som tidigare konstaterat viktigt för relationen till naturen och därmed en bidragande faktor till viljan att bevara den. För att kombinera leken med barns möte med naturen, har det under de senaste åren tagits fram en praktik för gestaltning av lekmiljöer vid namn lekotoper.

Lekotopers grundidé är lekplatser som till större delen består av naturelement, där ekologiska värden och lekvärden samexisterar (Beckman et al. 2022a: 8; Boverket 2022). Begreppet lekotoper har tagits fram genom ett Moviumprojekt som är ett samarbete mellan SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), KTH (Kungliga tekniska högskolan), Örebro kommun och arkitektkontoret Urbio (Beckman et al. 2022a; Beckman et al. 2022b). Målet med projektet är att utveckla hur lekmiljöer för barn och unga bör gestaltas i praktiken, genom att ge förslag på hur man kan använda naturbaserade lösningar.

Under tiden det här masterarbetet görs, våren 2023, är lekotoper ett ämne och begrepp som det inte finns så mycket forskning på. En sökning på ordet "lekotop" i SLUs databas Primo resulterar i två stycken träffar, vilka båda är kandidatarbeten av landskapsarkitekter skrivna under de tre senaste åren. Det finns inga vetenskapligt granskade artiklar eller böcker som innehåller begreppet lekotop eller lekotoper. De flesta dokument där lekotop som ord används är resultat publicerade inom det redan nämnda Moviumprojektet, bland annat dokumentet *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna leklandskap* (Beckman et al. 2022a). I dokumentet presenteras olika tillvägagångssätt för hur man kan gestalta en lekotop. För att sätta lekotoper i en vetenskaplig kontext har dokumentet tagit avstamp i Peter Grays definitioner av lek och olika lektyper. Ett av arbetsätten för att ta fram konceptet lekotoper har varit genom workshops (Beckman et al. 2022b). Gruppen som utför Moviumprojektet består av bland andra Marcus Hedblom, professor i ekologi och Fredrika Mårtensson, forskare inom miljöpsykologi. Lekotoper som koncept har utformats av både personer med praktisk erfarenhet och personer med kunskap inom ekologi och miljöpsykologi.

En kommun där man redan har byggt två stycken lekotoper är Järfälla kommun i Stockholm. I Järfälla planeras det bland annat ett naturnära bostadsområde i området Ormbäcka (Järfälla kommun 2022a). I ett landskap som idag består av åker- och betesmarker med närhet till en skog ska ett nytt bostadsområde anläggas med en skola och skolgård (ibid). Jag valde att göra gestaltungsförslaget i Järfälla då jag själv är uppvuxen där och känner till närområdet. Efter att ha varit i kontakt med landskapsarkitekt Rut Lindeberg som är anställd på kommunen, valde jag en plats i anslutning till skogen och skolgården i det planerade området. Då platsen ligger i närheten av både skola, bostadsområde och en skog blir platsen delvis ett mellanrum mellan naturen och staden, men har också potential att bli en länk mellan stad och natur där barn kan knyta an till naturen.



Figur 1: Den valda platsen där gestaltningen ska göras. I bakgrunden syns några av bostäderna i det kommande bostadsområdet. Till höger i bild syns Ormbäckaskogen med elljusspår.

SYFTE & FRÅGESTÄLLNINGAR

Sammanfattningsvis finns det ett behov av att barn leker i utemiljöer för att utvecklas (Gray 2013; 2022), vilket även kan ge positiv effekt på deras relation till naturen och deras vilja att bevara den (Soga & Gaston 2016). I och med den rådande klimatkrisen (Naturvårdsverket u.å.) och arbetet med Agenda 2030, blir det nyutvecklade begreppet lekotoper aktuellt som lösning. Eftersom lekotoper är ett nytt begrepp, behövs mer undersökning för hur de kan utformas.

SYFTE

Syftet är att undersöka och tillämpa gestaltungsprinciper för barns lek i naturen där barn får möjlighet att lära sig om och knyta an till naturen.

FRÅGESTÄLLNINGAR

- *Vilka gestaltungsprinciper kan användas vid gestaltning av lekotoper för att främja lekvärden och stärka barns relation till naturen?*
- *Hur kan de identifierade gestaltungsprinciperna användas i en platsspecifik gestaltning av en naturnära lekpark i ett planerat nytt bostadsområde i Järfälla?*

BEGREPP

Lekotop - En lekplats i naturmiljö som har både höga lekvärden och naturvärden

Lekvärden - Tillför något positivt till leken eller bjuder in till lek

Naturvärden - Växter och kompositioner som påverkar ekosystemet positivt, t ex har habitat, ger pollinering

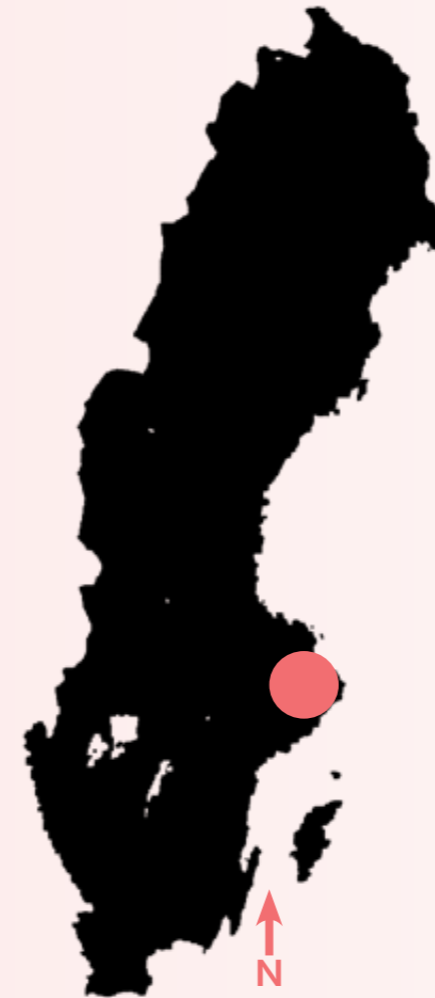
Naturmiljö / Naturlig utemiljö - Omgivande landskap som till majoritet består av vegetation, med få eller inga hårdgjorda ytor. T ex skogsområde eller vissa typer av parker.

Cues to care / Tecken på omsorg - Olika element eller gestaltningsdetaljer som finns till för ökat attraktionsvärde på naturliga platser. Förklaras mer ingående i litteraturöversikten.

Ekologiska samband - Djurens, naturens och vattnets kretslopp

AVGRÄNSNING

Arbetet är ett gestaltungsarbete, där resultatet består av en undersökning av gestaltungsprinciper och ett gestaltungsförslag där gestaltungsprinciperna testas. Gestaltungsprinciperna kommer att fokusera på lekvärden och relationen till naturen och inte de ekologiska värdena som en lekotop bör ha. Däremot kommer ekologi att vara en del av gestaltungsförslaget. Gestaltungsförslaget avgränsas geografiskt till ett utvalt område i Ormbäcka, Järfälla kommun i Stockholm. Projektering, anläggning och skötsel är frågor som kommer att diskuteras, men fokus kommer att ligga på gestaltning i ett tidigt skede. Litteraturöversikten har tematiskt avgränsats till litteratur som faller inom ramen för relationsskapande, pedagogik och lek i natur, med fokus på barn och att det ska kunna tillämpas i en praktisk gestaltning. Tidsramen för sammanställning av litteratur har varit januari till april 2023, eventuella dokument om lekotoper eller det planerade bostadsområdet i Ormbäcka som publicerats efter tidsramens slut har därmed inte tagits med i detta arbete. Växtgestaltning kommer inte att göras på detaljnivå, vilket innebär att det i gestaltningen endast framgår vilken funktion eller egenskap växterna ska ha, men inte specifika arter.



Figur 2: Sverigekarta med Stockholmsområdet markerat i rosa.



Figur 3: Karta över Stockholm, skala 1 : 800 000 (A3) med Järfälla markerat i rosa.



Figur 4: Karta över Järfälla, skala 1 : 100 000 (A3) med arbetsområdet markerat i rosa.



Figur 5: Karta i skala 1 : 20 000 (A3) med arbetsområdesgräns markerat med streckad linje.

METOD

Arbetet har indelats i två delar; en förstudie och en gestaltningsprocess. Förstudien har bestått av en litteraturoversikt, två semistrukturerade intervjuer och besök på flera referensprojekt. I gestaltningsprocessen har jag använt metoden Research by Design av Roggema (2016). Research by Design består av tre faser; pre-design, design och post-design. De olika fasernas betydelse och innehåll kommer att presenteras mer ingående under rubriken Gestaltningsprocessen.

FÖRSTUDIE

LITTERATURÖVERSIKT

Den första delen av förstudien bestod av att sammanställa relevant information om ämnet lekotoper och barns lek, i syfte att definiera gestaltungsprinciper. Begreppet lekotoper uppkom i det redan nämnda Moviumprojektet (Beckman et al. 2022b), vilket gör att en systematisk litteratursökning ger för få resultat eller för många resultat. Därför har ett urval av litteratur behövts göras på ett allmänt sätt.

Exempelvis ger "lekotop" som enda sökord i databaserna nio unika träffar, april 2023. I Primo ger sökordet "Lekotop" två träffar som båda är studentarbeten. I Google Scholar ger sökordet nio träffar, varav två av träffarna är de studentarbeten som visades i Primo. I Scopus ger sökordet inga träffar. För att hitta relevant information har därmed andra sökord använts som komplement. Exempel på ord som använts i olika kombinationer är natur, naturlekplats, pedagogi*, barn, lek, naturlek, psykologi, playscape*, nature, children, play, learning, pedagog*, relation.

Ordet playscape är ett bredare ord än lekotop, då det i en del publikationer används för samma ändamål som lekotoper, men är inte begränsat till den användningen. Playscapes används för alla typer av områden där barn leker, även inomhus. Syftet med litteraturöversikten är inte att göra en kvantitativ sammanställning, utan en kvalitativ undersökning som ska kunna utgöra en grund för gestaltungsarbetet och gestaltungsprinciperna.

SEMISTRUKTURERADE INTERVJUER

Två av författarna till *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna leklandskap* (Beckman et al 2022a) är Mimmi Beckman och Emma Simonsson. Mimmi Beckman är planerare på Örebro kommun, en kommun som har satsat på lekotoper och redan byggt ett flertal. Emma Simonsson är landskapsarkitekt på Urbio och har gestaltat lekotoper i både Örebro och Järfälla. Författarna har båda föreläst i Sverige om lekotoper. Jag har lyssnat till två av Emma Simonssons föreläsningar. Eftersom båda har varit med och utvecklat lekotoper, valde jag dem som intervjupersoner.

Syftet med intervjuerna var att få vägledning i arbetet och en inblick i vad de ansåg som viktigt i utformandet av lekotoper. Jag träffade Mimmi Beckman i Örebro den 16 februari 2023. Emma Simonsson besökte jag på Urbios kontor i Stockholm den 7 mars 2023.

REFERENSPROJEKT

För att få en tydligare bild av hur lekotoper kan se ut och upplevas, har jag besökt flera referensprojekt som Örebro kommun eller Urbio har gestaltat. I Örebro har jag besökt Hjälmarviksparken, Svalsjöparken och Tybblekullen. I Järfälla har jag besökt utflyktslekplatserna Sandvik och Slammertorp, som båda ligger i Görvälns naturreservat. Platserna som besökts har analyserats utifrån de aspekter som tagits upp i intervjuer och litteratur, exempelvis olika rumsligheter, karaktärer och tillägg som bjuder in till lek. Val av referensprojekt gjordes utifrån rekommendationer från planerare Mimmi Beckman på Örebro kommun, landskapsarkitekt Emma Simonsson på Urbio, Rut Lindeberg på Järfälla kommun och handledare Anna Robling.

GESTALTNINGSPROCESSEN

METODEN RESEARCH BY DESIGN

Research by Design är en metod för att beskriva hur en gestaltningsprocess kan delas in i tre faser; pre-design, design och post-design (Roggema 2016).

De olika faserna överlappar ofta varandra snarare än att vara linjära med tydliga övergångar (ibid). Jag valde Research by Design som metod för att den beskriver de olika faserna i en landskapsarkitekts designprocess på ett tydligt sätt.

PRE-DESIGN

Pre-design är en undersökande fas där plats och problemrymd analyseras.

I den här fasen undersöks platsens fysiska förutsättningar (Roggema 2016).

I fasen definieras vilka problem som ska lösas med ett gestaltningsförslag (ibid). Pre-design börjar i praktiken redan när syfte och frågeställning för masterarbetet formuleras. Kapitlet pre-design består av en sammanställning av gestaltningsprinciper utifrån förstudien och en analys av platsen.

ANALYS AV PLATSEN

Jag har analyserat den valda platsen både rumsligt och systematiskt.

Den systematiska analysen är inspirerad av metoden integrerad landskapskaraktärsanalys, förkortat ILKA. ILKA är en analysmetod som går ut på att beskriva och analysera platsen utifrån olika bestämda aspekter (Trafikverket 2017). Analysen baseras på kartor och dokument om platsen. Med hjälp av ILKA har landskapets karaktär, funktion och relation för den valda platsen definierats. Dessutom har studier av landskapets geologi, hydrologi och klimat gjorts. Slutligen har platsens ekologi analyserats. Den systematiska analysen har främst baserats på dokument framtagna av Järfälla kommun. Jag har även varit i kontakt med Rut Lindeberg, landskapsarkitekt på kommunen. Kompletterande kartor från Lantmäteriet och SGU med olika lager och från olika tidpunkter har använts för analys av landskapet.

Metoden ILKA har valts för att ILKA behandlar mer än rumsliga aspekter, exempelvis ekologiska och hydrologiska sammanhang på platsen. I den ekologiska analysen redogörs för vilket lokalt växt- och djurliv som finns på platsen och i omgivningen, för att behålla och tillhandahålla höga naturvärden och för att veta vilka djur och växter som bör gynnas på platsen.

Platsen har besökts för att inventeras och analyseras utifrån läge och rumslighet. Analysen presenteras genom en beskrivande text med tillhörande fotografier och en analysplan.

DESIGN

Design är en fas med mer praktisk undersökning, där olika lösningar prövas (Roggema 2016). Design-fasen har bestått av att utforma ett program, ett koncept och bärande idé, samt skissande.

SKISSANDE

En del av design-fasen i gestaltningsprocessen har bestått av skissande. Jag har främst skissat på papper i både plan och snitt, för att skapa eller framhäva rum och undersöka vilka mått de kan ha. Jag har delvis använt mig av tidskisser, som är en metod där man under en bestämd tid skissar snabbt och utan en konkret målbild. Framförallt i början av gestaltningsprocessen hade jag flera sessioner av tidskiss. En del sessioner har bestått av skissande i ord och associationer. Insamling av inspirationsbilder och skapande av idékollage har gjorts för att få en bild av den plats jag vill skapa.

PROGRAM

De definierade gestaltningsprinciperna kombineras med platsens förutsättningar för att skapa ett platsspecifikt gestaltningsprogram. Programmet presenteras i punktform och en visuell plan.

KONCEPT OCH BÄRANDE IDÉ

Det skapade programmet, skisserna och idékollaget är en grund för val av koncept och bärande idé. Syftet med att gestalta utifrån en bärande idé är att platsen ska upplevas som en helhet och ha en sammanhängande gestaltning och formspråk.

POST-DESIGN

Den tredje och sista fasen i gestaltningsprocessen enligt Research by Design är post-design. I post-design-fasen bestäms hur resultatet ska presenteras och kommuniceras på bästa sätt, till exempel producerande av visuellt material eller fysisk modell (Roggema 2016). Det slutgiltiga gestaltningsförslaget presenteras i kapitlet post-design. Presentationen av gestaltningsförslaget består av både skriftliga beskrivningar och illustrationer av förslaget.

FÖRSTUDIE

I det här kapitlet presenteras litteraturöversikt, sammanfattning av semistrukturerade intervjuer och referensprojekt som besökts.

LITTERATURÖVERSIKT

I det här kapitlet presenteras det teoretiska ramverket för gestaltningsprogrammet. I slutet av varje teori finns en reflektion med vad jag tar med mig till gestaltningsprocessen.

INTRODUKTION AV LEKOTOPER

För att förstå grunden för begreppet lekotoper och hur de gestaltas, har jag valt att börja med ett dokument som riktar sig till verksamma inom landskapsarkitektur och är publicerat av gruppen som tagit fram begreppet lekotoper. Dokumentet heter *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna leklandskap* (Beckman et al. 2022a).

LEKVÄRDEN I NATUREN

Naturen är en plats som i sig erbjuder många lekvärden, framförallt sinnesupplevelser, rumslighet, utmaningar, löst material, oprogrammerade platser, tillåtande miljöer och lekinvitationer (Beckman et al. 2022a: 11-33). Sinnesupplevelser är när människans sinnen stimuleras; doft, syn, känsel, hörsel och smak. Rumslighet bildas när naturelement skapar en känsla av ett rum, med till exempel träd som tak och buskar som väggar. Utmaningar skapas av element som det går att klättra på, balansera på eller hoppa emellan. Löst material är allt som går att flytta på och leka med, till exempel pinnar och kottar. Att en plats är oprogrammerad innebär att det inte framgår vad elementen har för funktion, vad som ska göras var.

Naturmiljöer är tillåtande eftersom stök med pinnar och integration med miljön är tillåtet även utifrån vuxnas synpunkt, däremot kan det behöva finnas lekinvitationer för barn, men framförallt för vuxna, för att lek ska uppstå eller tillåtas på platsen. För barnen kan en lekinvitation vara ett gammalt träd med karaktär som ser klätternvänligt ut, medan för vuxna behövs tydligare invitationer som exempelvis lekutrustning eller skyltar (ibid). Det är även viktigt att topografin är varierad, med höjder och sänkor (Beckman et al. 2022a: 20).

ATT HÄRMA NATUREN

Att gestalta en lekotop innebär att härma naturen istället för att använda sig av traditionell lekutrustning på hårdgjorda ytor. I *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna leklandskap* (Beckman et al. 2022a) presenteras tre olika leklandskap som ett alternativ till en utrustningskatalog och som kan användas för gestaltning av lekotoper. De tre leklandskapen är skogslandskapet, vattenlandskapet och trädgårdskapet. Varje leklandskap har olika element och principer att följa för att skapa lekmiljöer med inspiration från naturmiljöer.

SKOGLANDSKAPET

Skogslandskapet är ett antal gestaltungsprinciper som alla inspirerats av skogsmiljöer (Beckman et al. 2022a: 36-45). Kortfattat handlar gestaltning utifrån skogslandskapet om att använda sig av träd och buskar och skogsmaterial som pinnar, stockar och stenar i olika kombinationer för att skapa rum att leka i (ibid).

Skogslandskapet kan därmed erbjuda flera utmaningar som gynnar motorisk lek. Genom att använda träd med låga, knotiga grenar uppmuntrar skogslandskapet till fantasilek. För att främja sociala roller kan olika rum skapas med exempelvis buskar.

VATTENLANDSKAPET

Vattenlandskapet är ett sätt att kombinera hantering av dagvatten med lekvärden (Beckman et al. 2022a: 46-55). Vatten är ett element som erbjuder många sinnliga upplevelser och gynnar därför utforskande lek. Enligt Beckman med flera är vatten ett löst material som främjar skapandelek och fantasilek. Vatten är viktigt att ha med i en gestaltning utifrån ekologiska aspekter för både dagvattenhantering och djur som behöver vatten för bo, svalka eller näring (ibid).

TRÄDGÅRDSLANSKAPET

Trädgårdslandskapet inspireras av olika kulturella landskap, där olika rum utformas med varierat växtmaterial för att stimulera olika sinnen och därmed främja utforskande lek (Beckman et al. 2022a: 56-63). Eftersom växterna ger en variation i smak, form, textur och doft uppmuntrar trädgårdslandskapet till samlande och sorterande av material, vilket är en del av fantasi- och skapandelek.

Genom att inspireras av kulturella trädgårdar i gestaltning av lekmiljöer ges många gånger bra förutsättningar för mötesplatser och sociala lekar. Ett annat sätt att skapa platser enligt trädgårdslandskapets principer är att använda sig av ängar i varierad topografi för att uppmuntra fartfyllda lekar (ibid).

EN REFLEKTION ÖVER INTRODUKTIONEN AV LEKOTOPER

I dokumentet *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna leklandskap* framstår det som tydligt att naturen i sig främjar lek och författarna ger flera praktiska förslag på hur lekotoper kan utformas. Hur just sinnesupplevelser och löst material främjar leken vill jag undersöka ytterligare, för att få ett mer vetenskapligt underlag till mina gestaltungsprinciper. Jag vill också veta mer om hur barn kan få en bättre relation till naturen. Det som var tydligast var att de olika leklandskapen främjar olika lektyper och gynnar ekologiska samband. I gestaltungsförslaget kan de tre olika leklandskapen appliceras för att ge förutsättningar för olika typer av lek och ekologiska samband. Något som jag tar med som viktigt till gestaltungsprocessen är att det ska finnas variation gällande rumslighet och innehåll.

VIKTEN AV LÖST MATERIAL

Flannigan och Dietze (2018) har gjort en studie om löst material, för att se hur det påverkar barns lekande. De beskriver löst material som lekartiklar som kan vara naturliga eller konstgjorda, men som inte har en förutbestämd funktion och därmed går att förändra med fantasin. En pinne kan till exempel vara antingen ett svärd eller ett grävverktyg (Flannigan & Dietze 2018).

När det finns en stor variation av löst material utomhus bidrar det till en nyfikenhet hos barnen och en vilja att skapa nya erfarenheter med lekar som inte går att leka inomhus (Flannigan & Dietze 2018). Det i sin tur kan även leda till en önskan att uppleva nya saker (ibid).

För att undersöka barns lek med löst material har det genomförts en studie där de i tre dagar observerade hur barn interagerar med och använder sig av löst material i leken (Flannigan & Dietze 2018). Varje dag lades fler nya eller ovanliga material till på platsen. Exempel på material som fanns på platsen under en eller flera dagar var rep, rockringar, nät, hinkar, däck, stenar, soptunnor, rör, träbitar och lådor (ibid).

SOCIALA VÄRDEN

Studien visade att löst material bidrog till många olika lekvärden, då barnen lekte med löst material på olika sätt (Flannigan & Dietze 2018). Lekarna kunde vara både fartfyllda och lugna. De flesta lekar innehöll samarbete i olika form. Många positiva sociala beteenden observerades när barnen lekte med löst material. Barnen visade exempel på olika typer av ledarskap, turades om att göra saker, samarbetade, tog beslut, tilldelade varandra roller och uppgifter, samt löste konflikter (ibid).

RISKTAGANDE

Lösa material och naturmaterial bidrar till att barn leker lekar som innebär högre risk, men på eget ansvar då vuxna inte varit med och lett leken (Flannigan & Dietze 2018). Det observerades att alla lekar med hög risk lektes med försiktighet och att risken ofta testades i små doser eller att barnen tänkte till inför den mest riskfyllda leken. Naturlig utemiljö möjliggör äventyr och utmaningar. Den aspekten att vissa lekar kan vara farliga kan ses som en positiv effekt, då den bidrar till barns positiva utveckling av självförtroende, självbehärskning och problemlösning (ibid).

HUR BARN LEKER MED LÖST MATERIAL

Det vanligaste sättet att använda löst material i leken var att samla eller sortera (Flannigan & Dietze 2018). Det lösa materialet placerades ofta medvetet på bestämda platser för att exempelvis uppfylla en funktion i en viss lek. Ett annat vanligt användningsätt var i rollek och kombinerad lek (Flannigan & Dietze 2018). Istället för att samla, sortera eller placera de lösa materialen användes de då för att enskilt eller tillsammans utgöra ett nytt objekt eller spela en roll i leken. De lösa materialen blev därmed tilldelade specifika egenskaper i leken och aktiviteten att hitta objekten var inte en del av leken på samma sätt som det första exemplet (ibid).

LÖST MATERIAL BIDRAR TILL INKLUDERANDE LEK

I studien (Flannigan & Dietze 2018) observerades att både flickor och pojkar lekte tillsammans i lekar med lösa material och att båda könen var med i alla olika typer av lekar. Pojkar lekte oftare vapenlekar, men även flickor deltog. Rolleken "mamma, pappa, barn", som leken kallas i Sverige, kan man tro är en flickdominerad lek, med det var ofta pojkar som var med och lekte den. Det framkom inte att något barn inte skulle kunna vara med i en lek på grund av kön och generellt verkade naturmiljön och naturmaterial ge upphov till en mer inkluderande och jämlik lek eftersom naturen inte är genuskodad (ibid). De lösa materialen kunde användas i lekar i alla åldrar och det observerades att barn i olika åldrar ofta lekte tillsammans (Flannigan & Dietze 2018).

EN REFLEKTION ÖVER LÖST MATERIAL

Det faktum att löst material bidrar till att naturen är socialt okodad gör det till en viktig faktor för att skapa en inkluderande lekmiljö där alla kan leka tillsammans oavsett kön eller ålder, vilket jag tycker är bra. Löst material ger upphov till många sociala färdigheter och personlig utveckling, vilket gör det till en viktig aspekt att tänka på inför gestaltningen. Det gör att jag tänker att det kan vara värt att ha löst material på flera platser i gestaltningen för att främja utvecklande lek. Även om löst material även betonas som viktigt av Beckman et al (2022a), visade Flannigan och Dietze (2018) tydligt vad löst material bidrar till i naturmiljöer och varför det är viktigt för leken. Hur barn leker med löst material kan vara viktigt att ha i åtanke när man använder sig av löst material i en gestaltning, för att veta att det lösa materialet får den effekt man vill åt.

SAMLANDE I NATUREN

Flannigan och Dietze (2018) identifierade i sin studie att en typ av lek med löst material var samlande. Thomas H. Beery och Kristi S. Lekies (2018) visade i en annan studie sambandet mellan samlande i naturen och en positiv relation till den. I artikeln beskrivs att det är vanligt bland barn att samla på saker från naturen, till exempel stenar.

I studien fick 5000 universitetsstudenter i Sverige svara på frågor om de samlat ihop saker i naturen, vilka platser som de samlat saker på och frågor om deras känsla av relation till naturen (Beery & Lekies 2018). Det visade sig att 88% av deltagarna hade minnen av att ha samlat saker i naturen i åldern 6-8 år. Mellan 9 och 17 år sjönk svaren om att ha samlat saker i naturen från 75% till 36% och enbart 56% mindes att ha samlat saker i åldern 3-5.

En orsak till samlandet var olika sinnesintryck, saker som känns, ser ut, luktar eller smakar på olika sätt. Många samlade på saker från platser som de besökte återkommande under barndomen, till exempel skolgården eller naturområden nära bostaden.

För att få en djupare insikt i samlarbeteendet gjordes semi-strukturerade intervjuer med 13 personer, 10 av 13 intervjudeltagare hade samlat saker på platser i naturen som de av olika anledningar besökt tillsammans med eller på grund av en förälder eller far- eller morförälder. De som samlat saker i naturen under barndomen kände en starkare koppling till naturen än de som inte gjort det (ibid).

REFLEKTION ÖVER SAMLANDE I NATUREN

Jag har redan noterat vikten av löst material och den här studien visar hur löst material även kan bidra till att stärka relationen till naturen, åtminstone känslan av relation till naturen. Eftersom en del av syftet för gestaltungsförslaget är att bidra med en miljö som kan stärka relationen till naturen, är löst material något som känns viktigt att ha med i gestaltningen. I gestaltungsförslaget är det därför viktigt att det lösa materialet fylls på hela tiden, antingen genom att löst material växer och plockas eller faller från vegetation, eller att det fylls på med material från annat håll i skötseln av platsen.

SINNESUPPLEVELSER OCH KUNSKAPSINLÄRNING

I boken *Utomhuspedagogik - Utveckling och lärande i naturen* (2015) redogör Anders Ohlsson, doktorand i pedagogiskt arbete, för olika sätt att bedriva kunskapsinläring för förskolebarn ute i naturen i linje med förskolans läroplan. Människans alla sinnen betonas som viktiga faktorer för förmågan att ta emot intryck, vilket är nödvändigt för inläring (Ohlsson 2015: 17). Genom att träna de olika sinnen blir man bättre på att avgöra skillnader i olika intryck och man blir inte lika trött av den mängd intryck som tidigare upplevts som för mycket (ibid).

HÖRSEL

För att träna hörseln kan man lyssna på olika djur eller framkallade läten av material (Ohlsson 2015: 66).

SMAK

Smak kan tränas genom att smaka på olika föremål (Ohlsson 2015: 80-82). Ätbara saker i naturen, till exempel bär och frukt, känns lätt igen på sin smak (ibid).

LUKT

Lukt är det sinnet som har bäst minne (Ohlsson 2015: 98-99) och man tränar luktsinnet genom att aktivt lukta på olika saker. Att till exempel lukta på blommor kan vara ett sätt att lära sig att känna igen dem, samt skilja dem från varandra (ibid). I boken ges förslag på uppdrag i form av att lukta på olika växtmaterial, till exempel granbarr eller träd och försöka känna igen dem baserat på doft.

KÄNSEL

Det finns olika känselceller som känner ifall ett material är till exempel vasst eller mjukt och det är viktigt att träna känseln med olika typer av känslointryck (Ohlsson 2015: 111-112).

SYN

Synen är det sinnet som ger oss mest information av våra fem sinnen (Ohlsson 2015, s128). Synen hjälper oss att se detaljer, att få en skarp bild av omgivningen, att bedöma avstånd och att orientera oss (Ohlsson 2015: 129). För att träna synen, det sinne som många barn redan har tränat upp mer än de andra sinnen, föreslås att fokusera på att se detaljer (ibid). Av dem erbjuder naturen många, till exempel blommor och små material. Ett sätt att se saker på nära håll och därmed upptäcka detaljer, är att se naturen genom lupp (Ohlsson 2015: 131).

DET JAG TAR MED MIG TILL GESTALTNINGSPROCESSEN FRÅN SINNESUPPLEVELSER OCH KUNSKAPSINLÄRNING

I arbetets gestaltungsförslag skulle möjlighet till hörselträning kunna appliceras genom att gestalta bon och platser för olika djur och därmed bidra med djurläten att lyssna på. Man skulle även kunna ge möjlighet till att barnen kan skapa egna ljud med exempelvis en musikvägg där olika material kan skapa ljud genom att föras mot varandra på olika sätt.

Att välja vegetation som är ätbar skulle kunna bjuda in till aktiviteter som tränar smaken. Genom att använda sig av växter som har speciella dofter i gestaltningen kan man ge barn möjlighet till att lära sig urskilja växter.

För att gynna en mångsidig känselträning behövs en variation av textur i gestaltningen. Även en generös mängd löst material bör gynna känselträningen, då de varierar i exempelvis textur.

Att gestalta med utrustning som barnen kan lägga in löst material i och titta på genom inbyggt förstoringsglas kan vara ett sätt att uppmuntra till att träna på förmågan att se detaljer. I samlandet av naturmaterial var olika sinnesupplevelser en motivation (Beery & Lekies 2018), vilket även det styrker användandet av löst material i gestaltningen.

HUR INTRESSET FÖR NATUREN KAN ÖKA

I en studie som heter Bird Buddies av White et al. (2018) undersöktes det hur 7-10 åriga barns kunskap och intresse för fåglar påverkas av att kontinuerligt vara med och mata fåglar under en sex veckors period. I projektet deltog 220 barn från 8 olika skolor i Storbritannien.

Innan projektet startade fick barnen fylla i ett formulär där de skulle svara på vad de tyckte om fåglar på en skala från 1 till 5 och svara ja eller nej på åtta frågor som bland annat gällde om känslor rörande fåglar. De fick även, i samma formulär, svara på frågan om de hade provat fågelskådning någon gång och i så fall vad de tyckte om upplevelsen. Frågeformuläret innehöll slutligen bilder på 12 lokalt vanligt förekommande fåglar som barnen skulle försöka identifiera med namn. I slutet av projektet, efter sex veckor med fågelmatning, fick barnen svara på samma frågor igen.

Resultatet visade att 87% av barnen fick ett bättre resultat på delen där de skulle identifiera fåglar med namn jämfört med innan projektet. Lärarna berättade även att många barn hade tittat efter fåglar hemma över helgen när de kom tillbaka på måndagarna, vilket indikerar att projektet bidragit till ett ökat intresse bland barnen. Andelen barn som svarat att de "gillar fåglar mycket" steg från 75,5% till 82,2% efter projektet.

Barnen skulle slutligen reflektera över projektet och i reflektionerna lyftes bland annat att 90% av barnen ville fortsätta mata fåglar och 86% ville lära sig mer om lokalt växt- och djurliv.

REFLEKTION ÖVER INTRESSET FÖR NATUREN

Min tolkning av studien är att man genom praktiska upplevelser kan främja barns intressen, att barn genom att få vara delaktiga och komma fysiskt nära något ofta föder en vilja att komma ännu närmare och lära sig mer. Eftersom barnen inte aktivt hade krav på sig att lära sig om fåglar eller fåglars namn, utan enbart vara med och mata fåglarna, kan det antas att den kunskap som eleverna visade i slutet av projektet hade lärts in på eget initiativ och av nyfikenhet.

För att sätta projektets resultat i relation till landskapsarkitektur kan det innebära att en miljö som ska ge kunskap om något inte nödvändigtvis behöver tillhandahålla konkret information om det. Det skulle istället kunna erbjuda plats för aktiviteter där något utforskas eller element som väcker nyfikenhet. Precis som att leken är frivillig enligt Peter Gray (2013, 2022), borde även de pedagogiska inslagen vara utan krav för att inte förlora lekvärden. I min gestaltning kan jag alltså skapa platser där kunskap och intresse kan väckas genom att tillhandahålla element som exempelvis fågelmatare, för att främja aktiviteter som barn kan ta del av och därmed bli mer intresserade av naturen.

Att kunskap går förlorad för att unga inte upplever fåglar på nära håll, vilket tas upp i bakgrunden (Kai et al 2014), tyder på att det är viktigt i gestaltningen att barnen har möjlighet att komma fysiskt nära djuren för att kunna observera dem och därmed känna igen dem och lära sig om dem.

TILLGÄNGLIGGÖR NATUREN FÖR BÅDE BARN OCH VUXNA

Enligt Soga och Gaston (2016) är en viktig faktor för att skapa en relation till naturen att under barndomen vistas i naturmiljöer. Den känslomässiga relationen till naturen växer sig stark under människans tidiga år. Även vuxnas relation och attityd till naturen kan förbättras genom att vistas mer i naturen (ibid).

Soga och Gaston (2016) föreslår bland annat att man kan tillhandahålla parker med natur i närheten av bostadsområden som en lösning på problemet, då närhet och tillgänglighet ökar chansen att människorna besöker platsen oftare. De vuxnas ansvar för barns vistelse läggs fram som en viktig faktor, något som Grahn et al (1997) också hävdar att har en stor betydelse för barns syn på omgivningen.

REFLEKTION ÖVER TILLGÄNGLIG NATUR

För att förbättra relationen till naturen behöver den tillgängliggöras. Gestaltningen ska inte enbart möta barnens lekbehov, utan bör även ha värden som får vuxna att vilja besöka platsen då det är de vuxna som väljer var barnen vistas. Gestaltningen behöver, utöver egenskaper som gynnar lek och kunskap, bidra med faktorer som kan ge värden för de vuxnas rekreation och önskan att vistas på platsen. Vad som får vuxna att tycka om och vilja vistas på en naturplats måste därför undersökas. Tillgänglighet är en aspekt som jag alltid har i åtanke i gestaltningsprojekt, då det är en central del i landskapsarkitekturen för att skapa inkluderande miljöer. Det som blev tydligt utifrån Soga och Gastons artikel (2016), är att en lekmiljö för barn inte bör vara ett undantag. Tillgänglighet för vuxna är minst lika viktigt, bland annat för att de bestämmer var barn får vistas (Soga & Gaston 2016; Grahn et al 1997).

NATURENS VILDEVUXNA UTSEENDE

En plats som har ekologiska kvalitéer ser ofta vild och ovårdad ut för oss människor (Nassauer 1995) och därför är det viktigt när man gestaltar miljöer som ska gynna ekologiska samband att tänka på hur det upplevs visuellt.

Ett sätt att skapa miljöer som har höga naturvärden utan att det ser vilt och ovårdat ut är att skapa tydliga ramar runt det vilda. Nassauer benämner de ramarna som *cues to care*, på svenska ofta översatt till *tecken på omsorg*, och har identifierat olika element i landskapet som visuellt ger människan tecken på att platsen förvaltas, tuktas och vårdas.

Blommande växter och träd, klippta gräsmattor, holkar och djurmatare, tydliga mönster, klippta grenar på buskar, staket och arkitektoniska detaljer är alla olika element som människor ser som tecken på en vårdad plats (ibid). Genom att tydligt rama in en annars, åtminstone till synes, vilt bevuxen plats kan det visuella intrycket för en besökare gå från att upplevas som ovårdad till att upplevas som medvetet gestaltad och estetiskt tilltalande.

REFLEKTION ÖVER NATURENS VILDEVUXNA UTSEENDE

Baserat på Nassauers (1995) artikel är det viktigt att rama in framförallt vilt växande buskar och ängar. I min gestaltning kan jag därför ha staket, fris eller annan inramning av planteringar. Att få naturen att se mindre ovårdad ut kan vara ett sätt att få de vuxna att vilja vistas på platsen och kan därmed bidra till att de vuxna väljer platsen för vistelse, vilket enligt Soga och Gaston (2016) är en bidragande faktor till ökad vistelse i naturen och därmed bättre relation till den. Jag skulle kunna placera fågelmatare i gestaltningsförslaget, eftersom det både ökar intrycket av en städad plats, men kan också främja intresset för fåglar om barn får vara med och mata dem enligt White et al. (2018).

SEMISTRUKTURERADE INTERVJUER

Planerare Mimmi Beckman och landskapsarkitekt Emma Simonsson, som båda är medförfattare till *Lekotoper - En vägledning för naturlika gröna landskap* (2022a), har jag intervjuat för att få vägledning i min gestaltning av lekotopen i Järfälla.

INTERVJU MED MIMMI BECKMAN

Jag träffade Mimmi Beckman den 16 februari i Örebro i Hjälmarviksparken. Vi gjorde en rundvandring i parken och intervjun handlade om både parken och frågor som jag hade förberett inför intervjun. Följande delkapitel baseras på anteckningar som förts under intervjun. Delkapitlet avslutas med en reflektion och sammanfattning av vad jag tar med mig från intervjun.

FÖRBEREDDA FRÅGOR:

- *Vad är viktigt att tänka på när man gestaltar en lekotop?*
- *Vilka växter skulle du föreslå, som tål barnlek och är ekologiskt värdefulla?*
- *Hur får man in pedagogiska inslag i en lekotop?*

Den tredje frågan om pedagogik var Mimmi Beckman inte så insatt i och valde att inte besvara den.

Enligt Beckman är det viktigt att tänka på gestaltningen utifrån mikro- och makronivåer, speciellt när det gäller växter och topografi. Makronivåerna är allt i den större skalan, helhetsbilden och de stora dragen. Mikronivåerna är detaljerade variationer, till exempel topografi och växtval på centimeternivå eller utifrån exakt ståndort. Beslut om mikronivåer tas ofta i ett senare skede på plats.

I processen för lekotoper läggs stor vikt på att under anläggning göra viktiga val och att personer som är gestaltningskunniga eller växtkunniga är fysiskt med under byggprocessen när alla detaljer ska anläggas.

Topografi är viktigt för att platsen ska bli intressant och utmanande, men det är också något som inte går att gestalta naturligt i en projektering. Det är bland annat den precisa topografin som ofta görs på plats. Vilket material som används för topografin är också viktigt att tänka på. Beckman betonar att i Örebros lekotopprojekt har det återanvänts schaktmassor från andra anläggningsprojekt. Återanvänder man material på det sättet blir lekotopen ett kostnadseffektivt och miljövänligt alternativ till traditionella lekplatser.

I ett tidigt skede, när man ska skissa eller påbörja gestaltningsprocessen, föreslår Beckman att man ska skapa en målbild, hur platsen ska vara, varför den behövs och hur den ska fungera. I Örebro har man haft mottot "Tillåtande miljöer" som i grunden utgått från barnkonventionen. Deras vision har varit att skapa rikare miljöer.

Under vårt samtal nämner hon flera gånger vikten av att bjuda in till lek, att markera för barn och vuxna att det får lekas på platsen. Genom att förstärka en befintlig naturmiljö eller "skoja till den", genom tillägg av till exempel skulpturer, kan man markera att det är tillåtet att leka på platsen. För att främja ekologiska system kan man lämna faunadepåer i skogsmiljöer.

Angående växtvalen har Peter Korn gestaltat planteringen i många av Örebro parker. Hans expertis resulterar i dynamiska planteringar där varenda planta har valts med omsorg utefter mikroklimat. Ofta innehåller planteringarna flera olika arter som många gånger avviker från de standardväxter som landskapsarkitekter brukar använda sig av. Planteringarna innehåller många växter av salixsläktet, för att de både är bra ur ekologisk synpunkt för att de vegeterar tidigt med "videkissar", men också för att just "videkissarna" ger ett lekvärde för att det händer något i planteringarna och finns att plocka och leka med som löst material. Många växter i planteringarna hade ved i olika röda, gula och gröna nyanser. Vissa växter hade stammar i intressanta former, som till exempel snirklade sig.

Beckman lade stor vikt vid topografi, därmed uppkom en ny fråga om hur tillgängliga lekotoperna är. Varierad topografi kan vara svårt att ta sig fram i om man har en funktionsvariation. Den naturliga färgskalan som lekotoper ofta har, med mycket brungrått av trä och sten, har brist på kontrast och kan därmed vara svår att urskilja för den med nedsatt syn. Beckman konstaterade att de i Örebro gjort en avvägning i de projekt hon varit med i, där vissa parker gjorts tillgängliga för barn och vuxna med stor rörelsenedsättning, men inte alla. Avvägningen har bland annat gjorts för att neurologisk funktionsvariation är vanligare hos barn än fysisk. Om alla miljöer skulle göras platta skulle stora lekvärderna försvinna för de barn som inte har rörelsenedsättning och tvärtom behöver den typen av topografisk utmaning för att utvecklas. Det finns andra lekplatser som är specifikt gestaltade för att vara tillgängliga ur ett syn- och rörelseperspektiv. Örebro särklasser besöker ofta Hjälmaviksparken och platsen är väl omtyckt bland barnen i de klasserna. Nästan alla huvudstråk genom Hjälmaviksparken är av stenmjöl eller kompakt grus och är två meter breda, vilket gör att en rörelsehindrad förälder kan följa med barnet i parken.

REFLEKTION ÖVER INTERVJU MED MIMMI BECKMAN

Det här masterarbetet är avgränsat till att enbart fokusera på växters egenskaper när det gäller växtval i gestaltningen, vilket på ett sätt går i linje med Beckmans idé om att man behöver hjälp av en växtexpert för att få den variation och precisa placering av växter som lekotoper kräver. Däremot håller jag inte helt med om att man behöver ta in andra experter för att skapa en bra växtgestaltning för en lekotop. På det femåriga landskapsarkitektprogrammet på SLU i Uppsala lär man sig över 400 arter och går flera kurser i växtkomposition. Jag anser att man med den kunskapen ska kunna skapa en växtkomposition som gynnar lek, även om den inte är lika detaljerad som en plantering av exempelvis Peter Korn.

För växtval i mitt gestaltningsförslag tar jag med mig att det kan vara en bra idé att använda växter som ger saker att plocka, till exempel videkissar, för att uppmuntra till sinnesupplevelser och samlande som därmed kan öka relationen till naturen enligt Beery och Lekies (2018).

Med hänsyn till att vuxna är en viktig del för att platsen ska besökas, enligt exempelvis Soga och Gaston (2018), är tillgängligheten något jag redan valt att lägga tonvikt på i gestaltningen. Järfälla kommun tillhör Stockholms län, vilket gör att platsen kan komma att besökas av flera barn från Stockholmsområdet. Att majoriteten av de barnen inte har fysiska funktionsvariationer är inte lika troligt som det är i Örebro, som är en mindre stad. Jag måste därför anpassa mitt gestaltningsförslag till min valda plats och resonera utifrån min egen kunskap och har därmed valt att tillgängliggöra parken i den mån som går. Många val görs enligt Beckman på plats, men eftersom det här projektet utspelar sig i ett tidigare skede, kommer jag att behöva göra mitt bästa för att skapa ett förslag på papper.

INTERVJU MED EMMA SIMONSSON

Jag träffade Emma Simonsson den 7 mars 2023 på Urbios kontor vid Medborgarplatsen i Stockholm. Jag hade förberett frågor och problemformuleringar som intervjun skulle utgå ifrån. Precis som föregående intervju baseras följande presentation på anteckningar som förts under intervjun och avslutas med vad jag tar med mig inför gestaltningen.

FÖRBEREDDA FRÅGOR:

- *Övergången från teori till gestaltning är svår när det gäller de pedagogiska inslagen i lekotopen, hur gör jag för att hitta konkreta förslag?*
- *Lekotoper handlar mycket om att bygga och att besluta om detaljer på plats. Hur gestaltar jag en bra lekotop i ett planeringsskede?*
- *Hur presenterar man ett gestaltungsförslag av en lekotop i ett tidigt skede på bästa sätt?*

Som svar på frågan om pedagogiska inslag berättar Simonsson att hon i de projekt som hon medverkat i ofta använt sig av referensprojekt och referensbilder. Istället för att hitta belägg i teoretisk litteratur, har hon försökt hitta lösningar i befintliga gestaltningar runt om i världen. Hennes erfarenhet är också att element som man fysiskt kan känna med kroppen, till exempel krypa in i eller röra på, är pedagogiskt för barn och samtidigt bidrar till nyfikenhet. Att främja nyfikenhet och viljan att utforska, betonar Simonsson som viktigt.

Ett annat bra sätt att få in kunskap i leken är att använda sig av berättelser om djur på olika sätt. Tjäderstigen i Tyresta naturreservat är ett av projekten som Simonsson refererar till.

Där har de använt sig av berättelsen om djur som pedagogik i form av en stig med olika uppgifter och frågor att svara på, med tematisk lekutrustning längs vägen.

Simonsson gav exempel på flera element som kan integreras i en lekotop, både allmänna och mer pedagogiskt inriktade. Jag har valt att sammanfatta utvalda element i en lista med korta beskrivningar av vad de innebär.

ELEMENT SOM FRÄMJAR LEK OCH KUNSKAP I LEKOTOPER:

- Vattenspeglar, till exempel dammar eller uppsamlingskärl för vatten
- Naturväv, ställning med trådar där man kan väva in blad och andra naturmaterial
- Sinnliga element, saker som stimulerar till exempel känsel eller doft
- Bon eller annat att fysiskt krypa in i
- Jordtittaren, en utrustning bestående av två plexiglasskivor som är nedsatta i jorden så att man kan se till exempel maskar krypa och skapa gångar i jorden innanför glaset
- Leka med skalan, till exempel placera ut förstorade fågelägg i mänsklig skala
- Portaler, gör entréer roligare och kan ge känslan av att man kommer till en magisk plats
- Grillplats, eller åtminstone picknickbord, gör att platsen blir ett utflyktsmål som passar hela familjen
- Vågskål, som man kan lägga naturmaterial i och jämföra vikter
- Vevgrammofon, ett alternativ till textad skylt där man istället får höra information eller djurens läten

På frågan om hur man gestaltar en lekotop i ett tidigt skede svarade hon att skissandet var en viktig del, framförallt att skissa för hand i sektion eller modell för att pröva fram en bra rumslighet. Att leta inspirationsbilder och titta på referensprojekt är ett annat sätt att hitta inspiration och visa på en målbild enligt Simonsson. Att skissa och hitta inspirationsbilder är en del av praxis för landskapsarkitektur inom gestaltning, men hon betonade att framförallt skissande i sektioner och inte i plan är viktigt i gestaltandet av lekotoper eftersom rumslighet och topografi är en viktig del för att utforma en bra lekotop. Hon föreslog även att jag skulle utgå från befintliga "naturfenomen" och inspireras av dem, att pröva hur man kan förstärka eller använda sig av det som finns i naturen på ett lekfullt sätt.

Jag fick ta del av visuellt material som visade hur Simonsson har presenterat ett förslag i samma skede som mitt förslag ska presenteras i. Hon berättade att i de projekt hon suttit i, har de namngett olika områden inom gestaltningen och visat varje område för sig med skisser och inspirationsbilder som visar hur de tänker att platsen ska se ut eller vilken känsla och rumslighet som ska finnas i varje område. För att gestaltningen ska kännas som en helhet och inte olika ihopsatta separata områden nämnde Emma att man kan välja en accentfärg som återkommer eller ett material som återfinns på flera ställen på platsen. På det sättet binds de olika områdena ihop både visuellt och materialmässigt.

REFLEKTION ÖVER INTERVJU MED EMMA SIMONSSON

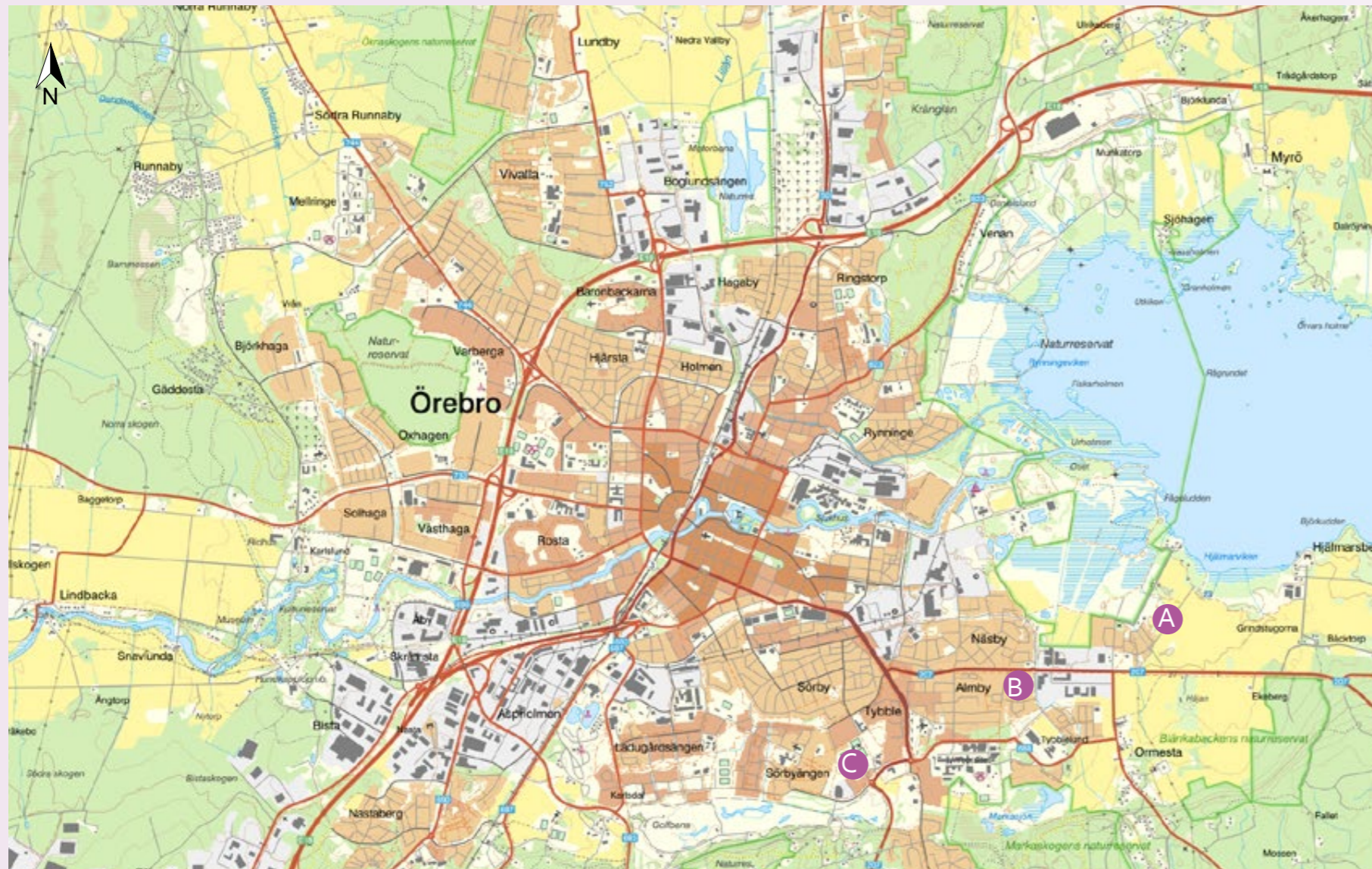
De förslag på element som Simonsson ger är hjälpsamma, eftersom elementen kan kopplas till litteraturen.

Det framgick av Kai et al. (2014) att för att få kunskap om och kunna identifiera djur är det viktigt att komma nära dem fysiskt, vilket ett element Emma nämnde, "Jordtittaren" som förklaras mer i senare kapitel, exempelvis möjliggör. De sinnliga elementens värde kan stärkas av Ohlssons (2015) uppmaning att öva de olika sinnen för att höja inlärningsförmågan. Naturväven och vågskålen fungerar som element som bjuder in till mer lek med löst material, vilket Flannigan och Dietze (2017) presenterat fördelar med.

Grillplatser, portaler och vevgrammofonen är alla element som kan användas för att vuxna ska uppleva platsen som mer städad och ordnad, samt fungerar som lekinvitationer. Detta bidrar till fler trivselvärden för vuxna och kan leda till att de väljer att vistas på platsen tillsammans med sina barn.

REFERENSprojekt: ÖREBRO

Jag har besökt tre lekplatser i södra Örebro;
Hjälmarviksparken, Svalsjöparken och Tybblekullen.



Figur 6: Bearbetad karta över Örebro i skala 1:50 000 (A3) från Lantmäteriet. Hjälmarviksparken (A), Svalsjöparken (B) och Tybblekullen (C) är utmarkerat i kartan med lila cirklar.

HJÄLMARVIKSPARKEN

Hjälmarviksparken är den största av de tre parkerna jag besökte i Örebro och den jag lade mest tid på att vistas i och analysera. Parken ligger i Norra Ormesta, sydöstra Örebro, och är en lekpark som gränsar till naturreservatet Oset och Rynningeviken. Jag fick en guidad tur runt Hjälmarviksparken av Mimmi Beckman från Örebro kommun.



Figur 7: Illustrationsplan över Hjälmarviksparken med karaktärsområden utskrivna. © Urbio

Parken består av flera karaktärsområden som bidrar med olika typer av förutsättningar för lek. En av parkens delar, Ängskullarna, består av kullar av olika storlek, prydda med vegetation och gångar genom grönskan. Beckman berättade att mycket av det som syns i februari är växter som har en specifik karaktär eller ger barnen saker att plocka, känna på och leka med som till exempel videkissar. Kullarna har många olika höjdskillnader och Beckman berättade att det är viktigt att tänka på mikronivåerna, alla små detaljer på kullarna som gör platsen dynamisk och lekfull.



Figur 8: Exempel på vegetation på ängskullarna.

Det finns en passage av stenar mellan två kullar som för ett barn som går igenom passagen upplevs som en högre vägg och ger därmed en rumslighet. Avståndet mellan stenarna är tillräckligt smalt för att äldre barn som är vågade ska kunna hoppa över gapet, men tillräckligt brett för att inte uppmuntra små barn till det. Passagen utgör även en inramning av kullarna och kan därför ses som ett exempel på tecken på omsorg.



Figur 9: Passage av stenar mellan två kullar.



Figur 10: Karaktärsområdet Sandhavet med bland annat lekbäck och båtar.

En annan del av parken är Sandhavet med lekdamm och lekbäck intill. Jämfört med Ängskullarna är områdena mer öppna och lekutrustningen är mer tematisk eller har tydligare funktion, till exempel bollmål och båtar. Mindre programmerad lek, som stockar att hoppa mellan och vegetativa rum, finns också.

Längre norrut består landskapet till mestadels av skog och här har man valt att bjuda in till lek med det som finns, istället för stora tillägg och förändringar. Här finns till exempel Leksånret, bestående av buskar och träd med en spång genom. Två skulpturer, en krokodil och en snigel, har placerats i snåren utanför spången. Beckman visade spår på marken av att barn viker av från spången just där krokodilen och snigeln står, vilket betyder att konstverken lockar till lek. Tillägg i form av små konstverk eller skulpturer är något som använts på flera ställen i parken, vilket är exempel på *tecken på omsorg* då konst är ett sätt att få en plats att se mer omhändertagen ut (Nassauer 1995).



Figur 11: Spång genom leksån.



Figur 12: Krokodilskulptur vid sidan av spången.

En mer programmerad lekyta är en plats som inleds med en port med skylten "Köket". Platsen består av två fällida trädstammar som lagts som en köksbänk, med urgröpta hål för diskho och skåp. Öppningsbara luckor gör att barn kan lägga in löst material i skåpen. Platsen är även utrustad med tallriker och muggar i trä, samt en spis.

Figur 13:
Bild på den
programmerade
lekytan med
porten som det
står "Köket" på.



En portal av vävda kvistar leder in till en fågelboformad plats med skulpturägg i och utanför. Även portalen är ett element som fungerar som ett *tecken på omsorg*, då den ramar in en plats. Här finns bord och sittplatser.

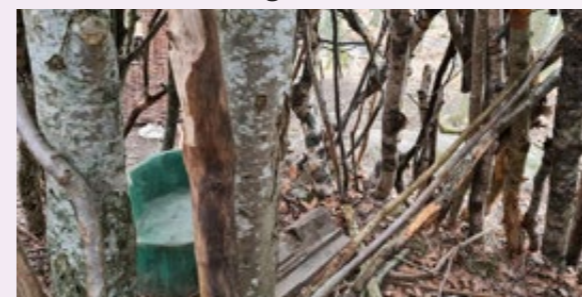


Figur 14: Vävda kvistar bildar en portal.



Figur 15: Bord och sittplatser i ett uppskalat fågelbo.

Mellan två hyddor har träd planterats i grupp för att kojbygge ska kunna ske emellan dem. Enligt Beckman ändras kojorna hela tiden i storlek och position. Kojor verkar, i alla fall i Hjälmaviksparken baserat på storleken på kovan, vara något som även vuxna eller barn i tonåren är med och bygger. När jag besökte platsen var en del av kovan byggd till något som Beckman trodde skulle föreställa en fängelsecell.



Figur 16: Fängelsecell i koja.



Figur 17: Inredning i koja.



Figur 18:
Koja byggd
mellan träd.

REFLEKTION ÖVER HJÄLMARVIKSPARKEN

Hjälmarviksparken var ett stort leklandskap som erbjöd många olika rum och lekmöjligheter. Det var inspirerande att se hur man på olika sätt kan bjuda in till lek, samtidigt som man kan använda sig av mer traditionell lekutrustning som exempelvis gungor i en mer naturlig stil som smälter in i miljön och inte ger samma hårda upplevelse som traditionella lekplatser ibland kan göra. Även placering av lekotop-objekt/utrustning kan vara en inspiration, då det visar hur man bland annat kan placera objekt i naturen men fortfarande i anslutning till de vuxnas gångstråk. Valven utmärker entréer till lekplatsen på ett spännande sätt.

I gestaltningen kan jag inspireras av vilka *tecken på omsorg* som finns i parken, staket, portaler och skulpturer. Jag kan även få inspiration från ängskullarna där vild vegetation ramats in av staket eller friser, med små gångar mellan vegetationen. Att både barn och vuxna varit med och byggt kojor tyder på att även vuxna kan uppskatta lek i form av kojbygge. Platsen bidrar då med lekvärden för alla åldrar.

SVALSJÖPARKEN

Ett besök i Svalsjöparken gjordes den 16 februari. Här finns bland annat ett kök i trä och det fanns tecken på att barn har lekt i parken, då de lagt in löst material i form av bl a ormbunksväxter, gräs och kvistar i ett av kökskåpen.

I parken finns en bro som leder över ett dike till en anslutande skog.

Vegetationen i parken omgärdas av staket som påminner om en gårdsgård och vegetationen är av stor variation för att vara i februari. Vedartade stammar i glansig röd nyans och vinterståndare i form av små vita blommor pryder planteringarna. Det finns även stockar och stenar att hoppa på och löst material på marken att plocka upp och leka med, exempelvis pinnar och löv.

Utöver lekplatsen och planteringarna finns ett stort öppet landskap som pryds av kullar. Närmast trafikleden finns även ett småskaligt kuperat landskap med varierad topografi där det växer tallar som ger grön färg även under vinterhalvåret.



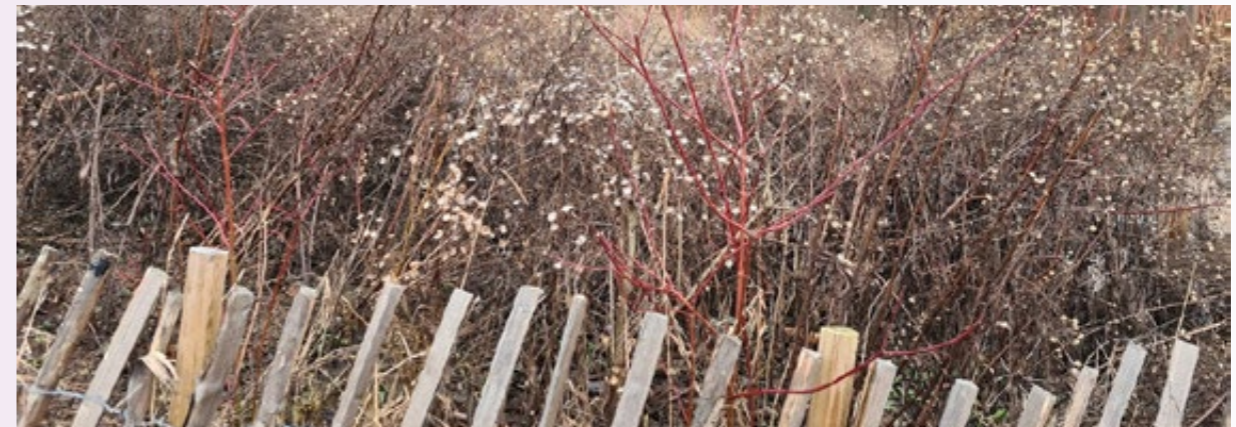
Figur 19: Löst material inlagt i kökskåp.



Figur 20: Bro över dike till anslutande skog.

REFLEKTION ÖVER SVALSJÖPARKEN

Jag inspirerades av bron som binder samman lekplatsen med den anslutande skogen i Svalsjöparken. Eftersom platsen i Järfälla också angränsar till en skog, kan liknande saker göras för att leda folk in i skogen och därmed skapa en länk från lekotopen ut till skogen. Då blir lekotopen en genomgång från staden till naturen istället för en barriär. Platsen gav mig ännu ett exempel på hur man kan använda sig av staket för att rama in vilda planteringar, vilket är *tecken på omsorg*. Variationen i vegetationen är också något jag kan använda mig av i gestaltningen, genom att implementera hög årstidsvariation och se till att växter ger upplevelsevärden året om.



Figur 21: Plantering med gårdsgårdslignande staket.



Figur 22: Stockar och stenar i sand. Köket på lekplatsen syns i bakgrunden.



Figur 23: Tallar som växer i det kuperade landskapet.

TYBBLEKULLEN

Efter Hjälmarviksparken och Svalsjöparken besöktes slutligen en lekotop i anslutning till Tybblekullen. Tybblekullen är ett kuperat landskap, där många kullar under vintertid används för pulkaåkning. I lekotopen har man arbetat med att bjuda in till lek i befintliga naturområden genom att placera ut skulpturer i form av olika djur. Topografin har framhävts som en lekutmaning med bl a en steglignande urgröpt stock.

Platsen har rikligt med löst material, många stenar i olika storlek, samt olika längder och tjocklek på kvistar och trädstammar. Man ser spår av lek, bland annat en sten som placerats uppe på en stubbe.

Det finns gungställningar i lekparken. Träd och buskar bildar en gräns mellan den naturliga delen och delen med gungställningarna, vilket gör att platsen upplevs som tvådelad. En stig går igenom området med buskar som bildar gränsen mellan de två områdena.



Figur 24: Topografin på Tybblekullen är kuperad.

REFLEKTION ÖVER TYBBLEKULLEN

Den här platsen gav mig fler exempel på det jag redan sett i form av skulpturer som lekinvitation och *tecken på omsorg*, samt löst material. Eftersom jag upplevde den här platsen mer uppdelad i olika områden, tar jag med mig till gestaltningen att tydliggöra passagerna mellan olika områden med exempelvis broar eller portaler, likt de tidigare referensprojekten, så att platsen ska upplevas som sammanhållen istället för uppdelad.



Figur 25: Skulpturer bjuder in till lek.



Figur 26: Löst material på platsen.



Figur 27: Trappa av stock.



Figur 28: Skulptur i form av en räva, som bjuder in till lek.



Figur 29: Sten placerad på stubbe, tecken på lek.

REFERENSprojekt: JÄRFÄLLA

De två platser som jag har besökt i Järfälla är Sandviks utflyktslekplats och Slammertorps utflyktslekplats. Båda ligger i Görvälns naturreservat och är gjorda av Urbio för Järfälla kommun. Platserna besöktes den 28 mars 2023.



Figur 30: Bearbetad karta över Järfälla i skala 1:50 000 (A3) från Lantmäteriet. Sandviks utflyktslekplats (A) och Slammertorps utflyktslekplats (B) är utmarkerat i kartan med lila cirklar.

SANDVIKS UTFLYKTSLEKPLATS

När man kommer till Sandviks utflyktslekplats möts man av portaler i form av valv som utgör tydliga entréer och passager genom lekplatsen. Lekplatsen ligger mitt i skogen i reservatet och är omgärdad av träden. Det finns två stycken vevgrammofoner som spelar upp djurläten, berättar fakta om djur, samt ger uppmaningar om att exempelvis lyssna efter ett visst läte. Olika djur i cortenstål är utplacerade och vevgrammofonen har olika kanaler som frågar om barnen kan hitta de olika djuren. Under intervjun med Emma Simonsson framkom det att det har varit svårt att arbeta med teknik på platser såsom naturreservat, men att vevgrammofonen är ett bra sätt att förmedla kunskap istället för skyltar, då det blir mer interaktivt eftersom man behöver veva på grammfonen.

Parkens utrustning bestod av trämaterial och återkommande rödmålat stål. Både portaler och kojreden var rödmålade. En spång gick genom hela lekplatsen, medan lekutrustningen var placerad utanför spången. Stockar, stenar och tunnlar låg i en hinderbana i samma riktning som spången. Det fanns därmed möjlighet att som förälder obehindrat och lugnt vandra på spången medan barnen leker eller färdas i hinderbanan bredvid. Bänkar och holkar i trä fanns utspridda på platsen med öppningsbara luckor, som ger möjlighet att samla eller sortera löst material, eller vara delaktig i bobygge. Vid besöket hade det byggts en koja i ett kojrede, vilket tyder på att lekplatsen används.



Figur 31: Röda stålvalv utgör entré och passage.



Figur 32: Vevgrammofonen.



Figur 33: Det går en spång genom platsen och en hinderbana parallellt med den.

REFLEKTION ÖVER SANDVIKS UTFLYKTSPLATS

Vevgrammofonen är ett element som med fördel kan tillämpas i gestaltningen då det tillhandahåller information till personer med synnedsättning, vilket gör platsen mer tillgänglig. Dessutom behöver man inte kunna läsa, vilket innebär att yngre barn själva kan utmanas eller ta till sig information via den. Jag tar även med mig att det borde finnas en tillgänglig spång eller gångväg genom hela parken, så att även de med nedsatt rörelseförmåga eller föräldrar med barnvagn kan följa barnen i parken. Skåpen och luckorna där material kan samlas och sorteras är ett bra sätt att uppmuntra till samlande och kan med fördel tillämpas i gestaltningen.



Figur 34: Koja har byggts i kojrede.



Figur 35: Djur i cortenstål finns att hitta på olika ställen.



Figur 36: Holkar som går att öppna och fylla eller titta i.



Figur 37: Bänk med öppning och fack att sortera material i.

SLAMMERTORPS UTFLYKTSLEKPLATS

Slammertorps utflyktslekplats hade många likheter med Sandviks utflyktslekplats. Rödfärgat stål i utplacerade kojreden och portaler fanns även här, vilket är rimligt då lekplatserna är utplacerade på två olika ställen i en lång sammanbunden vandringsled i naturreservatet.

I Slammertorp var lekområdet inte lika linjärt och sammanhållet av en spång, utan lekplatsen låg vid sidan av reservatets huvudstig. Ena sidan av lekplatsen vätte ut mot en bred gångväg och en äng. Andra sidan angränsande mot skogen i reservatet. Även om den ena gränsen till lekplatsen utgjordes av en gångväg, upplevdes platsen enhetlig i och med att vägen på ett sätt bildar en barriär. Däremot blev man exponerad mot den öppna sidan, vilket hade kunnat upplevas som otryggt om det var människor som rörde sig där. Jordtittaren som Emma Simonsson berättat om fanns på platsen, vilket också fanns i Sandvik där den däremot var täckt av snö och inte syntes på bild.

Likt Sandvik fanns vevgrammofoner, cortenfigurer, hinderbanor och öppningsbara holkar och bänkar även här. En vågskål fanns på platsen, där barn kan jämföra olika materials vikt. Vid besöket låg en stock i ena vågskålen och en sten i andra. Även här fanns spår av lek i form av kojbygge i ett kojrede. Slutligen fanns det bon för insekter och fåglar som man kunde titta in i.



Figur 38: Röda stålvalv utgör entré och passage även här.



Figur 39: Insektshotell som man kan titta in i.

REFLEKTION ÖVER SLAMMERTORPS UTFLYKTSLEKPLATS

I gestaltningen vill jag använda två element som finns i Slammertorps utflyktslekplats, jordtittaren och vågskålen. Jordtittaren är ett element som låter barnen komma nära och observera djur som annars håller sig i marken, vilket gör det till ett lämpligt sätt att skapa möjligheter för barnen att lära sig om djuren som annars lever i jorden. Vågskålen ger upphov till samlande och jämförelse av löst material.



Figur 40: Karaktären är mer öppen, ett öppet fält ans till höger i bilden.



Figur 41: En våg där löst material kan vägas och jämföras.



Figur 42: En holk med fönster för att titta in i.



Figur 43: Jordtittaren, jord mellan plexiglas som visar insekters liv under marken.



Figur 44: En koja är byggd i ett kojrede.



Figur 45: Fågelholkar som går att öppna och titta in i eller fylla med löst material.

GESTALTNINGSPROCESSEN RESULTAT

I det här kapitlet presenteras gestaltningsprocessen i de tre faserna i Research by Design. Först presenteras svar på frågeställningen "Vilka gestaltningsprinciper kan användas vid gestaltning av lekotoper för att främja lekvärden och stärka barns relation till naturen?" i form av en lista med gestaltningsprinciper. Resterande del av kapitlet bildar tillsammans svar på frågeställningen "Hur kan de identifierade gestaltningsprinciperna appliceras i en platsspecifik gestaltning av en naturnära lekpark i ett planerat bostadsområde i Järfälla?".

PRE-DESIGN

GESTALTNINGSPRINCIPER FÖR LEKOTOPER

Följande sex gestaltungsprinciper är baserade på förstudien. Varje gestaltungsprincip presenteras för sig med referenser till de olika delar i förstudien som gett upphov till principen.

1: GESTALTA MED VARIATION I STORT OCH SMÅTT

När man gestaltar en lekotop eller en lekmiljö i naturområden är det viktigt att det finns variation i både stor och liten skala. Utöver att variation är viktigt för att skapa spännande miljöer, har jag dragit slutsatsen att det är viktigt för barns lek i naturen. Variation i rumslighet och topografi har nämnts som viktigt av både Beckman och Simonsson i intervjuerna, samt skriftligt enligt Beckman et al (2022a). De olika referensprojekten jag besökte hade alla olika storlekar på rum, vegetation och topografi. För att uppnå en variation i gestaltningen kan man till exempel skapa rumsbildningar med hjälp av träd och buskar. Att gestalta med varierande rum och vegetation ger upphov till olika lekrytm och aktiviteter. Har exempelvis växtmaterial och utrustning olika textur, doft, ljud eller form kan det även stimulera olika sinnen. Sinnena var viktiga för barns inläring och uppfattningen av naturmiljöer enligt Ohlsson (2015) och nämns även av Beckman et al (2022a) som viktigt för lekotoper. För att platsen ska kännas som en enhetlig plats, trots variationen, kan man återanvända färg, form eller material på hela platsen och därmed binda samman den estetiskt.

2: TILLÄMPA LEKINVITATIONER OCH VISA TECKEN PÅ OMSORG

För att barn ska få vistas på en plats är det viktigt att de vuxna antingen uppskattar platsen själva (Soga & Gaston 2016) eller att det syns tydligt för både vuxna och barn att man får tillåtelse att leka på platsen (Beckman et al. 2022a). Enligt Beckman et al (2022a) kan man använda sig av lekinvitationer för att visa att lek är tillåten, genom att till exempel applicera skulpturer, utrustning eller annat som förstärker platsen som gestaltad och till för vistelse och lek. För att en naturmiljö ska vara trivsamt för vuxna kan man använda sig av Nassauers (1995) tecken på omsorg. Tecken på omsorg kan till exempel innebära att rama in den vilda naturen med kanter och konstnärliga inslag, för att ge ett vårdat intryck. Till exempel staketet runt planteringarna i Hjälmaviksparken, eller valven som utgör entréer till lekplatserna i Järfälla. Lekinvitationer och tecken på omsorg är en viktig gestaltungsprincip för att bidra till att en plats som är mer naturlig än gestaltad blir omtyckt och besökt av folk som inte nödvändigtvis är intresserade av natur och friluftsliv.

3: TILLHANDAHÅLLA LÖST MATERIAL

Den tredje gestaltungsprincipen för att skapa en bra lekotop är att använda sig av löst material och se till att det finns på platsen. I flera källor (Flannigan & Dietze 2018; Beery & Lekies 2018; Beckman et al. 2022a) förklaras det hur löst material gynnar både lek och ett positivt förhållande till naturen.. Löst material kan även ge möjlighet till stimulering av olika sinnen, genom att som Ohlsson (2015) föreslog att exempelvis jämföra hur olika lösa material ser ut eller känns. Exempel på löst material är stenar, pinnar, grenar, grus, sand, vatten, blad, bär och kottar.

4: TILLGÄNGLIGGÖRA PLATSEN

Även om höjdskillnader och naturliga miljöer främjar lek, är det viktigt att människor i alla åldrar eller föräldrar med barnvagn fysiskt kan ta sig fram på platsen. En gestaltungsprincip för lekotoper är därför att tillgängliggöra platsen genom att ha breda och släta gångvägar genom parken och bänkar för att vila. Bland annat Hjälmaviksparken och Sandviks utflyktslekplats visade exempel på tydliga tillgängliga stråk genom hela parken. Platsen bör även tillgängliggöras i den bemärkelse att det går att ta sig till platsen på ett bra sätt, vilket Soga & Gaston (2016) betonade vikten av.

5: SKAPA MÖJLIGHET ATT KOMMA FYSISKT NÄRA DJUR OCH NATUR

Eftersom lekotoper är platser där naturen och leken möts, är samspelet mellan barnen och naturen viktigt. Baserat på studien av White et al (2018) kan aktiviteter som involverar djur och natur leda till ett större intresse för naturen. Att man kan lära sig genom att vistas nära har också Kai et al. (2014) indikerat. På Sandviks och Slammertorps utflyktslekplatser finns det lekutrustning som Simonsson i sin intervju berättade om, som ger barnen kunskap om naturen och djuren på olika sätt. Exempel på utrustning som ger möjlighet att komma nära djur är jordtittaren, som återfinns i Sandviks utflyktslekplats, eller förstoringsglas att titta på insekter i. Att exempelvis placera ut bon för djur leder till att djur lever nära platsen och därmed går att observera. Möjlighet att komma fysiskt nära djur och natur kan även skapas genom att anlägga en lekotop i närheten av ett befintligt naturområde eller skog och leda folk från lekotopen till naturen. Ett exempel är bron över diket som leder in till skogen i referensprojektet Svalsjöparken.

6: ÅTERANVÄNDA MATERIAL OCH TA VARA PÅ PLATSENS BEFINTLIGA EGENSKAPER

Eftersom lekotoper delvis handlar om ekologi och ett sätt att bevara naturen, är det viktigt att gestaltningen är hållbar även i anläggningen. Det blir mer och mer standard inom professionen att återanvända material och ta vara på en plats befintliga egenskaper i stället för att forsla dit nytt material och förändra platser helt. Det är extra viktigt i gestaltandet av lekotoper, framförallt om man vill bevara omgivande ekologiska värden. Beckman nämnde i intervjun att man i anläggandet av lekotoper ofta försöker använda sig av det som redan finns på platsen eller restmaterial från omkringliggande projekt.

ANALYS AV PLATSEN

För att kunna gestalta platsen i Ormbacka utifrån de olika gestaltungsprinciperna har platsen analyserats med hjälp av ILKA utifrån kartor och dokument, samt analyseras rumsligt vid ett platsbesök.

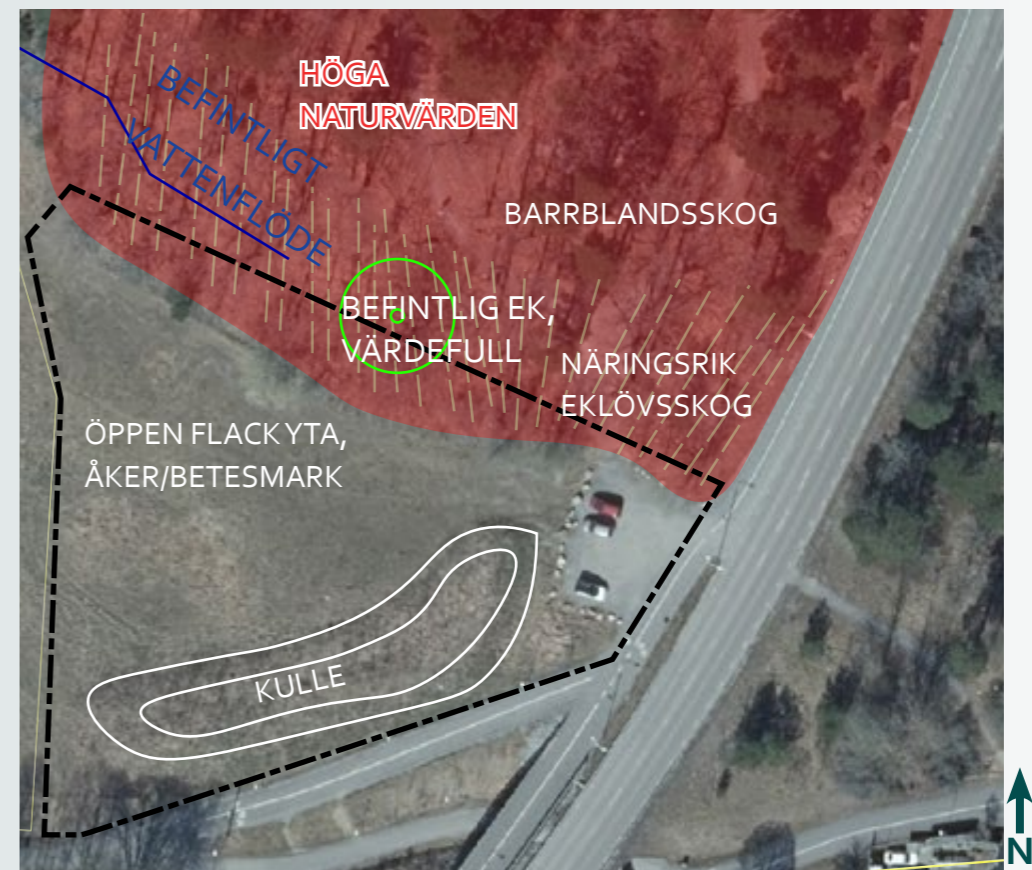
ILKA-INSPIRERAD ANALYS

KARAKTÄR, RELATION OCH FUNKTION

Den valda platsen, arbetsområdet, har en landskapskaraktär av flack åkermark, med undantag för en upphöjd ovalformad kulle i söder. Området gränsar till ett skogslandskap i norr och kommer i framtiden att ligga i nära anslutning till bostäder (Järfälla kommun 2022b). Kullen utgör en vägg och gör att arbetsområdet idag har rumsliga väggar åt norr och söder, men inte åt öster och väster. Eftersom platsen mestadels består av åkermark är den idag öppen och överblickbar.

Genom skogen i norr går ett elbelyst motionsspår, en naturstig som löper i en slinga på 1,86 kilometer. Vid ingången till skogen och motionsspåret finns en fornlämning i form av en stensättning (Riksantikvarieämbetet u.å.). Det går en trafikled sydväst om platsen och på andra sidan trafikleden finns ett historiskt gravfält med två runstenar. Det finns en cirkulationsplats i norr på trafikleden. I arbetsområdets södra del, inom avgränsningen, finns en parkeringsplats. I dag består arbetsområdet och en stor del av omgivningen i nordväst av ängs- och betesmark och en del av fältet ska bebyggas med bostadskvarter och förskola (Järfälla kommun 2022b).

Det redan nämnda motionsspåret används idag av både privatpersoner och skolklasser från närliggande grundskolor. I samma skog finns även ett utegym. Det har sedan början på 1900-talet legat handelsträdgårdar längs med Ormbackavägen (Ekologigruppen 2019) som det syns spår efter i landskapet än idag, nu finns det bara en handelsträdgård kvar. Vid platsbesöket höll bostadsområdet väster om arbetsområdet på att byggas. I arbetsområdets södra och östra omgivning finns ett industri- och handelsdistrikt där majoriteten av verksamheterna har fokus på bilar, både försäljning och verkstad. I framtiden, när bostadsområdet har ett planerat torg och lokaler för service, som till exempel restaurang och handel, kommer arbetsområdets relationer sannolikt att ändras.

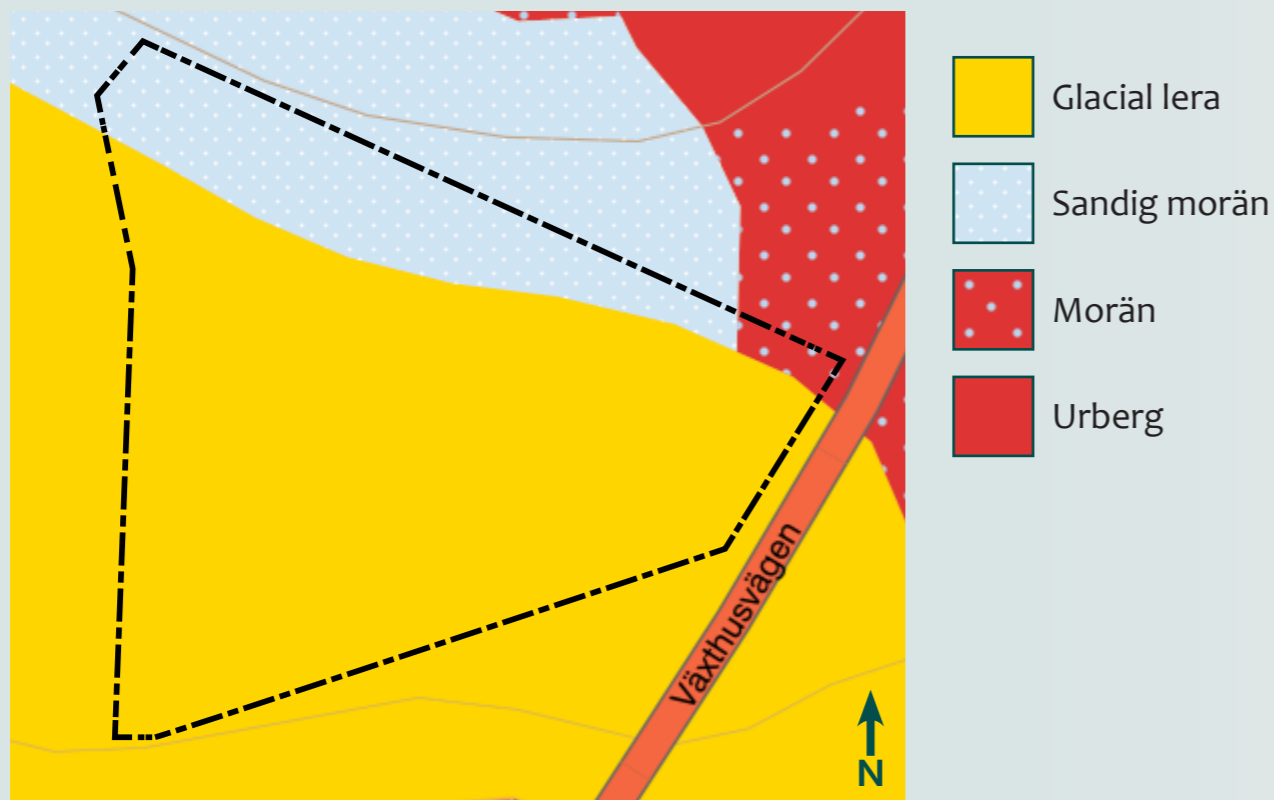


Figur 46: Analysplan, skala 1:1000/A3, som visar resultat av ILKA-analys.

GEOLOGI, HYDROLOGI OCH KLIMAT

Jordarterna inom arbetsområdet är glacial lera, sandig morän, morän och urberg. Enligt en dagvattenutredning av Geosigma (2019) har arbetsområdet minimal risk för att bli översvämmat vid högt vattenflöde. Vid ett hundraårsregn beräknas tunneln för cykel- och gångväg ligga i riskzonen för att översvämmas. Området har sitt utlopp i Bällstaån (Järfälla kommun 2019), men rinner via Veddestabäcken som idag till stor del är kulverterad och ska rätas ut i samband med ett annat byggprojekt i närheten av platsen (ibid).

Enligt Svenska Miljöinstitutet (2021) kommer Järfällas klimat sannolikt att förändras inom 10 år. Årsnederbörden beräknas öka med 20-30% och årstemperaturen beräknas höjas med 3-5 grader vilket innebär högre risk för värmeböljor (ibid). Kommunen har dock stora mål för att vara med och förhindra bland annat den beräknade temperaturhöjningen, de arbetar för att bli en klimatneutral kommun till år 2030 (Järfälla kommun 2023).



Figur 47: Jordartskarta, skala 1:1250 (c) Lantmäteriet.

EKOLOGI

I Järfälla kommuns miljökonsekvensbeskrivning utförd av Ekologigruppen (2019) har arbetsområdet och dess omgivning delats in utifrån biologiska värden i olika naturvärdesklasser, där en del av arbetsområdet längst mot Ormbäckaskogen har värderats att ha höga naturvärden. Ormbäckaskogen ingår även i ett barrskogssamband med barrskogar i närheten. Resten av arbetsområdet har ingen klassificering.

Flera källor visar att fågeln spillkråkan lever runt arbetsområdet (Ekologigruppen 2019; Naturkartan 2023; Artdatabanken u.å.a). Spillkråkan är en nära hotad fågelart som livnär sig på insekter och myror (Artdatabanken u.å.b) och anses vara en art som ger karaktär till området på grund av dess läte (Naturkartan 2023). I området finns även andra fågelarter, exempelvis mindre hackspett, tornseglare och grönsångare som alla är antingen nära eller starkt hotade (Artdatabanken u.å.a; Ekologigruppen 2019).

Längs med skogsbrynet växer det blåsippra, *Hepatica nobilis*, som är en skyddad art (Järfälla kommun 2017). Här finns även tallticka, *Phellinus pini*, som är en rödlistad art. Övriga naturvårdsarter i området som hittats är gökärt, myskbock, aspvednagare och liten blålocka (ibid).

Värdefulla ekar, torrträd, gammal tall och bohål finns också i området som inventerats. Längs med skogsbrynet är naturtypen näringsrik eklövskog och längre norrut övergår skogen i barrblandskog (Järfälla kommun 2017). Längre in i skogen, utanför arbetsområdet men i anslutning till det, har bland annat reliktböck som är en nära hotad art, och flera andra signalarter hittats (ibid). De flesta av arterna är gnagare, tickor eller liknande som sitter i eller livnär sig på gamla träd.

ANALYSPLAN

Nedan visas en analysplan. I planen är omgivning och rumslighet markerat och diverse slutsatser från följande analys har sammanfattats visuellt.



Figur 48: Analysplan skala 1:1000/A3. Visar den allmänna analysen i plan.

PLATSBESÖK

Jag har besökt platsen och analyserat den i februari månad. Vid platsbesök har jag fotograferat och fört anteckningar. Eftersom platsen idag inte är en offentlig plats med rekreationssyfte, utan ett åkerfält, finns ingen tydlig entré. Det finns dock en tydlig entré och stig till motionsspår och utegym i Ormbäckaskogen. En informationstavla står vid entrén till skogen.

I öster finns en parkeringsyta som vid platsbesöket var i bruk. Den södra sidan av arbetsområdet består till största del av en upphöjd kulle som bildar en barriär mellan GC-väg och platsen vilket resulterar i att den mest tillgängliga entrén till platsen blir från parkeringsplatsen. Höjdskillnaden, trots att den skapar en barriär, är en värdefull tillgång ur lekotopsynpunkt, då en viktig del i lekotoper är varierad topografi och att jobba med höjdskillnader.



Figur 49: Bild på parkeringsytan på platsen, tagen från ingången till springspåret.



Figur 50: Bild på entré till springspår, med anslagstavla.

TVÅ NIVÅER I TOPOGRAFIN

Inom arbetsområdet finns det få, men markanta höjdskillnader. Utöver en kulle som sträcker sig i en oval form i söder, är området flackt fram till skogsbrynet som markeras med ett dike. Ytterligare ett dike finns mot parkeringsplatsen. Kullen utgör också skydd mot både vind, trafik och buller. Kullens höjd är däremot inte tillräckligt hög för att ge platsen skugga, vilket innebär att området är solexponerat under hela dagen.



Figur 51: Bild på den tydligt upphöjda kullen, tagen från söder.



Figur 52: Bild på diket i skogsbrynet.



Figur 53: Bild på diket intill parkeringsplatsen som ligger till vänster utanför bild.

RIKT PÅ MATERIAL

I skogsbrynet finns många fällda träd i olika storlekar som kan användas som stockar och stubbar för att utgöra en hinderbana eller rumsbildning och lösa pinnar att leka fritt med eller material för kojbygge. Stenar i olika storlekar finns också att hitta längs skogsbrynet. Dessutom är parkeringsplatsen kantad av stora stenar som skulle kunna flyttas för att användas till lekområden då stenarna kan upplevas som stora för barn och därmed skapa värdefulla rum och utmaningar.



Figur 54: Bild på större stockar och stenar samt en kvisthögd som ligger vid diket till skogsbrynet, löst material som kan återanvändas.



Figur 55: Bild på en av flera kvisthögar som kan sparas för att ladda platsen med löst material.



Figur 56: Bild på en av flera kvisthögar som exempelvis kan återanvändas för kojbygge.



Figur 57: Bild på stora stenar som ramar in parkeringsplatsen, som kan återanvändas.

DET MAGISKA TRÄDET

När jag sedan gick in i skogen fanns det ett träd som min uppmärksamhet genast drogs till. Det var en gammal ek med låga tjocka grenar som någon hade hängt en gunga i. Gamla knotiga träd är värdefulla ur ett ekologiskt perspektiv och kan vara en lekinvitacion.



Figur 58: Bild på den stora, gamla eken med låga grenar, bild tagen från öst.



Figur 59: Bild på gungan som någon hängt i eken, bild tagen från väst.

OMGIVNING

Vid platsbesöket pågick husbyggnation och baserat på det som redan hunnit byggas går färgskalan på omgivande byggnader i en dämpad färgskala i rött, orange och gult. Mellan arbetsområdet och trafikleden går en gång- och cykelväg. Utifrån ett säkerhetsperspektiv för barn är det positivt att trafikleden inte ligger i anslutning till platsen utan bryts av en väg för cyklister och fotgängare.

VEGETATION

Utöver skogen består arbetsområdet av ett gräsfält med uppstickande högre gräs och enstaka sly, framförallt på den upphöjda delen.



Figur 60: Bild på de färdiga byggnaderna i gult, rött och orange. I förgrunden syns sly och gräs.



Figur 61: Karta över platsen i skala 1:500 (A3) med markeringar var fotografierna som visas i analysen har tagits. Underlagskarta från Lantmäteriet.

DESIGN

PROGRAM

Utifrån platsanalys och de definierade gestaltungsprinciperna har ett program skapats. Programmet är en målbild för vad gestaltungsförslaget ska innehålla. Nedan följer en punktlista med tillhörande plan, där gestaltungsprinciperna har anpassats till platsen.

Gestalta med variation i stort och smått:

- Varierat växtmaterial
- Skapa rum med olika karaktär och lekrytm
- Skapa höjdskillnader

Tillämpa lekinviationer och visa tecken på omsorg:

- Rama in planteringar
- Tillsätt utrustning som visar var man får leka

Tillhandahålla löst material:

- Se till att det finns vegetation som ger löst material
- Tillsätt vattenlek
- Använd element där barn uppmuntras till samlande, sorterande eller skapande

Tillgängliggöra platsen:

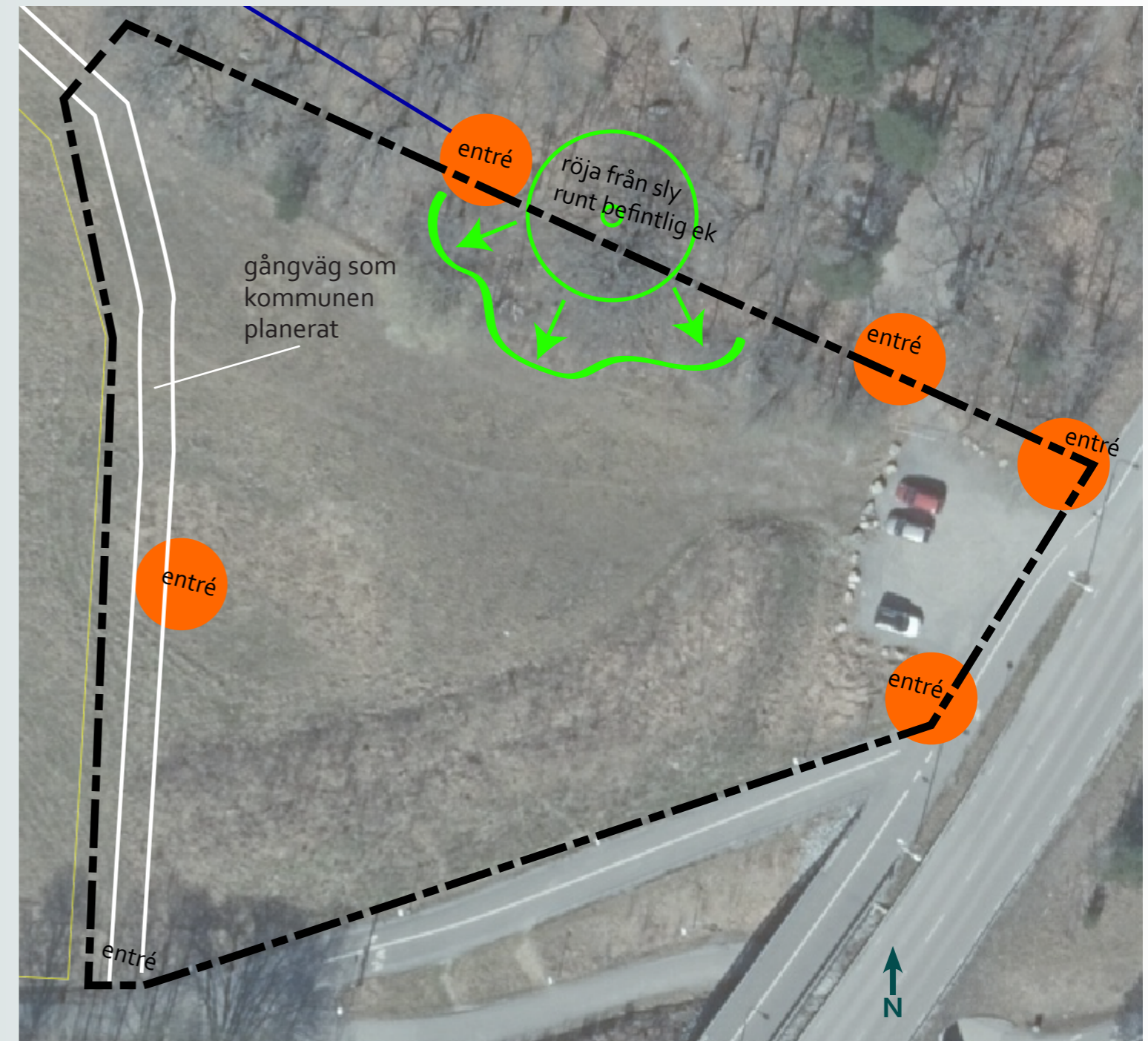
- Skapa tydliga entées in till parken
- Möjliggör tillgängligt flöde genom parken och in i skogen

Skapa möjlighet att komma fysiskt nära djur och natur:

- Lägg till bon och matare för djur
- Led in besökare till skogen

Återanvända material och ta vara på platsens befintliga egenskaper:

- Använd befintliga stockar och stenar för att skapa spänning och lekutrustning
- Ta vara på den stora gamla eken
- Koppla eventuell vattenlek till det befintliga diket



Figur 62: Programplan skala 1:500/A3

PLAN FÖR OLIKA KARAKTÄRSOMRÅDEN

Kartan till höger visar indelning av de olika områdena på platsen och nedan presenteras vilka funktioner och karaktärer de ska ha. De olika områdena har skissats fram och valts beroende på sitt läge.

LUGN LEK PÅ GRÄNSEN TILL BEFINTLIG NATUR

Platsens läge utgör ett bra område för lugn fantasilek, med tanke på närheten till Ormbäckaskogen. Leken får gärna röra sig in mot den befintliga naturen, skogsområdet, och området bör erbjuda lekmöjligheter för en lek som inte är så fartfylld, då man inte vill störa djurlivet med för högljudd och störande lek. Det här området blir en bra övergångszon mellan det naturliga och det gestaltade.

VATTENLEK

Vatten kan både barn och vuxna uppskatta. För de vuxna blir vattnet ett estetiskt inslag, där ljudet av vatten kan förbättra upplevelsen. För barnen blir det ett löst material att använda i leken. Att placera vattenlek nära området med den lugna leken gör att barnen leker mer varsamt i vattnets omgivning. Platsen möjliggör koppling till det befintliga diket och vattenflödet.

FANTASILEK RUNT DEN GAMLA EKEN

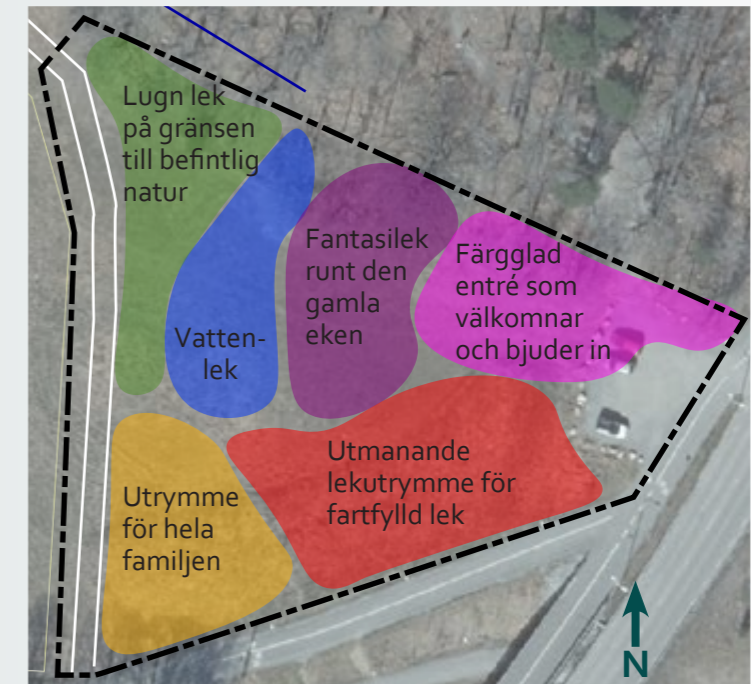
Den befintliga gamla eken är både ekologiskt värdefull och en lekinvitation i sig. Genom att bland annat röja området runt eken från sly, kan den bli en fokuspunkt för både lek och rekreation.

FÄRGGLAD ENTRÉ SOM VÄLKOMNAR OCH BJUDER IN

Det här utrymmet ligger närmast parkeringen och entrén till Ormbäckaskogens motionsspår och utegym. Många gamla besökare kommer att nå parken från det hållet, vilket gör det till en av de viktigaste entréerna att markera. För att locka in folk i parken och skapa en trevlig entré är färgglada och händelserika planteringar ett sätt att rama in entrén. Det ger även ett positivt första intryck till besökarna.

UTRYMME FÖR HELA FAMILJEN

Ett trivsamt område där familjer eller sällskap kan slå sig ner och exempelvis ha picknick är ett sätt att göra parken inkluderande för folk att vistas länge på. Området i sydväst är en bra plats för denna typ av funktion, då det är tillräckligt långt från trafikleden och därmed skyddat från buller, men tillräckligt nära flera gångvägar runt parken och därför en yta som är tillgänglig och enkel att hitta till.



Figur 63: Områdesindelning skala 1:1000/A3.

UTMANANDE LEKUTRYMME FÖR FARTFYLLD LEK

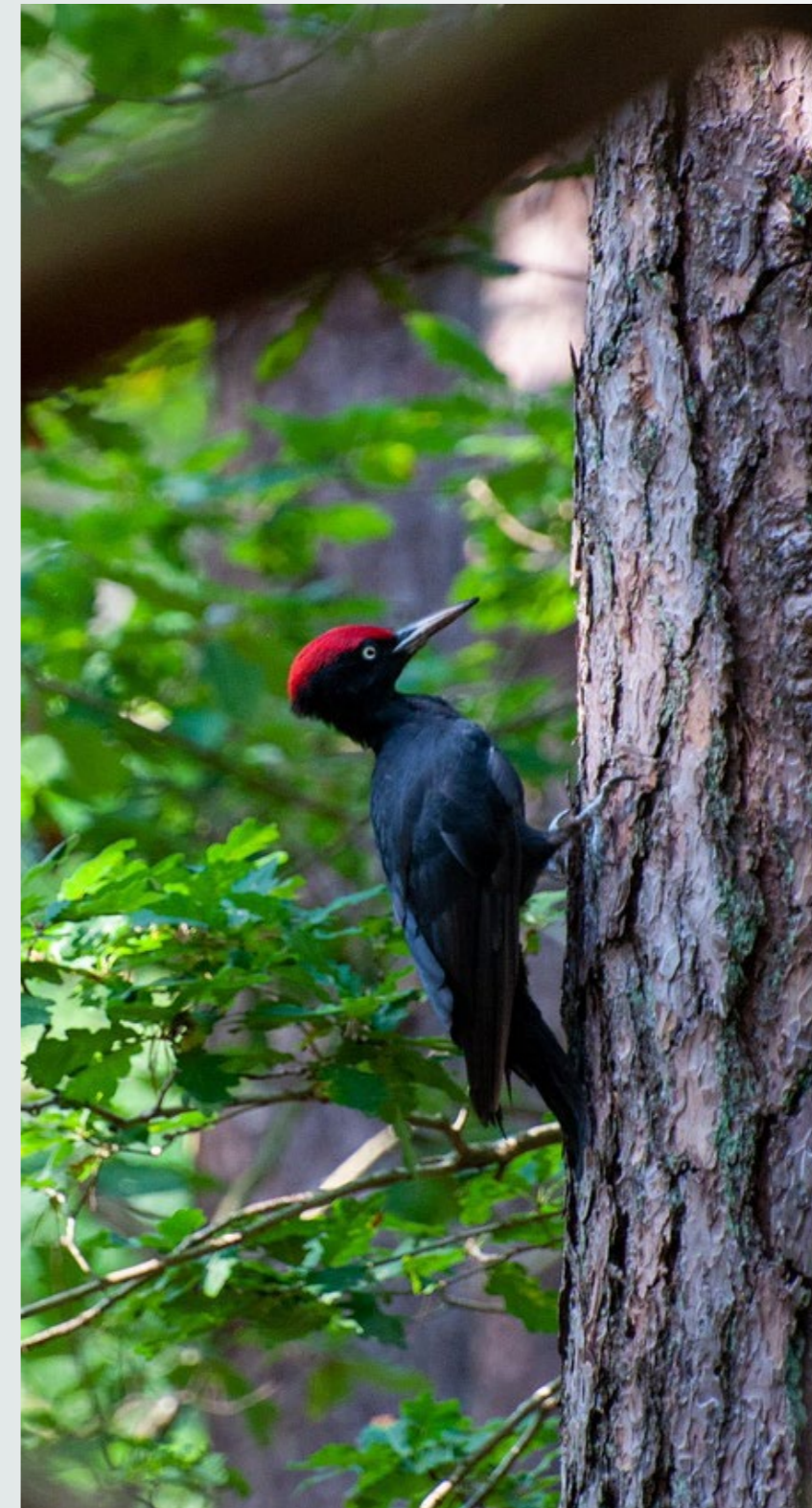
Ett utrymme där barn kan få utlopp för fysiska lekar är planerat i södra delen av parken. På den här platsen stör barnens spring och lek inte djurlivet i lika stor grad som ifall denna typ av lek skulle placeras närmare skogen. Att utrymmet angränsar till den sociala familjeytan gör också att man har möjlighet att observera barnen från en eventuell grillplats eller annan social konstellation.

KONCEPT / BÄRANDE IDÉ

För att skapa ett koncept och finna en bärande idé för parkens utformning har jag utgått från vad som karaktäriserar platsen. Då barn ska få möjlighet att lära sig både om djur och natur i parken, lät jag den ekologiska analysen av platsen få utrymme i skapandet av ett koncept. Den främsta skyddsvärda djurarten som finns på platsen är spillkråkan, som lever sida vid sida med andra viktiga fågelarter i Ormbäckaskogen. De olika fåglarnas liv på platsen gav mig idén till Fågelriket. De olika områdena som presenteras i programmet har jag namngett efter olika fågelrelaterade aktiviteter. På så sätt får parken ett enhetligt tema. Med inspiration från ett fågelbo bestämde jag att ett återkommande material för bland annat staket kunde vara vävda grenar, likt hur en del fågelbon är konstruerade. En återkommande färg är rött, då spillkråkan har en röd karaktäristisk detalj på huvudet. Eftersom naturen i sig ofta är organisk och vildväxande, valde jag att parkens formspråk skulle bestå av organiska former. Cirkeln är en återkommande form, då naturliga fågelbon ofta är runda.



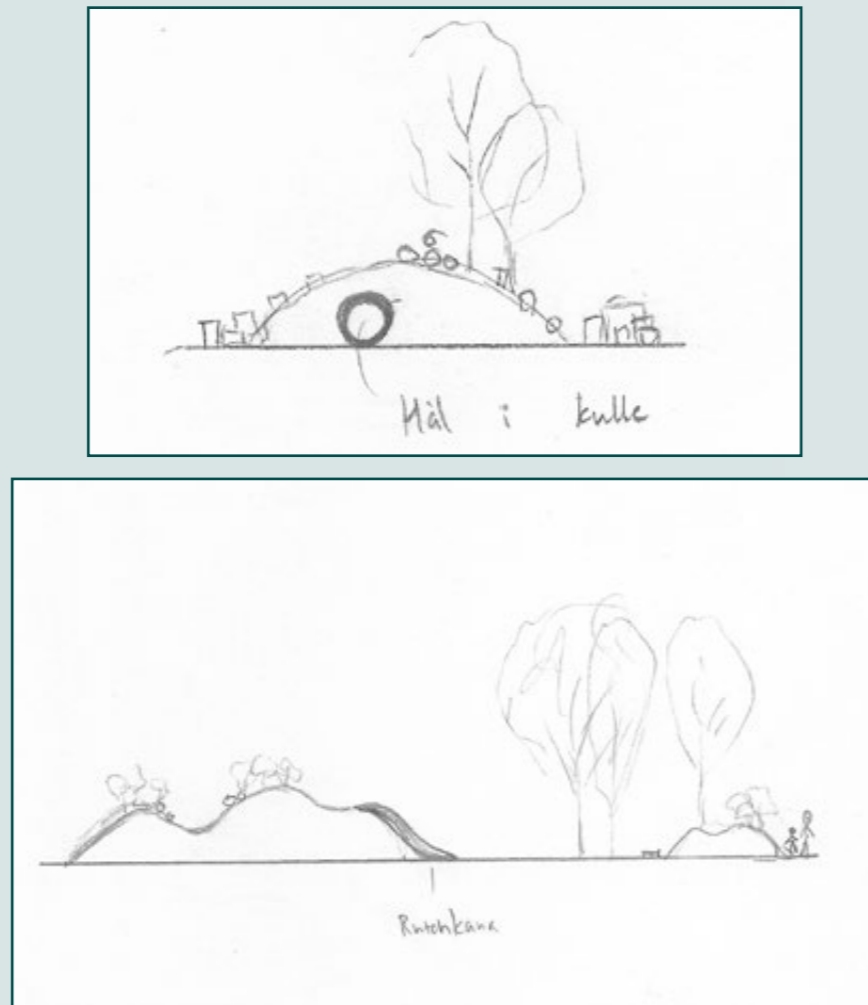
Figur 64: Ägg liggandes i ett cirkulärt bo av vävda grenar.



Figur 65: Spillkråkan med röd hjässa.

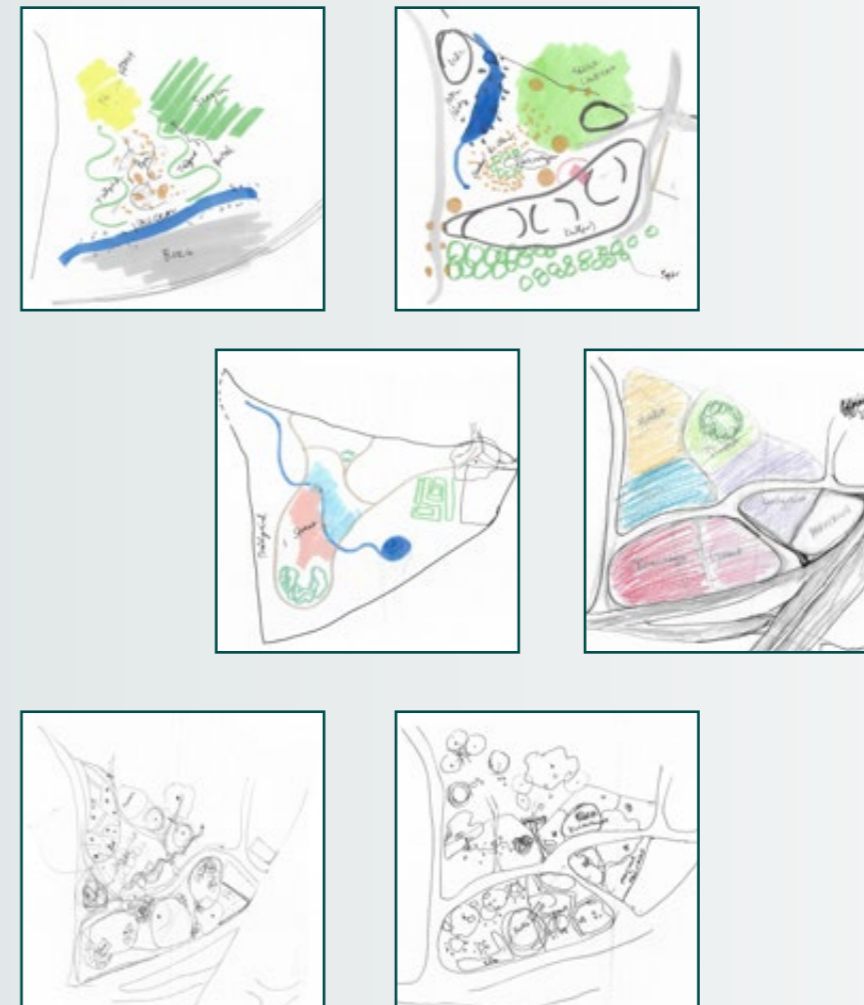
SKISSER

Nedan visas ett urval av skissande som lett fram till det slutgiltiga förslaget.



Figur 66: Två skisser på topografiska förhållanden.

Innan det fanns en färdig plan för parken, fanns redan idéer om hur man kunde arbeta med kullar med exempelvis en tunnel genom.



Figur 67: Skisser som visar hur rumsindelning och helhetsformer skissades fram.

Placering och namn för olika karaktärsområden skissades fram i plan för hand. Till en början skissade jag fritt för att pröva olika bindande former, för att sedan definiera de olika rummen tills det blev en plan med en tydlig rumsindelning.

POST-DESIGN

FÖRSLAGET

I följande kapitel presenteras förslaget i sin helhet och olika sammanhållande egenskaper som knyter ihop parken. Därefter presenteras de olika karaktärsområdena.

FLÖDE GENOM PARKEN

En tillgänglig väg i stenmjöl går genom parken och kopplar ihop alla entréer. Det leder till ett tillgängligt flöde, även för personer med nedsatt rörelseförmåga eller föräldrar med barnvagn. För att visa *tecken på omsorg* kantas stenmjölgången av en stenfris av smågatsten.

RÖDA DETALJER

Vid flera entréer in till parken står röda valv. Den röda färgen har valts för att reflektera spillkråkans utseende, då den har en röd hjässa. Valven och den röda färgen binder parken visuellt och bidrar till en enhetlig design. Den röda färgen återfinns även på rutschkanan.

VÄVDA GRENNAR

Ett material som återkommer på olika ställen i parken är vävda grenar som ska se ut som ett vävt fågelbo. Materialet finns både som staket runt planteringar, för att rama in växtligheten och ge *tecken på omsorg*, och på lekutrustning. Det återkommande materialet bidrar till en enhetlig gestaltning där hela parken upplevs som en och samma park och inte flera olika parker som ansluter till varandra.



Figur 68: Illustrationsplan i skala 1:500/A3.

CIRKLAR OCH TRÄDÄCK

Den bärande idén för parkens formspråk är, som tidigare nämnts, cirklar och organiska former. På flera ställen i parken finns framförallt trädäck som har den cirkulära formen och utgör golvet för flera sittplatser.

KARAKTÄRSOMRÅDEN

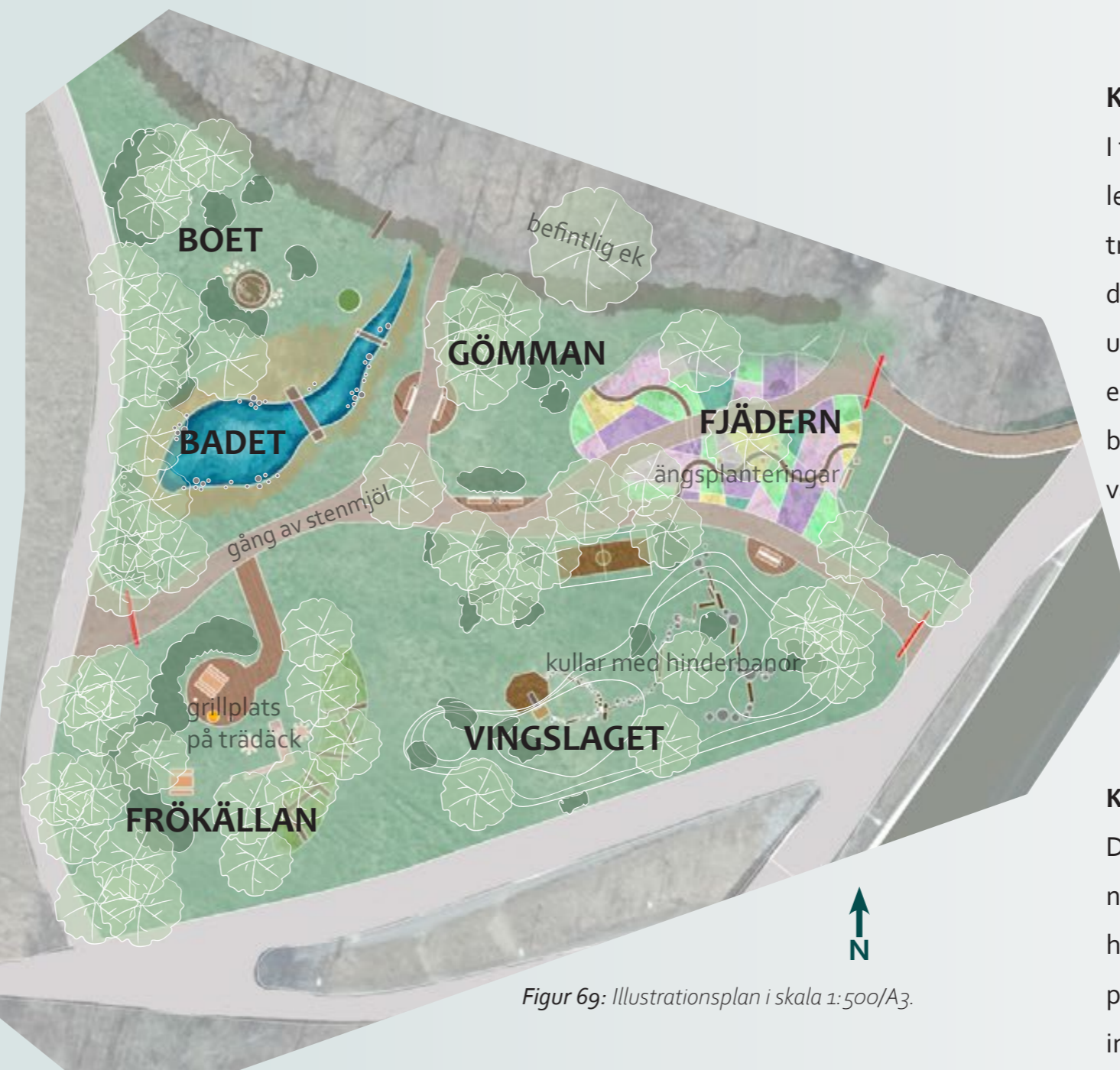
Gestaltningen är indelad i olika områden med olika egenskaper, som fått namn efter olika fågelrelaterade aktiviteter och egenskaper. Varje område presenteras mer ingående i nästa del.

KARAKTÄRSOMRÅDET BOET

Det lugna området vid gränsen till Ormbäckaskogen har fått namnet Boet och temat fågelbon. Området är till för lugn lek och leken får mer än gärna spridas in till själva skogen. Här finns ett uppskalat fågelbo som barn kan leka i och det finns fågelholkar där fåglar kan bosätta sig. Vegetationen är framförallt vald för att kunna ge skydd åt fåglar, till exempel buskar och träd för att gömma sig eller bygga bo i.

KARAKTÄRSOMRÅDET FRÖKÄLLAN

Det sociala området har fått namnet Frökällan efter att vissa fåglar har frön som föda. Här finns fågelmatare, kryddträdgård och grillplats. Vegetationen är vald för att vara ätbar, till exempel träd som ger frukt, buskar som ger bär och kryddväxter.



Figur 69: Illustrationsplan i skala 1:500/A3.

KARAKTÄRSOMRÅDET VINGSLAGET

Karaktärsområdet för fartfyllda lekar heter vingslaget, då utrustningen i området metaforiskt får barnen att flyga fram som om de hade vingar likt fåglar. Här finns utmanande topografi och hinderbanor av stockar och stenar. Traditionell utrustning som rutschkana och fågelbogunga finns också.

KARAKTÄRSOMRÅDET BADET

Vattenleken i parken har placerats i ett karaktärsområde med namnet Badet, inspirerat från fågelbad. Här finns en damm med broar över, där barn kan leka med vatten och vuxna kan uppskatta det rekreativa värdet av vatten. Vattnet kan även ge värden för djur, samt fungera som dagvattenhantering.

KARAKTÄRSOMRÅDET GÖMMAN

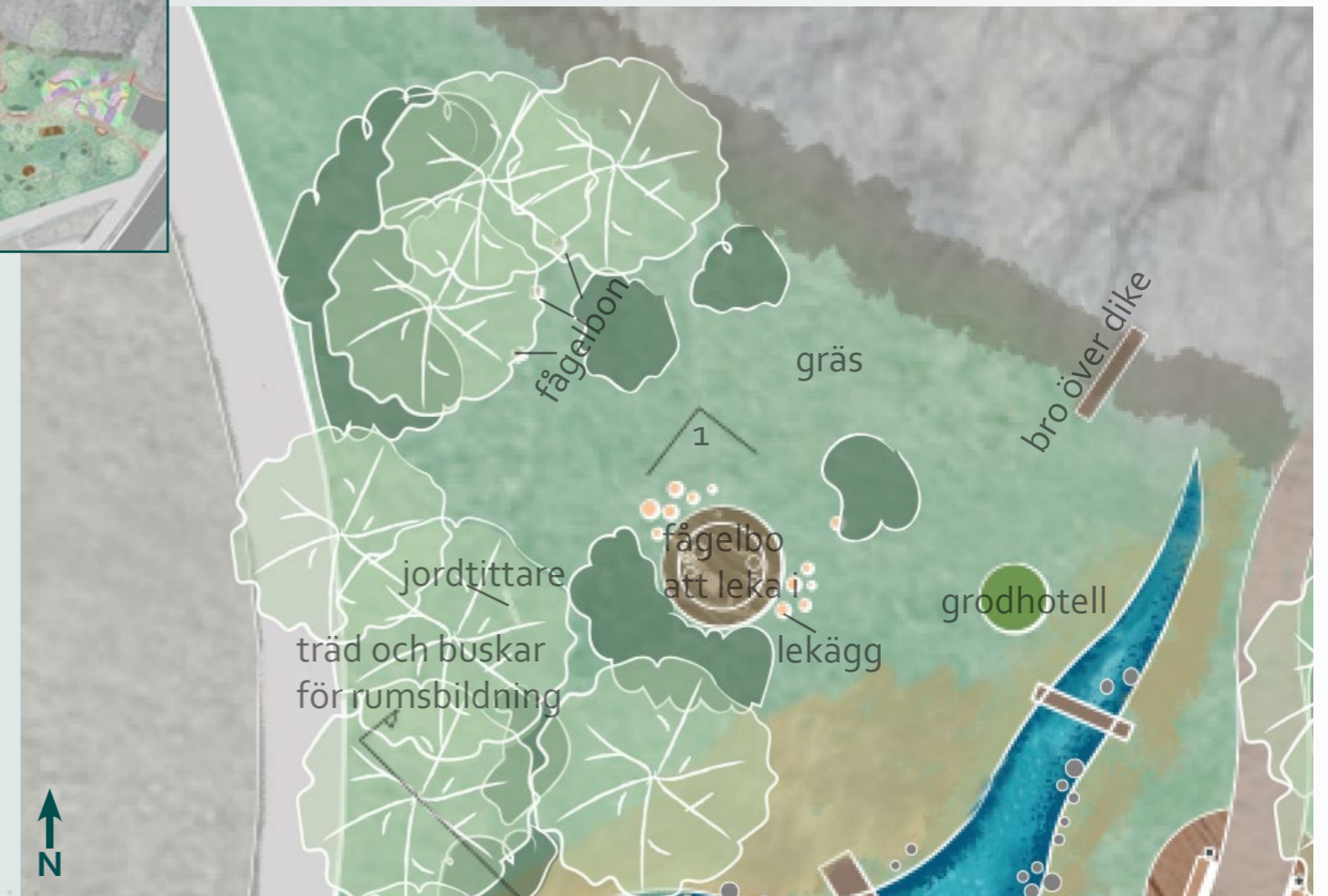
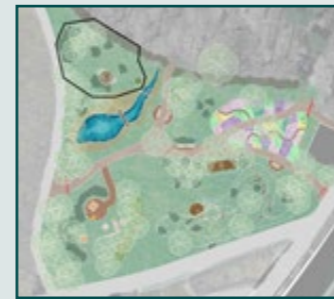
I fokus står den gamla eken som är en lekinvitation i sig. I en berså av buskar och träd kan barn eller fåglar ta skydd från den annars exponerade ytan, vilket gett upphov till namnet Gökman. Den gamla eken har både rekreativa värden för både barn och vuxna, men även ekologiska värden för djur och insekter.

KARAKTÄRSOMRÅDET FJÄDERN

Den färgglada entrén till parken har fått namnet Fjädersn, då fåglars fjädrar kan ha olika färger och former. Färgglada planteringar gör att området blir en inbjudande entré till parken närmast parkeringen, men bidrar även till värden för barnen. Skapandet och betraktandet står i fokus i karaktärsområdet. Här är vegetationen vald för att ge olika sinnliga upplevelser med exempelvis stor årstidsvariation eller blommor med olika

BOET

Boet är gestaltat utifrån skogslandskapet och är en plats som främjar sociala lekar som exempelvis roll- och fantasilekar. Som tidigare nämnts är platsen anslutande till Ormbäckaskogen och till för lugnare lek. Det är en plats som bjuder in barnen till att utforska skogen och naturen som finns i den. Här finns det framförallt löst material i den befintliga skogen, runt diket. Det finns möjlighet att komma nära djur eftersom många fåglar lär vistas här, då det finns fågelbon att bosätta sig i. Dessutom har jag placerat ett grodhotell för groddjur att övervintra i, vilket gynnas av närheten till vatten i det angränsande området Badet. Fågelmatare utgör *tecken på omsorg* och det uppskalade fågelboet är en lekinvitation. Träd och buskar skyddar området från exponering i västlig riktning, vilket även skapar skugga som ger värden för lek och ekologi.



Figur 70: Illustrationsplan över Boet i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Boet, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.

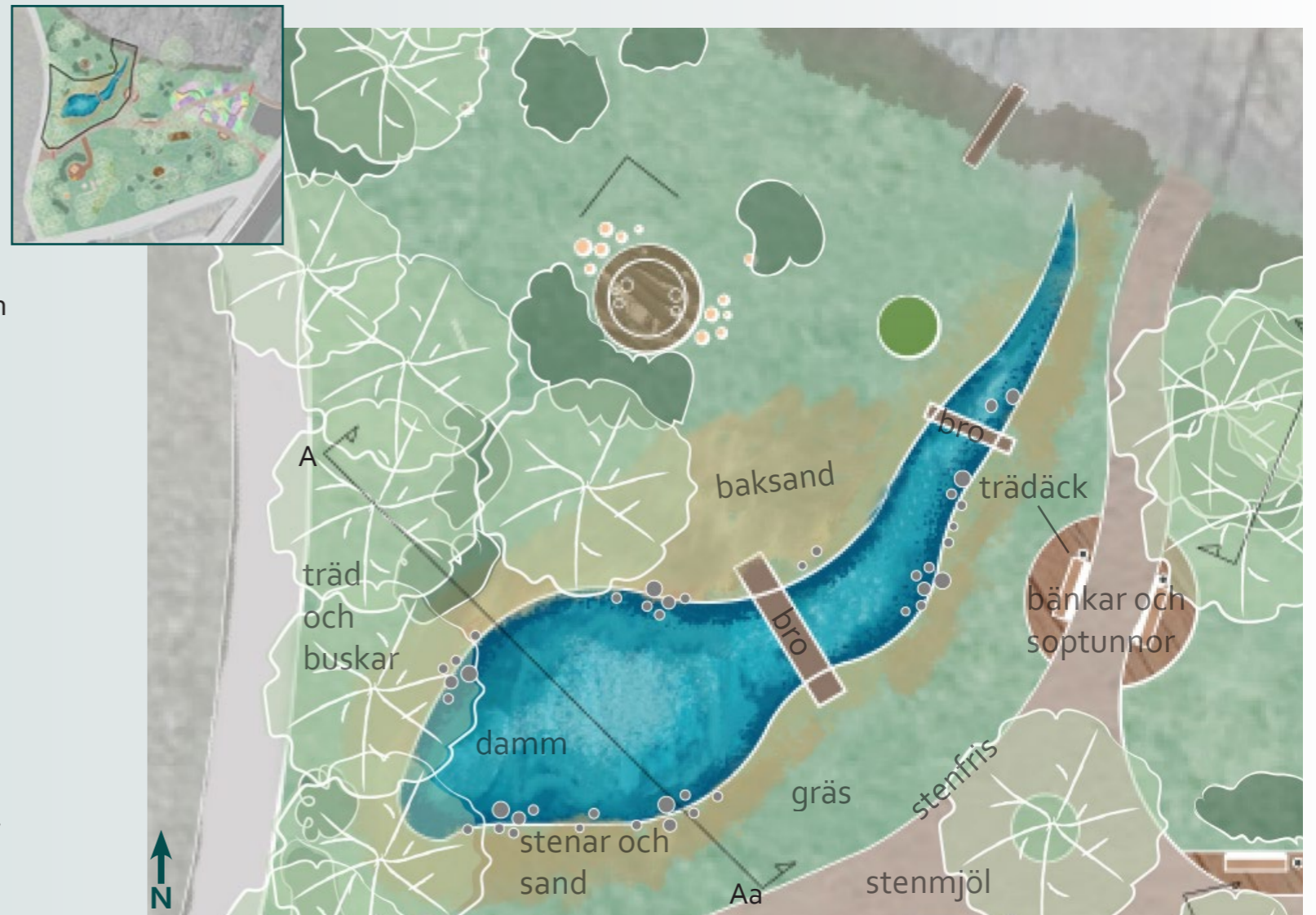


Figur 71: Perspektiv 1, visar lekboet med lekägg runt.

BADET

Jag har gestaltat karaktärsområdet Badet utifrån vattenlandskapet, med en central damm. Vattennivån i dammen kommer pga väderleken inte alltid att vara densamma, vilket skapar en spänning i leken. Det går även att ta sig över vattnet via två broar, vilket skapar en utmaning då vattnet bildar en barriär som kan ge upphov till lek. Vatten i sig är ett löst material och området har även sand och stenar runt vattnet som barn kan leka med på olika sätt. Stenarna runt dammen är ett *tecken på omsorg*, då den ger karaktären av en damm även under torka. Dammen är därmed estetiskt tilltalande för vuxna, även utan vatten.

Förutom stenar som markerar dammens siluett har jag valt att det ska finnas sand runt dammen. Sand är ett löst material som ger lekvärden och gör att dammen, framförallt vid torka, kan användas likt en sandlåda. Genom att observera att vattnet har olika nivåer eller att vatten under regnperioder rinner mot dammen, finns det en möjlighet att barnen blir intresserade av dagvatten eller hur vatten rör sig. Jag har valt att leda gångvägen ut i skogen för att bjuda in små och stora att vistas utanför parkens gestaltade gränser. Det finns en bro över det befintliga diket, vilket indikerar att diket ska finnas där. Diket ger även lekmöjligheter. Dammen har kopplats till diket och vattenflödet.



Figur 72: Illustrationsplan över Badet i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Badet, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.



Figur 73: Sektion A-Aa. Skala 1:100/A3. Visar dammen med bro över och stenarna som ligger runt dammen. I vänster syns en del av de träd och buskar som ger skydd.

FRÖKÄLLAN

Frökällan har jag gestaltat utifrån trädgårdslandskapet. Platsen ger möjlighet för barn att testa smaklökarna genom att prova kryddor och frukter som växer i karaktärsområdet. Det finns en grill och flera sittplatser med bord, för att uppmuntra till sociala möten för personer i alla åldrar. Kryddplanteringarna har en svagt böljande topografi, men utöver det är karaktärsområdet flackt. Här finns ett lekkök och tanken jag har är att man ska kunna samla och sortera löst material. Löst material går att få i form av pinnar, blad, kottar, kryddor och frukt från olika växter och träd. Det finns även en vågskål i området där löst material kan vägas.

Jag har placerat fågelmatare inom det här karaktärsområdet för att främja fågelmatning som aktivitet. Det ger barnen en möjlighet att mata fåglar och därmed komma fysiskt nära dem, vilket bidrar till en större chans att de intresserar sig för dem och lär sig att identifiera olika sorters fåglar. Planteringarna jag valt i det här området, som skapar en ram runt lekköket, består av kryddväxter som tillåter barnen att vara med och odla ätbara saker. Barn och vuxna kan därför, om de vill, observera produktion av mat på nära håll och lära sig om odling och växters utveckling från frö till växt. I kryddplanteringen finns skyltar med vad som växer var och genom planteringarna finns gångvägar för att besökare lättare ska kunna skörda. Planteringarna är inramade med låga staket, vilket tillsammans med skyltarna ger *tecken på omsorg*. Verktyg för att odla och ta hand om kryddväxterna finns också, vilket visar besökarna att de får vara med och odla.



Figur 75: Sektion B-Bb. Skala 1:100/A3. Visar kryddträdgården och fruktträden.



Figur 74: Illustrationsplan över Frökällan i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Frökällan, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.



Figur 76: Perspektiv 2. Visar lekköket och grillplats inramat av vegetation.

VINGSLAGET

Karaktärsområdet Vingslaget är gestaltat utifrån skogslandskapet. Här finns snår som inbjuder till springlek och många utmaningar i form av varierad topografi och rumsbildningar av buskar och träd. I Vingslaget finns det en vevgrammofon som spelar upp olika djurs läten och information om djuren. Vevgrammofonen utmanar också barnen till olika aktiviteter, till exempel att mata fåglar eller att kika i Jordtittaren. Vingslaget är inte den plats där djuren är i störst fokus, utan fokus ligger på olika utmaningar. Genom att stockarna och stenarna ligger i en hinderbana indikerar de att den varierade topografin är avsiktlig och blir därför *tecken på omsorg*. Jag har valt att använda mig av två klassiska lekutrustningar i det här området; en rutschkana och en fågelbogunga.

Runt fallskyddet vid rutschkanan och fågelbogungan finns det en ram av stenar för att visa att träflisen är en del av designen. Dessutom har fallskyddsområdet en tydlig geometrisk form, vilket också blir ett *tecken på omsorg*. Utöver kullarna, lekutrustningen och hinderbanan finns det en öppen yta i området som lämnats fri från programmering. Ytan är till för att barn eller vuxna ska kunna använda en fri gräsyta till den funktion som passar dem, till exempel bollspel eller picknick.



Figur 77: Illustrationsplan över Vingslaget i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Vingslaget, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.



Figur 78: Sektion C-Cc. Skala 1:200/A3. Visar buskar att leka i och en kulle som övergår till en rutschkana.

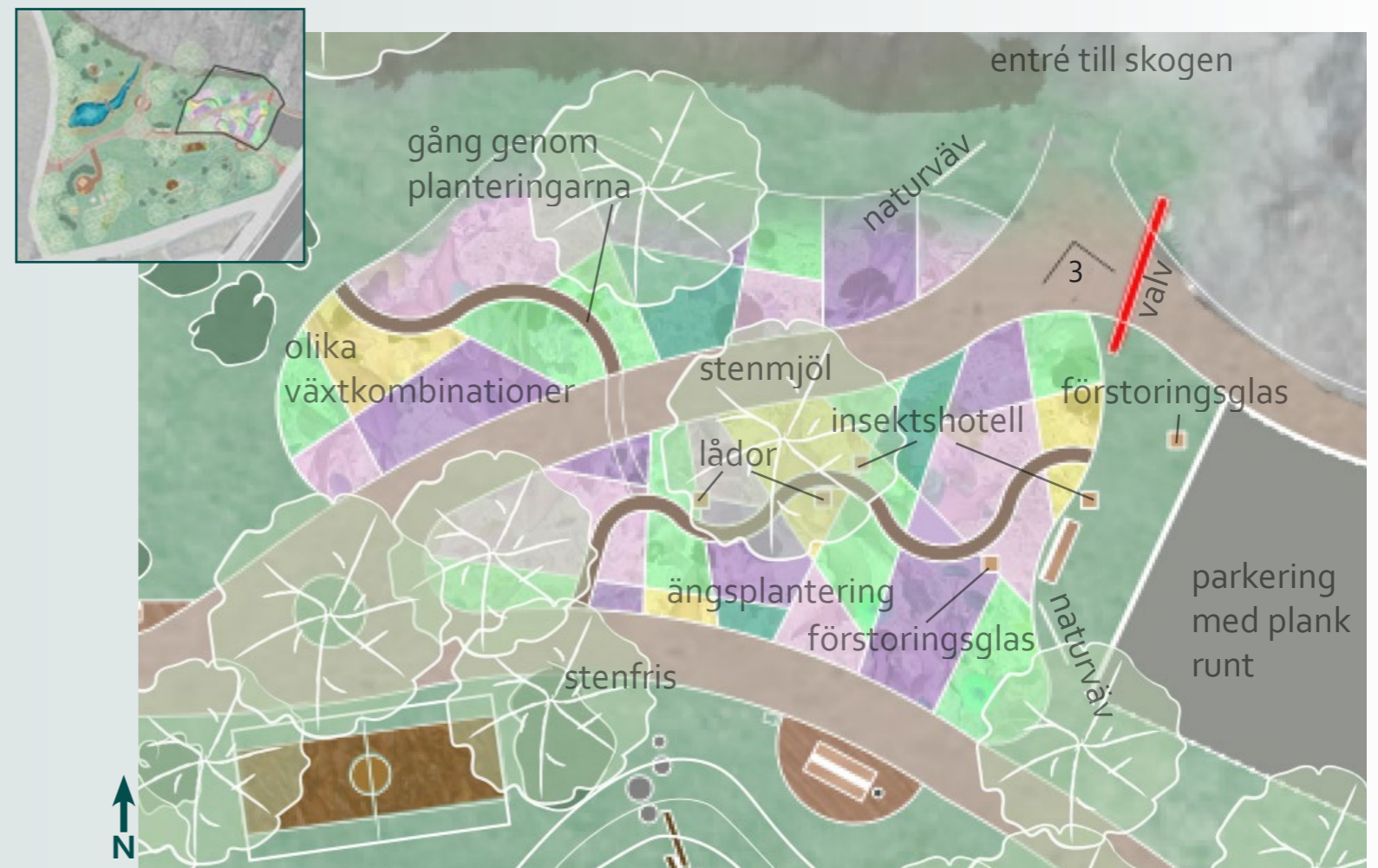


Figur 79: Sektion D-Dd. Skala 1:200/A3. Visar topografisk variation, hinderbana av stockar och stenar, samt ett hål i en kulle att springa genom.

FJADERN

Som nämnts tidigare är Fjädern ett område som ska ge en färgglad entré till parken, vilket jag har försökt uppnå genom ängskullar och årstidsvariation i växter. Fjädern är främst gestaltad utifrån trädgårdslandskapet och erbjuder växter med olika färg, form, blom och känsla som lockar till att utforska. Skapandelek och fantasilek främjas i området av den valda utrustningen. Det går att samla olika lösa material, framförallt växtmaterial, för att använda till att skapa konstverk i form av bland annat naturväv. Naturväven kan göras på vävställningar.

Jag har placerat ut insektshotell vid ängsplanteringarna, vilket ger *tecken på omsorg*. De indikerar att blommorna i ängsplanteringarna har ett ekologiskt syfte och kan därmed ändra människors uppfattning om dem till mindre vilda. Ängsplanteringarna i sig är inramade av staket som tuktar det vilda. Det finns även en uppdelning i planteringarna, vilket innebär att kombinationen av växter från början inte är samma över hela ytan. Detta skapar mönster som även det är *tecken på omsorg*. I karaktärsområdet Fjädern finns det möjlighet att observera löst material eller insekter på nära håll, då det finns förstoringsglas att lägga in material i för att titta nära och upptäcka detaljer.



Figur 80: Illustrationsplan över Fjädern i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Fjädern, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.



Figur 81: Perspektiv 3. Visar musikväggen på planket mot parkeringen. Visar även naturväv, ängsplanteringar och en röd portal.



Figur 83: Sektion E-Ee. Skala 1:100/A3. Visar bersån av träd och buskar.



Figur 82: Illustrationsplan över Gömmen i skala 1:200/A3. I vänstra hörnet finns en frimärksplan som visar Gömmen, markerad med svart linje, i förhållande till resten av parken.

GÖMMAN

Runt den gamla eken har jag valt att området ska röjas från sly, vilket är ett *tecken på omsorg* och förstärker eken som fokuspunkt. Här har jag placerat flera buskage där både barn och fåglar kan gömma sig. Det finns en fri yta i mitten av karaktärsområdet där besökare kan vara kreativa och välja vilken aktivitet som kan göras där.

Vegetationen, framförallt den gamla eken, har höga ekologiska värden. Insekter och djur kan skapa bon i träd och buskar, vilket gör att barn även har möjlighet att komma nära dem när de leker i träden eller buskarna. Eftersom den gamla eken står i skogen och området runt den har röjts från sly, blir barnen lockade att ta sig dit. Det i sin tur kan leda till att barnen börjar leka längre in i skogen också. Karaktärsområdet är främst till för fantasilek och lekar av ett lugnare tempo, för att inte störa djurlivet i skogen. En av bänkarna på platsen går att öppna som en kista och inuti finns olika fack där barn kan samla eller sortera löst material.

DISKUSSION

I det här kapitlet diskuterar jag hur metoden har fungerat för att svara på frågeställningarna och hur resultatet blev i förhållande till syftet.

METODDISKUSSION

TVÅDELAD METOD:

FÖRSTUDIE OCH GESTALTNINGSPROCESS

Jag valde att arbeta i två delar bestående av en förstudie och en gestaltningsprocess, vilket jag tycker har fungerat bra. Det som har varit svårt att beskriva är hur förstudien ligger till grund för gestaltningsprocessen, vilket löstes med att jag i förstudien har reflektionsstycken. Reflektionsstyckena visar vilka tankar jag har om de källor jag har tagit del av och vad jag anser som viktigt att ta med till gestaltningsprocessen.

Användandet av Roggemas Research by Design (2016) som metod för gestaltningsprocessen har fungerat bra. I skapandet av en tidsplan för arbetet kunde de olika delarna, pre-design, design och post-design användas för att kunna planera när jag skulle ha gjort vad, tidsmässigt, för att hinna klart med arbetet. I beskrivningen av processen för gestaltningsarbetet underlättade de olika faserna för hur jag skulle presentera och i vilken ordning.

LITTERATURÖVERSIKT

För att definiera gestaltningsprinciperna för lekotoper skapades en allmän litteraturöversikt med teorier som rör barns lek, människors relation till naturen och litteratur baserad på praktisk erfarenhet av lekotoper. De olika teorierna har sammanfattats och analyserats utefter hur de bra de kan appliceras som gestaltningsprinciper. Lekotoper är ett svenskt begrepp och det som finns skrivet om dem är nästan uteslutande resultat från Moviumprojektet. Det finns inte något motsvarande snävt begrepp på engelska, vilket ledde till att valet av litteratur har gjorts på ett allmänt sätt och inte systematiskt. Trots den begränsade litteraturen, var urvalet av litteratur tillräckligt omfattande för att definiera gestaltningsprinciper som kunde användas i ett platsspecifikt gestaltningsförslag. Att anpassa gestaltningsprinciperna för den specifika platsen fungerade bra.

ATT HÅLLA SEMISTRUKTURELLA INTERVJUER

Intervjuerna med Mimmi Beckman och Emma Simonsson har varit givande. Genom att Mimmi Beckman guidade mig runt i Hjälmarviksparken fick jag se konkreta exempel och jag kunde ställa frågor på plats om olika element eller olika ämnen som kom på tal, till exempel tillgänglighet. Beckmans guide i Hjälmarviksparken bidrog bland annat till att jag fick en större förståelse för vad lekinvitationer innebar.

När jag träffade Emma Simonsson hade jag redan börjat skissa på konceptet till gestaltningen, vilket innebar att jag kunde få vägledning och rekommendationer anpassat till den valda platsen och de idéer jag hade. Intervjun med Emma Simonsson hjälpte mig att bättre förstå de två referensprojekten i Järfälla som jag senare besökte.

ATT BESÖKA REFERENSPROJEKT

Jag besökte fem projekt för att få inspiration och se konkreta förslag på liknande gestaltningar som den jag ville göra. Syftet var att analysera val av element och hur andra landskapsarkitekter arbetat med vegetation och rumslighet för att uppmuntra till lek i naturmiljö. De lekotoper som jag besökte har skapats av flera i gruppen som varit med i Moviumprojektet som utvecklar lekotoper. Referensprojekten tydliggjorde och bekräftade det jag redan läst. Besöken gav mig främst en uppfattning av hur lekotoper kan upplevas på olika sätt beroende på rumslighet och att jag fick uppleva elementen fysiskt på plats.

ANALYS MED HJÄLP AV ILKA

Vid val av analysmetod för platsen inför gestaltningen valdes ILKA, då ILKA har tydliga riktlinjer för vilka aspekter som ska analyseras. En del av ILKA handlar om ekologi (Trafikverket 2017), vilket tidigare nämnts var en bidragande faktor till valet av ILKA då barnens relation till naturen och därmed ekologi, är en del av mitt syfte i gestaltningen. En modifierad ILKA var lätt att applicera på platsen, då den analys Järfälla kommun gjort inför området i Ormbäcka kunde användas som grund på ett enkelt sätt.

ILKA är ursprungligen anpassad till större landskap. En del av aspekterna i analysen behövde därför sättas i en större kontext för att kunna bedömas. Detta berodde bland annat på att den data som Järfälla kommun framställt om vissa aspekter på platsen omfattade ett större område än arbetsområdet för min gestaltning.

Framförallt var informationen som framkom via den ekologiska studien viktig för gestaltningens utformning, då det var genom den som jag fick underlaget för vilka djur och växter som bör bevaras och gynnas i lekotopen, för att den ska bidra med höga ekologiska värden. Konceptet för gestaltungsförslaget baserades på att det främst var fåglar som levde i närheten av platsen, vilket var information som framkom genom analysen med hjälp av ILKA. Däremot var det andra aspekter i ILKA-analysen som inte hade lika stor betydelse för utformningen, framförallt då den nuvarande omgivningen stod inför många förändringar som redan var beslutade. En del av det som togs fram i samband med ILKA-analysen valde jag att inte presentera i uppsatsen, då det inte har haft någon betydelse för gestaltungsförslaget och därmed projektets resultat. Exempel på något som tagits bort är analys av historiska kartor.

RESULTATDISKUSSION

Resultatet av masterarbetet är en sammanställning av gestaltungsprinciper och ett gestaltungsförslag för en platsspecifik lekotop, ämnat att besvara frågeställningarna:

- *Vilka gestaltungsprinciper kan användas vid gestaltning av lekotoper för att främja lekvärden och stärka barns relation till naturen?*
- *Hur kan de identifierade gestaltungsprinciperna appliceras i en platsspecifik gestaltning av en naturnära lekpark i ett planerat bostadsområde i Järfälla?*

GESTALTNINGSPRINCIPERNA

Gestaltungsprinciperna är definierade utifrån det som jag uppfattat som viktigt för lekotoper utifrån litteratur, referensprojekt och intervjuer. Jag har även fokuserat på att definiera gestaltungsprinciper som på ett eller annat sätt är viktiga för att främja både barnens lek och barnens möjlighet att knyta an till naturen. Syftet med gestaltungsprinciperna är att formulera och konkretisera lekotopens grundidé tillsammans med teorier om barns lek och relation till naturen. Det är därför möjligt att de landskapsarkitekter som tar del av detta masterarbete redan känner till en eller flera av gestaltungsprinciperna. Det som skiljer mina gestaltungsprinciper från exempelvis riktlinjerna i *Lekotoper – En vägledning för naturlika gröna landskap* (Beckman et al. 2022a) är till exempel mitt fokus på att barn ska lära sig om och knyta an till naturen. Jag har också baserat dem på både internationella vetenskapliga teorier och den praktiska erfarenhet från svenska projekt som Beckman et al. har delgivit i sitt dokument.

GESTALTNINGSFÖRSLAGET

I resultatet presenteras gestaltungsförslaget uppdelat i olika karaktärsområden som tillsammans bildar en hel park. Jag har gestaltat parken utifrån de definierade gestaltungsprinciperna med exempelvis variation i topografi och rumslighet. I alla områden finns löst material, då det ger upphov till lekar och träning av både individuella och sociala färdigheter (Flannigan & Dietze 2018; Beery & Lekies 2018; Beckman et al. 2022a). Löst material har jag lagt till genom exempelvis vegetation som släpper kottar eller pinnar. Vegetationen har även andra viktiga funktioner, som att skapa rum samt ge skydd för sol och vind. Med White et al. (2018) och Kai et al. (2014) som bakgrund har jag gestaltat parken med olika möjligheter att komma närmare djur och natur. Det har jag gjort genom att tillföra djurbon, djurmatare och skapat gångvägar som bjuder in besökare till den befintliga skogen. Något jag anser som viktigt i min gestaltning är att alla tillägg som ska främja lek eller kunskapsinläring är just möjligheter och inte tvång. En viktig del av leken är enligt Gray (2013; 2022) att den är en frivillig aktivitet.

NATUR SOM UPPLEVS SOM VÅRDAD

Jag har valt att använda mig av *tecken på omsorg* och lekinvitationer i hela parken för att platsen ska se välvårdad ut. Syftet med *tecken på omsorg* är att visa att det som kan upplevas som vildvuxet är avsiktligt och inte så ovårdat som det först kan uppfattas (Nassauer 1995). *Tecken på omsorg* höjer den estetiska upplevelsen av platsen, vilket bidrar till att platsen blir attraktiv även för vuxna. Stundtals har användningen av *tecken på omsorg* enligt Nassauer (1995) upplevts som kontraproduktivt av mig som författare, då det upprätthåller människors vana att se naturen som ordnad.

Ju vildare en naturmiljö är, desto mer oprogrammerad är den och därmed värdefull för barns lek. Gestaltungsförslaget är på ett sätt programmerat för att främja olika lektyper och tillhandahålla kunskap. Det leder mig till frågan om det verkligen går att utforma en helt oprogrammerad lekplats. Kommer lekotopen i Ormbäcka att upplevas som naturlig utifrån ett barns perspektiv eller kommer den att upplevas som designad av människan? Något som är positivt med Nassauers (1995) *tecken på omsorg* är att personer som inte vanligtvis besöker till exempel en skog eller naturområde kan komma att uppskatta lekotopen i Ormbäcka och därmed fatta tycke för naturen. Den vårdade naturen är möjligtvis redan för vild för någon som inte har vana att vistas i naturområden. Genom att vistas i vårdad natur kanske intresset för att besöka vild natur växer. Lekotopen i Ormbäcka kan således vara en värdefull länk för ovana människor att söka sig till naturen och naturområden som exempelvis Ormbäckaskogen.

RELATIONEN MELLAN BARN OCH NATUR I FOKUS

I det här masterarbetet har jag fokuserat på den pedagogiska potentialen hos lekotoper och hur man kan skapa miljöer där barnen kan knyta an till och lära sig om naturen. Den ekologiska aspekten i lekotoper har inte varit fokus i undersökningen, men gestaltungsförslaget har ändå ekologiska värden, då jag har använt mig av naturmaterial, tillägg som främjar djurliv, samt återanvänt majoriteten av material. Då lekotopens grundidé handlar om att kombinera ekologiska värden med lekmiljöer (Beckman et al. 2022a; Beckman et al 2022b) är mötet mellan barnen och naturen med som en del av konceptet, men med hjälp av ytterligare litteratur och vetenskapliga studier har jag visat hur en lekotop kan främja just relationen mellan barnen och naturen. Jag har visat hur man med olika tillägg och gestaltungsidéer kan skapa möjlighet för barnen att inte bara vistas i höga naturvärden, utan även lära sig om dem. På det sättet har jag tagit konceptet lekotop ett steg längre, åtminstone i den aspekten att jag förtydligar och förstärker hur man kan få in pedagogik och relationsskapande i lekotopen. I intervjun med Emma Simonsson framkom att man tidigare i utvecklandet av lekotoper har tagit inspiration från andra lekplatser för att få in kunskapsbyggande element och använt sig av att sprida konkret fakta om djur och natur genom till exempel en vevgrammofon. I mitt resultat har jag till viss del inspirerats av redan byggda lekotoper och deras element, men jag har även prövat tillägg och kompositioner som enligt den vetenskapliga litteraturen ska främja kunskapsinläring. Arbetet är därmed ett utvecklande och prövande av lekotopens pedagogiska potential.

LANDSKAPSARKITEKTUR BESTÅR DELVIS AV INDIVIDUELLA BEDÖMNINGAR

I skapandet av naturbaserade lekmiljöer finns det olika infallsvinklar, beroende på vilka teorier eller utgångspunkter man valt att arbeta utifrån. Hade en annan landskapsarkitekt gestaltat en lekotop på platsen, utifrån samma förstudie, hade det antagligen inte sett likadant ut som mitt förslag. Jag tror att det är viktigt att som landskapsarkitekt, i den här typen av arbete, vara medveten om att en gestaltning inte är universell och därmed inte det enda möjliga svaret på frågeställningen. En gestaltning är en process där det i slutändan är jag som uppsatsförfattare och landskapsarkitekt som gör avvägningen vad som prioriteras i både analys och litteratur.

PROJEKTERING OCH ANLÄGGNING

I gestaltningsförslaget som jag har tagit fram, finns sektioner som visar höjdvariationer i parken. Vid en projektering skulle höjderna behöva bestämmas mer detaljerat. Processen för lekotoper är enligt intervjun med Beckman att många beslut tas på plats och inte ritas i en vanlig projektering. Jag har dock valt att försöka göra en så detaljerad topografi och gestaltningsförslag med så korrekta mått som möjligt, då det inte är säkert att någon som är gestaltningskunnig är med på plats när parken ska anläggas.

Även om syftet med gestaltningsförslaget inte har varit att skapa en park på det mest kostnadseffektiva sättet, bör processen från idé till anläggning ändå göras med hållbarhet i åtanke för att lekotopen ska räknas som en hållbar lösning. Analysen av platsen visade att det redan fanns mycket löst material, stockar och stenar, vilka jag i mitt gestaltningsförslag valt att återanvända. På det sättet kommer anläggningen av lekotopen vara både ekonomisk och hållbar, eftersom många material återanvänds och inte behöver tillverkas eller fraktas. En traditionell lekpark bestående av hårdgjorda ytor och fast lekutrustning kräver mer nytt material och ingrepp i platsens ursprungliga karaktär, vilket gör lekotopen till en mer hållbar lösning.

EN LEKOTOP FÖR ALLA

Trots att lekotoper i sig kan tros vara otillgängliga för de med funktionsvariation som rör syn eller framkomlighet, finns det upplevelsevärden även för dem i lekotopen i Ormbäcka. En två meter bred väg av stenmjöl går genom parken, vilket innebär att även rörelsehindrade personer kan ta sig fram. Det finns bänkar i anslutning till vägen, vilket ger möjlighet till vila. För den som har nedsatt syn finns det många växter med olika dofter, taktila upplevelser och smak. Rinnande vatten ner till dammen bidrar med ett porlande ljud och troligtvis hörs även fågelkvitter.

En orsak till att jag gjorde lekotopen mer tillgänglig och inkluderande var att Soga och Gaston (2018) och Grahn et al (1997) upplyste om att det var de vuxna som bestämmer var barnen får leka. Att det skulle finnas fler sinnesupplevelser än enbart visuella, vilket uppmuntrades av Ohlsson (2015), bidrog till att de med nedsatt syn även har fått flera saker att upptäcka i parken.

Lekotopen i Järfälla blev mer inkluderande än vad jag kunde förutse när syfte och frågeställningar definierades. Jag tänkte att platsen skulle utformas med barn som prioritet och därmed riskera att andra grupper inte skulle ha så stort utbyte av platsen. I slutändan blev lekotopen i Järfälla en tillgänglig plats som människor i alla åldrar kan uppskatta att vistas på, med eller utan barn. Tillgänglighetsanpassningar, *tecken på omsorg* och att många rum i parken består av vegetation och inte konkret lekutrustning, gör parken till en plats som kan attrahera alla människor och gruppkonstellationer. På ett sätt har därmed lekotop som begrepp ytterligare utvidgats till att kunna vara en plats som inte enbart riktar sig till barn.

AVSLUTANDE REFLEKTION OCH VIDARE STUDIER

I det här masterarbetet har jag visat hur en lekotop i Järfälla kan gestaltas utifrån sex gestaltungsprinciper som jag har definierat utifrån en förstudie. Resultatet är ett gestaltungsförslag, men det kan även finnas fler sätt att svara på frågeställningarna. Masterarbetet i sig är ett bidrag till ämnet lekotoper och kan förhoppningsvis inspirera till framtida gestaltningar och mer forskning på begreppet lekotop.

- *En vidare studie som utvecklar gestaltungsförslaget kan vara att ta fram en utvecklad plan för växter i gestaltningen, där specifika arter väljs för olika områden och ändamål.*
- *Om gestaltungsförslaget skulle anläggas, kan man undersöka hur de olika pedagogiska elementen i förslaget har påverkat besökarnas kunskap, till exempel om de som vistas i lekotopen kan identifiera lokala fåglar.*
- *Det skulle även kunna göras både kvantitativa och kvalitativa studier på hur de som flyttar in i bostadsområdet uppfattar platsen, både de med barn och de utan. Det skulle kunna besvara frågan om lekotopen faktiskt är en plats för alla, eller om den trots tecken på omsorg och andra upplevelsevärden uppfattas som en plats för främst lek.*

REFERENSER

REFERENSLISTA

Artdatabanken (u.å.a). *Artportalen publika fynd*. <https://artportalen.se/ViewSighting/ViewSightingList> [2023-02-20]

Artdatabanken (u.å.b). *Spillkråka*. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/dryocopus-martius-100049> [2023-02-20]

Beckman, M., Simonsson & E., Eriksson, E. (2022a) *Lekotoper – En vägledning för naturlika gröna landskap*. https://urbio.se/wp-content/uploads/2022/11/lekotoper_vagledning-1.pdf [2023-03-03]

Beckman, M., Wiström, B., Mårtensson, M., Simonsson, E., Hedblom, M., & Ode Sang, Å. (2022b) *Lekotoper i praktiken – Utveckling av Hjälmarviksparken i Norra Ormesta i Örebro*. <https://movium.slu.se/media/3scbrvlt/lekotoper-i-praktiken-partnerskapsrapport.pdf> [2023-05-10]

Beery, T.H. & Lekies, K.S. (2019). *Childhood collecting in nature: quality experience in important places*. *Children's geographies*, 17 (1), 118–131. <https://doi.org/10.1080/14733285.2018.1463431>

Boverket (2007). *Bostadsnära natur – Inspiration och vägledning*. https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara_natur.pdf [2023-02-21]

Boverket (2022). *Lekotoper – En ny typ av landskap*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/lek-och-rorelse/lekotoper/> [2023-02-21]

Ekologigruppen (2019). *MKB för Ormbacka B – Handling inför antagande av detaljplan*. <https://www.jarfalla.se/download/18.6d42e0de16e3a9b6ae1e006f/1574425051523/ormbacka-b-miljokonsekvensbeskrivning.pdf> [2023-02-20]

Flannigan, C. & Dietze, B. (2018). *Children, Outdoor Play, and Loose Parts*. *Journal of childhood studies (Prospect Bay)*, 53–60. <https://doi.org/10.18357/jcs.v42i4.18103>

Geosigma (2019). *Dagvattenutredning för Ormbacka B i Järfälla kommun*. <https://www.jarfalla.se/download/18.5e8bc1d216d63350c731cc1c/1569481438945/ormbacka-b-dagvattenutredning-antagande-geosigma-2019.pdf> [2023-02-22]

Gray, P. (2013). *Definitions of Play*. *Scholarpedia journal*, 8 (7), 30578–. <https://doi.org/10.4249/scholarpedia.30578>

Gray, P. (2022). *TEXTAD Leken Först! Planering och gestaltning av barns utemiljöer*. Dag 2, fredag 9 september 2022. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=hV5Sbc2huKk> [2023-02-08]

Järfälla kommun (2017). *Naturvärdesinventering*. <https://www.jarfalla.se/download/18.5e8bc1d216d63350c731cc24/1569481442160/ormbacka-b-naturvardesinventering-uppdatering-Ekologigruppen-JFK-2017.pdf> [2023-02-28]

Järfälla kommun (2019). *Översvämningsutredning för detaljplan – Veddesta 1, Järfälla kommun*. 12803368-11. Stockholm: DHI. <https://www.jarfalla.se/download/18.57e8848616b38553df7a319d/1560841050711/veddesta-i-%C3%B6versv%C3%A4mnings-och-skyfallsutredning-dhi-2019.pdf>

Järfälla kommun (2022a). *Ormbäck B*. <https://www.jarfalla.se/byggaboochmiljo/stadsutvecklingochdetaljplaner/planarkiv/detaljplanerlagakraftar20132022/ormbackab.4.1859292814dfc1e8888190c.html> [2023-02-24]

Järfälla kommun (2022b). *Detaljplan för Ormbäck B – Planbeskrivning*. <https://www.jarfalla.se/download/18.6d42eode16e3a9b6ae1e0070/1574425052097/ormbacka-b-planbeskrivning.pdf> [2022-02-22]

Järfälla kommun (2023). *Klimatneutral kommun 2030*. <https://www.jarfalla.se/byggaboochmiljo/klimatochmiljo/klimatneutralkommun.4.3b8d658617ea71ecd1813f61.html> [2023-03-20]

Kai, Z., Woan, T.S., Jie, L., Goodale, E., Kitajima, K., Bagchi, R. & Harrison, R.D. (2014). *Shifting baselines on a tropical forest frontier: extirpations drive declines in local ecological knowledge*. *PloS one*, 9 (1), e86598–. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086598>

Nassauer, J.I. (1995). *Messy Ecosystems, Orderly Frames*. *Landscape journal*, 14 (2), 161–170. <https://doi.org/10.3368/lj.14.2.161>

Naturkartan (2023). *Ormbäck*. <https://www.naturkartan.se/sv/stockholms-land/ormbacka> [2023-02-21]

Naturvårdsverket (u.å.). *Allt om biologisk mångfald*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/biologisk-mangfald/> [2023-02-21]

Ohlsson, A. (2015). *Utomhuspedagogik - Utveckling och lärande i naturen*. Stockholm: Gothia

Roggema, R. (2017). *Research by Design: Proposition for a Methodological Approach*. *Urban Science*. 1 (1) p2. <https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>

Soga, M. & Gaston, K.J. (2016). *Extinction of experience: the loss of human — nature interactions*. *Frontiers in ecology and the environment*, 14 (2), 94–101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>

Riksantikvarieämbetet (u.å.). *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/> [2023-02-20]

Trafikverket (2017). *Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning*. (2017:180). Trafikverket. https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/35569/Ineko.Product.RelatedFiles/2017_180_landskapet_ar_arenan_integrerad_landskapsanalys_en_metodbeskrivning.pdf

White, R.L., Eberstein, K. & Scott, D.M. (2018). *Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children's awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife*. *PloS one*, 13 (3), e0193993. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193993>

FIGURFÖRTECKNING

Om inget annat anges är bilderna fotograferade, illustrerade eller producerade av författaren Alexandra Ingelgård.

Figurerna 2-6, 30, 46, 47, 48, samt 61-63 är alla mer eller mindre bearbetade kartor från lantmäteriet.

Figur 7 är en illustrationsplan över Hjälmaviksparken av Urbio.

Figurerna 67-70, 72, 74, 77, 80 samt 82 är alla illustrationsplaner som ritats utifrån ett CAD-underlag som tillhandahållits av Rut Lindeberg på Järfälla kommun.

Träden i två av perspektivbilderna, figur 76 och 81, är tagna från meye.dk. [2023-05-04]

Figur 64 och 65 är bilder som är fria att använda och har hämtats från pixabay.com. Figur 64 är tagen av Dennis Larsen och figur 65 är tagen av en person med användarnamn wal_172619.