Stångebroparken

Gestaltning av en rekreativ stadspark på Stångebrofältet i Linköping med landskapsplanteringar och långsiktig förvaltning

Anton Axelsson & Carl Henning



Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2022

Stångebroparken - Gestaltning av en rekreativ stadspark på Stångebrofältet i Linköping med landskapsplanteringar och långsiktig förvaltning

Stångebroparken - Design proposal of a recreational city park on Stångebrofältet in Linköping through landscape plantings and long-term management

Anton Axelsson & Carl Henning

Handledare: Ulla Myhr, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land
Examinator: Marcus Hedblom, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land
Bitr. examinator: Anna Robling, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: Avancerad nivå A2E
Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Kurskod: EX0860
Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2022
Omslagsbild: Anton Axelsson & Carl Henning
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Originalformat: A4 + gestaltningsarbete i A2
+ dokumenterad gestaltningsprocess i eget format
Elektronisk publicering: https://stud.epsilon.slu.se

Nyckelord: landskapsplantering, växtgestaltning, förvaltning, stadspark, urbanekologi, ekosystemtjänster

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. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/.

☒ 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.

TACK

Vi vill tacka följande personer, våra amträd, som med skydd och stöttning fick vårt examensarbete att gro, växa och nå sin fulla volym.

Ulla Myhr, för en prima handledning

Linköpings kommun, för en stöttande kontakt

Våra husgudar; R, Gustavsson. H, Sjöman och N, Dunnett för en helgjuten teori och praktik

Och slutligen varandra, för ett fantastiskt samarbete

Carya ovata
skidhickory

Sammandrag

Examensarbetets frö sattes utifrån vårt intresse att gestalta i samklang med växters naturliga beteenden och dynamik. Vi har noterat hur sårbar vegetation kan vara i urbana miljöer och engagerades därför till att gestalta med robusta planteringar som tål klimatförändringar och bidrar med biologisk mångfald. Med rådande urbanisering är hållbara grönområden en essentiell faktor för att skapa ekologiska och sociala värden, vilket vi vill visa med en alternativ gestaltning för Linköpings nya stadspark: Stångebroparken.

Eftersom få nya stadsparker anläggs idag härstammar de flesta av Sveriges stadsparker från 1800-talet. Stadsparkerna anlades efter dåtidens ideal för landskap, vilket inte speglar den moderna, tätbefolkade stadens behov. Men människans nuvarande livsstil påverkar planeten negativt, vilket ställer ytterligare högre krav på urbana grönområden och de ekosystemtjänster de bidrar med.

Vår växtgestaltning utgår ifrån metoden landskapsplanteringar, som både kan bidra med ekosystemtjänster och förena sociala och ekologiska funktioner. Landskapsplanteringar är relativt ovanliga i Sverige idag och metoden används sällan i centrala urbana miljöer.

Gestaltningen utförs på Stångebrofältet i Linköping som ligger vid stadens centrala vattendrag Stångån. Platsen består idag till stor del av sportplaner och öppna gräsytor. I samband med att Linköpings stadskärna kommer utvidgas österut vill kommunen utveckla Stångebrofältet till en ny stadspark, vilket vi ger ett gestaltningsförslag på. Då staden främst expanderat på Stångåns västra sida, och den östra sidan präglas av åkermark och industriområden, kan Stångebroparken bli en förenade länk.

Gestaltningsförslaget grundas på en kombinerad metodik mellan kunskap och gestaltning och omfattar teoretiska studier, dokumentstudier, studier av referensprojekt samt en kreativ skissprocess. Med inventering och analys sammanställdes program, koncept och principer för parkens gestaltning och förvaltning. Utformningen följer en gradient mellan arkitektoniskt ordnade och högre förvaltade områden i parkens södra del, till naturlikt gestaltade och lägre förvaltade planteringar i norr. Stångebroparken delas upp i fyra delområden som är gestaltningens grundstenar: Skogsparken, skogsbrynen, pelarsalarna och fältskikten, vilka bidrar med olika karaktärer och funktioner. Förslaget visualiseras vid nyplantering, efter 20 år, och efter 70 år, eftersom långsiktig förvaltning är en essentiell faktor för landskapsplanteringar.

Diskussionen redogör för den påverkan på vegetationens etablering och ekologiska värden som tillkommer med parkens centralt urbana placering. Vidare diskuteras Stångebroparkens sociala värden, dess funktion som rekreativ stadspark och om landskapsplanteringen passar bättre för andra typer av grönområden. Slutligen diskuteras fördelar och nackdelar med de metoder vi använde och vår skissprocess.

SUMMARY

Presented here is a summary of the thesis with brief descriptions of the chapters to give a comprehensive and more easily consumed version, as well as providing a version available for non-Swedish speakers.

Background

The subject of our thesis originated from the opportunity given by the wide array of potential subjects, thereby we delved deeper into a project that really corresponded with our personal interests in planting design, urban ecology and landscape management. Our subject also originated out of the current state of the world. With the worlds ongoing urbanization, Sweden being no exception, the demand for sustainable ecosystems and green spaces in our cities increases (Morgenroth et al. 2016). Coinciding to said urbanization is the human species negative impact on the planet which requires a change of behavior to sustain the fundaments of our local ecosystems (Stevenson et al. 2020).

Urban green spaces vary in size and design, where *the city park* has a differentiated appearance. Many of Sweden's most known city parks today were constructed during the 19th century and represents the landscape ideology of that era with orderly characteristics and a high degree of maintenance (Riksantikvarieämbetet 2019). But ideologies tend to change with time which is shown by the ongoing shift where messier landscapes are more broadly accepted in the western world today (Kowarik 2018).

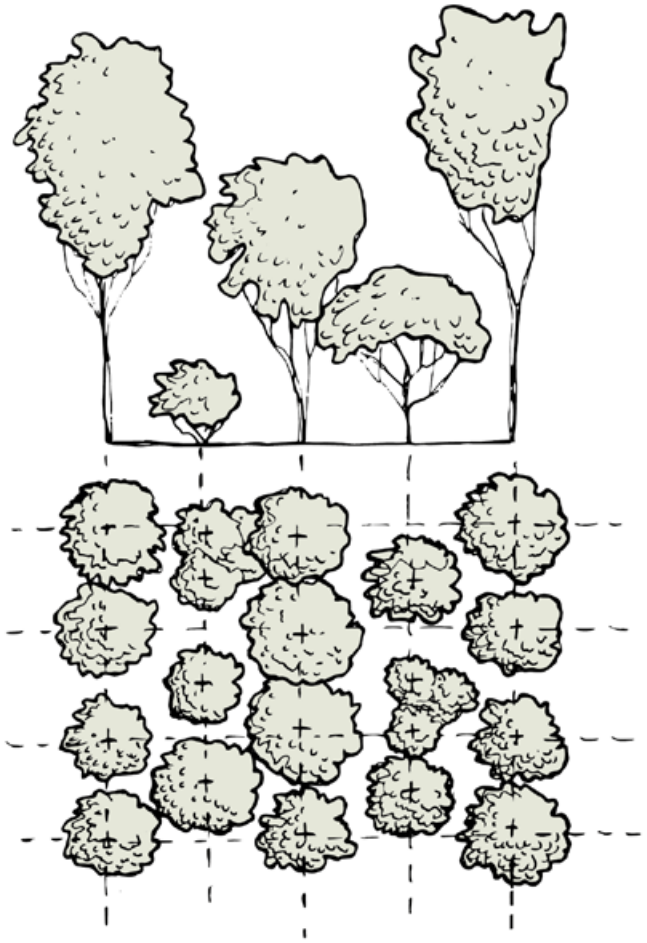
A way of planting design that correspond with this ideological shift while providing a multitude of ecosystem services are *landscape plantings*. These plantings have a high biodiversity and is structured upon several layers of vegetation which creates a forest-like environment through long-term management (Gustavsson & Ingelög 1994).

The site we chose for our project is located in Linköping, Sweden, which is also the hometown of one of the co-authors of this thesis. The site is called *Stångebrofältet,* located on the eastern side of the city river *Stångån*. Our design corresponds with the municipality's plans for the site as a city park (Linköpings kommun 2016). The eastern side of Stångån is still being planned for development due to the high-speed railroad called *Ostlänken* which location is still undecided (Trafikverket 2022). The area is therefore central in Linköping's future expansion which made it an attractive site for us to work with.

Aim and problem statement

The aim of our thesis is to design an urban recreational area that explores an alternative view of how a city park can look, be used and managed.

How can Stångebrofältet be designed into a recreational city park with landscape plantings and long-term management?



Conceptual sketch of a landscape planting. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Method

We used *Research by design* (Roggema 2016) as a framework for the project which divides design into three phases: *pre-design, design* and *post-design*. The framework encourages a dynamic symbiosis between research and design rather than seeing them as two different entities and advocates for undertaking design projects without having predetermined solutions. We found these principles inspiring.

To expand our research beyond the literature we decided to visit two projects in Malmö, Sweden, called *Landskapslabbet* and *Bulltoftaparken*. These are two well-known landscape plantings which provided great inspiration and ideas that got implemented into the design.

The design process was divided into two sub-categories which we called *creative exploration* and *inventory & analysis*. Creative exploration consisted of four different methods, ranging from moodboards to site-specific sketching, which acted as a tool for us to get into a creative state of mind early on in the process. Inventory & analysis was implemented later on in the process when the project site had been decided and consisted of three different analytical methods. The purpose of the inventory and analysis was to get a thorough understanding of the site including elements such as its current vegetation, climate and spatial qualities.

In the final part of the design phase we realized a program, principles, concept and sub-areas for the park to concretize the final proposal. Lastly during post-design, we produced illustrative material in order to explain the proposal and make it easily comprehensible for its readers. The design is presented through separate illustrative posters, with more in-depth explanations and guidelines in the main document.

Preliminary study

The preliminary study covers vegetation dynamics, the differences between orderly and messy landscapes, sustainable urban ecosystems and landscape plantings with its social values and components such as forest edges, management and planting patterns. The core of landscape plantings is to emulate a forest with closely planted trees and shrubs that develops to a mature succession phase through management (Sjöman & Slagstedt 2015:194).

Landscape plantings is constructed with multiple layers of vegetation where both trees of equal conditions compete for the same resources, and trees with differing rates of growth and lifespans that culminate during separate phases (Gustavsson & Ingelög 1994). Due to landscape planting's compact planting patterns, with small plant sizes and a typical planting distance of 1.5m between each individual, the early succession phases are practically skipped and a juvenile forest phase is achieved almost immediately (Sjöman & Slagstedt 2015:193). This facilitates our context of having landscape plantings in an urban area since the amount of years required for establishment is reduced.

The proposal

The proposed park follows a gradient with more open, architecturally arranged and highly maintained areas in the south and wild, naturalistic designed forest in the north which has a lower level of maintenance. The park is assembled by four sub-areas: *the structured forest, the forest edges, the pillar-halls* and *the herbaceous layer*.

The structured forest is the area most aligned to typical landscape plantings with its several layers of vegetation and richness of species. The forest edges provide a soft border between the structured forest and its surroundings with gradual declining heights and density of vegetation. The pillar-halls, contrary to the structured forest, consists of a limited palette of tree species that combined with their dense planting patterns create the characteristic of a uniform hall of pillars. Last but not least the herbaceous layer contains a rich variety of annual and perennial species that are distributed through different areas of the park.

Accompanied to the design, and of equal importance, is the management of the park. One of the most central principles in our design is *cues to care* (Nassauer 1995) which revolves around being communicative to the general public through management. For instance, when we keep fallen or manually removed branches in the structured forest for ecological reasons, it is done in such a way that demonstrates clear intent to the beholder. Since we also decided to keep the majority of the pre-existing vegetation, management is applied to both old and new vegetation. Although, the management of pre-existing trees by the river will naturally differ from the management of our newly established landscape plantings. Principles of management is therefore included in the thesis.

Discussion

The discussion deals with both the results and methods of the thesis. One issue that our proposal faces is the relatively long establishment time of landscape plantings, and the following complications in the urban context. Immediate results are often expected by landscape architecture (Dunnett et al. 2004:184) which in the situation of our project can be seen as justified since the proposal covers large areas of land in an attractive location close to the city center. Despite all this, the majority of the park would have to be cordoned off during the first 3-5 years for its establishment (Sjöman & Slagstedt 2015:198) leaving it unavailable for the public. However, the high-speed rail system Ostlänken is one factor that can work in favor of the park's establishment since the years and large areas required to construct Ostlänken could increase the public's understanding and decrease the experienced impact of our project.

This issue could also have been avoided if we had chosen a more peripheral location in the city. During a conversation with Linköping's municipality, a secondary site was brought up for consideration located alongside Stångån about 2.5km southeast of Stångebrofältet. Its location would have entailed less disturbance and therefore easier establishment, but it would not function as a city park. The alternative viewpoint of using landscape plantings in a city park is what we found enticing from the beginning which is why we chose Stångebrofältet.

Innehåll

Bakgrund 10
- Den urbana ekologin 11
- Städade stadsparker 12
- En alternativ växtgestaltning 13
- Stångebrofältet i Linköping 14

Syfte 16
- Frågeställning 16
- Avgränsning 17
  - *Målgrupp* 17
- Begreppsprecisering 18

Metod 19
- Research by design 20
  - *Pre-design* 20
  - *Design* 20
  - *Post-design* 20
- Förstudie 21
  - Dokumentstudie 21
  - Studie av referensprojekt 22
- Gestaltning 23
  - Kreativ utforskning 23
    - *Moodboard* 24
    - *Visionsskalan* 24
    - *Timskisser* 25
    - *Idégenerering - Vad om?* 26
  - Inventering & analys 27
    - *Analys inspirerad av Lynch* 27
    - *Serial Vision* 28
    - *Täthetsvandring* 29
  - Utformning 30
    - *Program* 30
    - *Principer* 30
    - *Koncept* 30
    - *Parkens delområden* 30
    - *Presentation* 30

Förstudie 31
- Dokumentstudie 32
  - Planer för Stångebrofältet 32
  - Ostlänken 33
  - En utvidgad innerstad 34
  - Linköpings grönstruktur 35
  - Historiska spår vid Stångån 37
- Litteraturöversikt 38
  - Det dynamiska landskapet 38
  - Ordnad vegetation och vild natur 42
  - Hållbara urbana ekosystem 44
  - Landskapsplanteringar 45
    - *Strukturrik mångfald* 46
    - *Planteringsmönster* 46
    - *Pionjärarter* 47
    - *Skogsbryn* 47
    - *Fältskikt* 48
    - *Förvaltning* 49
    - *Exotiska arter* 50
  - Den urbana skogens sociala värden 51
- Studie av referensprojekt 52
  - Landskapslabbet 53
  - Bulltoftaparken 55

Gestaltning 57
- Inventering & analys 58
  - Funktion 58
  - Vegetation 62
  - Ståndort 64
    - *Nederbörd* 64
    - *Klimat* 64
    - *Vind* 65
    - *Ljus* 65
    - *Markförhållanden* 65
  - Analys inspirerad av Lynch 67
  - Serial Vision 68
  - Täthetsvandring 70
    - *Rumslighet* 70
    - *Ljud* 71
  - Sammanfattning av inventering & analys 72
- Utformning 73
  - Program 74
  - Gestaltningsprinciper 75
  - Koncept 76
  - Skogsparken 78
    - *Karaktär, Artval & Komposition* 78
  - Skogsbrynen 80
    - *Karaktär, Artval & Komposition* 80
  - Pelarsalarna 82
    - *Karaktär, Artval & Komposition* 82
  - Fältskiktet 84
    - *Skogsparken* 85
    - *Ängsmarken* 86
  - Förvaltningsprinciper 87
  - Förvaltning 88
    - *Skogsparken* 88
    - *Skogsbrynen* 88
    - *Pelarsalarna* 89
    - *Ängsmarken* 89
    - *Åkanten* 89
    - *Fältet* 90

Diskussion 91
- Resultatdiskussion 92
  - Ekologiskt värde i stadsparken 92
  - Stångebroparkens etablering 93
  - Stadsparkens sociala funktion 93
- Metoddiskussion 95
  - Research by design som ramverk 95
  - Många metoder 96
  - Skissprocessen 96
  - Val av projektområde 97
  - Kommunkontakten 97

Referenser 98
- Skriftliga referenser 99
- Bildreferenser 101

Appendix 1: Posters 102
Appendix 2: Samlade skisser 108

BAKGRUND

Efter snart fem år i utbildningen är examensarbetet vårt sätt att konkret visa vår kunskap och djupare utforska de frågor inom landskapsarkitektur som engagerar oss. Våra tidigare projekt under utbildningen har oftast varit geografiskt och tematiskt förbestämda. Nu har vi möjligheten att själva välja en plats, ett tema och en metod utifrån våra egna intressen och värderingar som vi kan fördjupa oss i under en längre tidsperiod. För oss var en gestaltning det mest intressanta tillvägagångssättet för examensarbetet, huvudsakligen baserat på ämnena växtgestaltning och urbanekologi. Under utbildningens senare del läste vi masterkurserna *Avancerad växtgestaltning*, *Urban ecology* och *Gestaltning genom förvaltning* som blev stora inspirationskällor. Vår ambition med examensarbetet var att sammanväva aspekter från de tre ämnena inom ett enhetligt projekt.

Quercus robur
skogsek

Den urbana ekologin

Med pågående global befolkningsökning och urbanisering ökar kraven på funktionella stadsnära ekosystem (Morgenroth et al. 2016). Idag har dock människans aktivitet en skadlig inverkan på planeten och det krävs ett hållbart beteende för att bevara ekosystemens fundament, såsom den biologiska mångfalden (Stevenson et al. 2020). Sambandet mellan människa och natur måste vändas till en positiv interaktion där biodiversitet och ekosystemtjänster bevaras. Ekosystemtjänster associeras ofta till *främjandet av ekologiska värden*, vilket snarare är en delprodukt än dess främsta syfte. Samtliga ekosystemtjänster är framtagna ur ett antropocentriskt perspektiv då de beskriver tjänster som ekosystemen bidrar med för oss människor (Morgenroth et al. 2016). Många av de stödjande ekosystemtjänsterna, såsom biologisk mångfald, behandlar dock ekologiska värden direkt eftersom välfungerande ekosystem medför stora värden för oss människor (Boverket 2021). Att gestalta utefter ekosystemtjänster främjar således den lokala ekologin samtidigt som mänskliga behov tillgodoses.

Eftersom dagens befolkning främst bor i städer är urbana grönområden såsom parker en nyckelfaktor för denna symbios. Urbana skogar är en typ av grönområde som bidrar med många ekosystemtjänster där de kulturella och rekreativa värdena har störst inverkan med positiva effekter på vår fysiska och mentala hälsa. Men många befintliga skogar i stadsnära lägen exploateras, och nya rekreativa skogar anläggs sällan idag (Bertram & Larondelle 2017). Stadslandskapet måste inkludera grönområden med omsorgsfullt utvald vegetation som tolererar framtidens utmaningar (Stevenson et al. 2020). Vi menar att en välgestaltad park kan vara såväl estetiskt tilltalande som grundad i platsens förutsättningar, samtidigt som den bidrar med ekosystemtjänster. *Men hur ser urbana grönområden ut idag?*

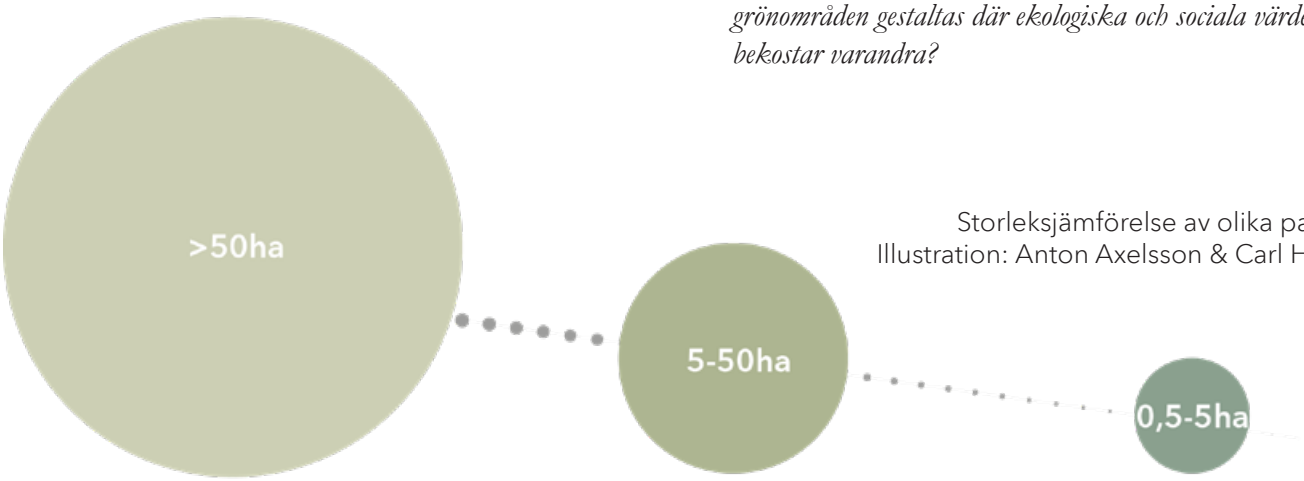


Exempel på ekosystemtjänster. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Städade stadsparker

Urbana grönområden har olika karaktärer och skalor och kan definieras enligt tre typer: *kvarterspark* 0,5-5ha, *stadsdelspark* 5-50ha och *natur- och friluftsområden* på över 50ha (Stockholm stad 2006). Stadsparker liknar stadsdelsparken i storlek men sticker ut i sin karaktär med kultiverade öppna gräsytor och träd, hårdgjorda gångvägar och platser med syftet att brukas intensivt. Stadsparker saknar i regel även spår av det naturliga landskapets topografi och vegetation (Stockholm stad 2006). Många kända stadsparker, såsom Stadsträdgården i Uppsala, Trädgårdsföreningen i Göteborg eller Kungsparken i Malmö anlades under 1800-talet och influerades av den engelska landskapsparken.

Stilidealet karaktäriseras av sina böljande former och omväxlande intryck av öppna ytor, träddungar och solbelysta kullar (Riksantikvarieämbetet 2019). Men ideal förändras och idag syns ett skifte där vild natur i stadsmiljö blir alltmer allmänt accepterat i västvärlden (Kowarik 2018). Trots attitydförändringen syns den vilda naturen sällan i våra städer. Grönområden som stadsparker anläggs sällan i modern tid, och de befintliga är välbevarade och följer en traditionell förvaltning, vilket medför en viss förväntan på stadsparkernas utseende och funktion. Den historiskt prydliga skötseln sker dock på bekostnad av ekologiska värden, och tvärtom kan landskap med höga ekologiska värden fortfarande upplevas som stökiga och oinbjudande (Nassauer 1995). *Hur kan då grönområden gestaltas där ekologiska och sociala värden inte bekostar varandra?*



Storleksjämförelse av olika parktyper. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Natur- och friluftsområden, storskaliga skogar, park- odlingslandskap som ofta fungerar som en grön kil i staden

Stadsdelsparker är mångfunktionella urbana parker som kan vara allt från orörda till hårt kultiverade

Kvartersparker har funktioner för närrekreation och ligger ofta inkilad bland bebyggelse



Kungsparken
Malmö

Trädgårdsföreningen
Göteborg

Stadsträdgårdgården
Uppsala

Stångebrofältet
Linköping

Storleksjämförelse av stadsparker. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

En alternativ växtgestaltning

Vi gestaltar med metoden *landskapsplanteringar* som har hög biodiversitet med vegetation i flera skikt och tillåter en dynamisk utveckling som på sikt ger karaktären av en skogsmiljö (Gustavsson & Ingelög 1994). Både landskapsplanteringar och den engelska landskapsparken strävar efter naturlikhet men har utöver det stora skillnader. Då de engelska landskapsparkerna anlades då geometriska renässans- och barockparker var idealet upplevdes de naturlika för sin tid. Vi menar att synen på naturlikhet har förändrats och att landskapsplanteringar både är mer naturlika och samtidigt inkluderar högre ekologiska värden än landskapsparker. Landskapsplanteringar har anlagts i Sverige sedan 80-talet (Gustavsson & Ingelög 1994) men då de är relativt ovanliga ser vi det som en alternativ metod för växtgestaltning, som både kan uppnå sociala och ekologiska värden samt bidra med ekosystemtjänster.

Idag eftersträvas ofta omedelbara effekter, men ur ett landskapsperspektiv är det inkompatibelt med höga ekologiska värden (Dunnett et al. 2004:184). Landskapsarkitektur behöver utföras efter hållbara metoder där exempelvis förvaltningen tillåter mångfald och att landskapets komplexitet utvecklas över lång tid (Dunnett et al. 2004:184). Träd växer, årstider förändras och städer utvecklas. Landskap är till sin natur dynamiska men tiden som koncept är sällan representerad inom landskapsarkitekturen (van Dooren & Nielsen 2019). Därför är tidsaspekten central i vår gestaltning. Men i urbana miljöer med hög efterfrågan på offentliga parker krävs ofta snabba resultat och ytor kan oftast inte spärras av längre perioder för att vegetationen ska etableras. Därför måste gestaltningen utföras i ett grönområde som tillåter att utvecklingen tar tid.
Var hittar vi en sådan plats?

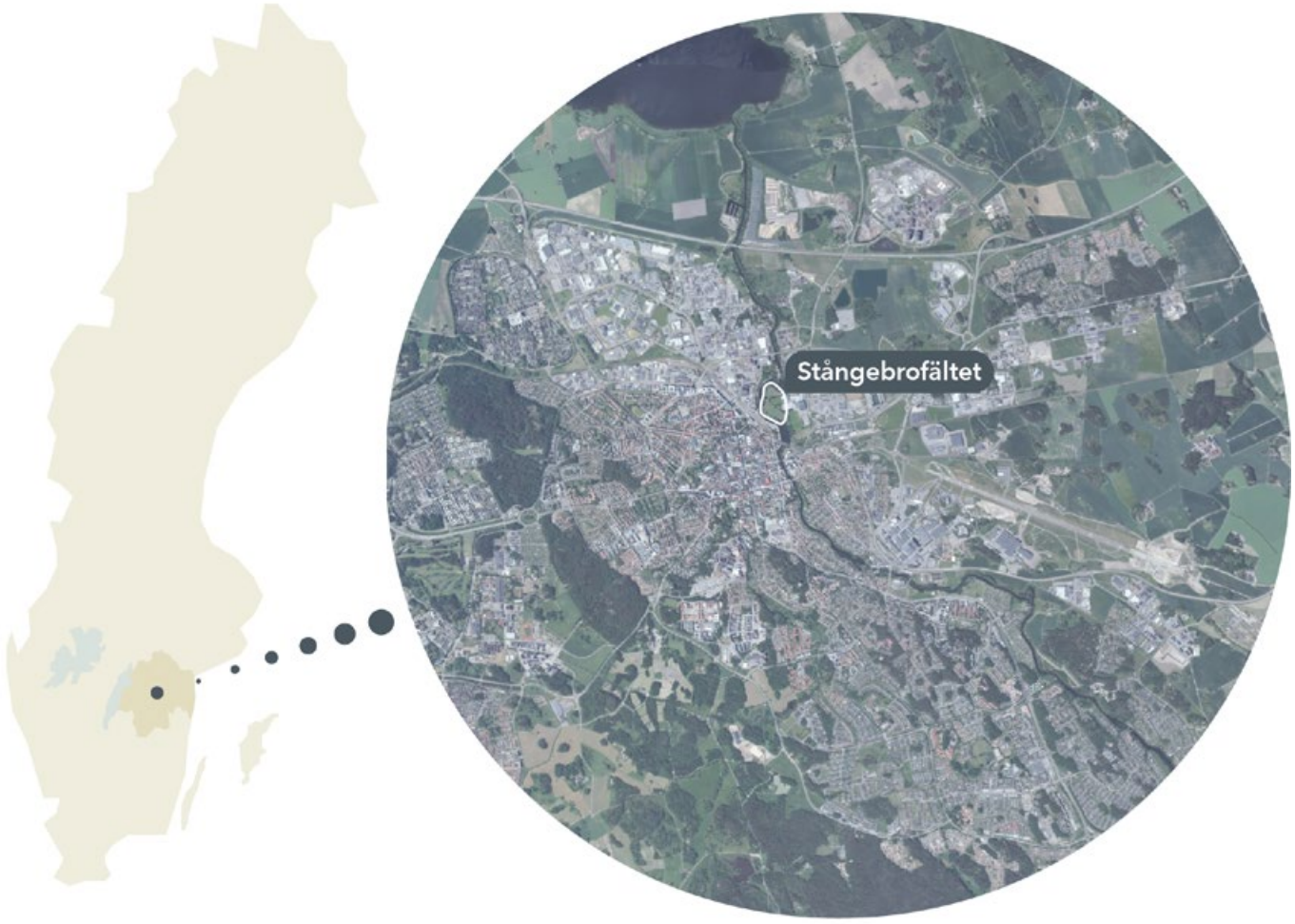


Sektion över landskapsplantering. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Stångebrofältet i Linköping

Platsen för vår gestaltning hittade vi i centrala Linköping som ligger i mitten av Östergötland. Linköping är även en av författarnas hemstad vilket bidrog med god lokalkännedom om staden och projektområdet. Linköping är en växande stad med behov av nya rekreativa grönområden. Kommunen förväntas ha passerat 200 000 invånare år 2040 vilket innebär en befolkningsökning på cirka 2000 invånare per år (Linköpings kommun 2021). Vi upplever att Linköping idag har en god grönstruktur på västra sidan om det centrala vattendraget Stångån, medan östra sidan saknar större grönområden. Kommunen planerar för att utveckla staden österut och att innerstaden ska växa över ån (Linköpings kommun 2010). Den planerade höghastighetsbanan Ostlänken kommer passera Linköping och är en faktor som både fördröjer, men också är en förutsättning för stadsutvecklingen (Trafikverket 2022).

På östra sidan om ån ligger rekreationsområdet Stångebrofältet, vilket är arbetets projektområde, där kommunen planerar för en framtida stadspark (Linköpings kommun 2016). Vi fokuserar gestaltningen på Stångebrofältets norra del som omfattar en yta på cirka 7 hektar och utgörs idag huvudsakligen av sportplaner och en hundrastgård. Södra Stångebrofältet ingår i kommunens planer för den nya stadsparken, men exkluderas i och med arbetets avgränsning. Platsen är fördelaktig för oss då marken sannolikt inte är kompakterad vilket skulle hämma vegetationens etablering, samtidigt som gestaltningen inte förhindras av infrastruktur eller privat mark. Det är av betydelse för oss att förslaget har en realistisk förankring med sin geografiska placering och tematiska utförande.



Geografisk placering av Stångebrofältet i Linköping, Östergötland.
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.



Stångebrofältet med omgivning och avgränsningen mellan norra och södra fältet. Skala 1:10 000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

SYFTE

Syftet är att gestalta ett rekreationsområde som tar hänsyn till både ekologiska och sociala värden. Genom landskapsplanteringar ska gestaltningen uppfylla flera rekreativa funktioner och bli en central plats i en storskalig stadsutveckling. Gestaltningen ska föreslå ett alternativt utförande för hur en stadspark kan utformas, användas och förvaltas.

FRÅGESTÄLLNING

Hur kan Stångebrofältet gestaltas till en rekreativ stadspark med landskapsplanteringar och långsiktig förvaltning?

Avgränsning

Geografiskt avgränsas arbetet till den norra delen av Stångebrofältet i Linköping vilken utgör en yta på cirka 7 hektar. Stångebrofältet är totalt cirka 15 hektar men vi väljer att exkludera den södra halvan för att anpassa projektets omfattning efter examensarbetes tidsram. Då den södra delen inte anläggs som landskapsplantering kan fler funktioner och miljöer rymmas som efterfrågas i en stadspark, såsom programmerade aktivitetsytor.

Inom ämnet växtgestaltning är arbetet tematiskt avgränsat till landskapsplanteringar eftersom vi upplever att metoden är omfattande och kräver en ordentlig fördjupning. Därmed exkluderas vissa aspekter inom växtgestaltning som till exempel lökplantering. Gällande urbanekologi omfattar arbetet endast relevanta teorier för landskapsplanteringar då vi upplever att ytterligare information skulle frångå huvudämnet. Därmed behandlas inte andra centrala aspekter som exempelvis värmeö-effekter, gröna korridorer och stepping stones. Med landskapsplanteringar är det relevant att tematiskt inkludera förvaltning som vi avgränsar till programåtgärder och illustrationer för år 0, 20 (30 för en del av parken) och 70 efter plantering. Eftersom vi främst gör ett gestaltningsarbete omfattas inte till exempel skötselplaner.

Tidsmässigt fokuserar arbetet på nutiden i teori och praktik. En överblick på framtiden gällande stadsutveckling och gestaltning inkluderas då långsiktig förvaltning som tar hänsyn till växtdynamik och succession är av stor betydelse för lyckade landskapsplanteringar. Arbetet omfattar en historisk bakgrund men ytterligare fördjupning exkluderas eftersom vi anser att området inte innehåller tillräckligt framträdande historiska spår som är grundläggande för gestaltningen.

För att precisera arbetet exkluderas även aspekter som vanligtvis är relevanta i parksammanhang såsom materialval, höjdsättning, dagvattenhantering och belysning med mera, som istället är intressanta områden för potentiellt fortsatta studier. Gestaltningen avgränsas till en övergripande nivå för att rymmas inom examensarbetets tidsram. Vi presenterar därmed aspekter såsom artblandingar och planteringsmönster men inte placering av vardera växtindivid som vi menar är lämpligare för växtgestaltning i en mindre skala än vårt projektområde. Gällande metod exkluderas fördjupande undersökning av sociala aspekter i ett lokalt perspektiv genom till exempel medborgardialog eller enkätundersökningar för att samla invånarnas åsikter, vilket dock också är lämpliga fortsatta studier, men vi anser att det inte ryms inom arbetes omfattning då vi fokuserar på en praktiskt grundad gestaltning.

Målgrupp

Målgruppen är landskapsarkitekter, Linköpings kommun och andra verksamma inom branschen vilka skulle kunna tillämpa strategierna på liknande platser.

Begreppspecisering

Ekosystemtjänster: Alla produkter och tjänster ekosystemen bidrar med för oss människor. (Morgenroth et al. 2016)

Urbanekologi: De komplexa relationer och interaktioner som sker mellan arter i stadsmiljö. (Morgenroth et al. 2020)

Växtdynamik: Växters utveckling och variation. Kan indelas i tre tidsskalor: årsvariationer, fluktuationer i vegetationens vitalitet mellan åren, och den långsiktiga successionen. (Dunnett et al. 2004)

Wicked problem: Ett problem som kräver en designbaserad lösning snarare än en ren vetenskaplig eller teknisk lösning. (Roggema 2016)

Förvaltning (i arbetets kontext): Långsiktig skötsel av grönstruktur. Bejakning av vegetationens dynamik och förändringar. (Dunnett et al. 2004)

Stadspark: Park med speciell karaktär av kultiverade öppna gräsytor och träd, hårdgjorda gångvägar och platser med syftet att brukas intensivt (Stockholm stad 2006).

METOD

Kapitlet omfattar en beskrivning av examensarbetets ramverk *Research by design* och samtliga steg för dess utförande inom avsnitten *förstudie* och *gestaltning*.

Tsuga heterophylla
jättehemlock

Research by design

Vår metod strukturerades huvudsakligen efter teorierna bakom *Research by design* som innebär att gestaltningsarbetet indelades i faserna: *pre-design, design och post-design* (Roggema 2016). En grundläggande aspekt för metoden är det dynamiska samspelet mellan forskning och gestaltning. I fasen *pre-design* finns en viss koppling mellan dem, medan de sammanvävs tätt i *design*, för att slutligen separeras för enskild reflektion i *post-design*. Särskilt inspirerades vi av metodens premisser om att anta utmanande gestaltningsfrågor utan en föregiven lösning, bejaka processen och inte enbart slutresultatet, och ha en kreativt fri atmosfär där faserna inte följs strikt och gestaltningen har en öppen utgång (Roggema 2016).

Pre-design

Ledorden för *pre-design* kan tolkas som *how things are* (Roggema 2016) vilket för oss innebar att studera befintliga platser i form av studiebesök, utföra en dokumentstudie över projektområdet, samt forma en samlad kunskapsbild av dagens teorier kring våra huvudämnen som grund för gestaltningen. Fasen med *pre-design* styrde oss mot potentiella lösningar och framtida inriktningar för vår gestaltning i ett tidigt skede. Metoden hjälpte oss även att svara på projektets kanske viktigaste fråga, ifall en gestaltning av Stångebrofältet som ny stadspark är ett så kallat *wicked problem*, vilket kräver en designbaserad lösning snarare än en ren vetenskaplig eller tekniskt baserad lösning (Roggema 2016).

Design

Nästa fas i processen innebär att undersöka *how things could be* då vi testade flera olika lösningar på gestaltningens *wicked problem*. *Design*-fasen sammanväver gestaltning och kunskap ytterligare och utifrån dess samverkan rationaliseras projektet i program och förslag (Roggema 2016). Utefter metoden hade vi en iterativ skissprocess då vi prövade olika potentiella gestaltningslösningar och rationaliserade våra idéer till ett konkret förslag. Därtill var vi tydliga med att i linje med *Research by design* betona att förslaget inte skulle resultera i en slutgiltig helhetslösning. Vi fokuserade därmed på vår fördjupning inom växtgestaltning på projektområdet, och gav utrymme åt vidare forskning och gestaltning för *the wicked problem,* såsom Roggema (2016) menar att metoden bör följas.

Post-design

Den avslutande fasen med ledorden *how things will be* innebär att kommunicera förslaget och att bektrakta och utvärdera gestaltning och kunskap separat (Roggema 2016). Gestaltningsresultatet valde vi därmed att presentera grafiskt med illustrationer över parken, medan vi sammanställde och reflekterade över kunskapsresultaten i rapportens kapitel för gestaltning och diskussion.

Förstudie

Avsnittet omfattar tre delar: en *dokumentstudie* som innefattar information om det valda projektområdet, en *litteraturöversikt* som ger en övergripande kunskapsbild om arbetets ämnesområden, (vidare beskrivning av litteaturöversikt omfattas inte i detta kapitel) samt en beskrivning av vår *studie av referensprojekt*.

Dokumentstudie

Eftersom vår gestaltning är platsspecifik utfördes en dokumentstudie över platsens historia, nuvarande förutsättningar och potentiella utvecklingar. Vi studerade områdets historia, planerna för Ostlänken och dess påverkan på Stångebrofältet, samt kommunens planer för platsen och dess relation till stadens utveckling och grönstruktur.

Dokumentstudien omfattade tre huvudsakliga källor: *Linköpings kommun*, *Trafikverket* och *Sveriges arkitekter*. För att precisera informationssökningen användes nyckelord som *Stångebro, Ostlänken, Stångån, grönstruktur* och *park*. Översiktsplaner, fördjupade översiktsplaner och historiska underlag hämtades från Linköpings kommun. Information om Ostlänkens aktuella transportkorridorer och en projekttävling för ett nytt resecentrum hämtades från Trafikverket respektive Sveriges Arkitekter. Då dokumentens publiceringsdatum varierade i årtal behövde vi säkerställa de äldre dokumentens aktualitet genom att överensstämma med uppdaterade dokument. Då Ostlänken har begränsat utvecklingen av Stångebro under en lång tidsperiod var många av de äldre dokumenten fortfarande relevanta vilket underlättade vår informationssökning.

Vi hade även direkt kontakt med Linköpings kommun. Enligt överenskommelse utfördes projektet fristående från kommunen och inte på uppdrag av dem. Kommunen bistod med att diskutera idéer, med opublicerad information samt bekräftade vilka planer i de äldre dokumenten som fortfarande var aktuella.

Studie av referensprojekt

För att uppleva en landskapsplantering och samla erfarenhet, kunskap och inspiration till gestaltningen studerades två referensprojekt: Landskapslabbet i Alnarp och Bulltoftaparken i Malmö. Då projekten är landskapsplanteringar med olika utförande och förvaltning ansågs det relevant att studera båda. Studien utfördes som en intuitiv metod utifrån vår samlade kunskap från litteraturstudien. Vi använde diktafon och kamera för att dokumentera vår upplevelse direkt på plats. Särskilt konkreta aspekter vi studerade var till exempel planteringsavstånd, artblandningar och gallringsmetoder, men även subjektiva känslor och uppfattningar om exempelvis naturlikhet noterades.



Studien dokumenterades med diktafon.
Foto: Carl Henning (2022-03-17).

Gestaltning

Med metoden *Research by design* som ramverk utfördes gestaltningen parallellt med förstudien. Gestaltningens kreativitet och förstudiens kunskaper hade därmed en samverkan som stegvis sammanflätades alltmer till en enhet. Gestaltningsprocessen påbörjades därför med fyra moment bestående av *moodboard, visionskala, timskisser* och *idégenerering Vad om?* vilka vi valde att samla under begreppet *kreativ utforskning* som utfördes under fasen *pre-design*. Därefter utfördes *inventering och analys* av projektområdet. Nästa steg i gestaltningen var själva *design*-fasen som omfattade ett *program*, *principer* för gestaltning och förvaltning, *koncept* samt själva gestaltningsförslaget. Slutligen utfördes en presentation av förslaget under fasen *post-design*.

Kreativ utforskning

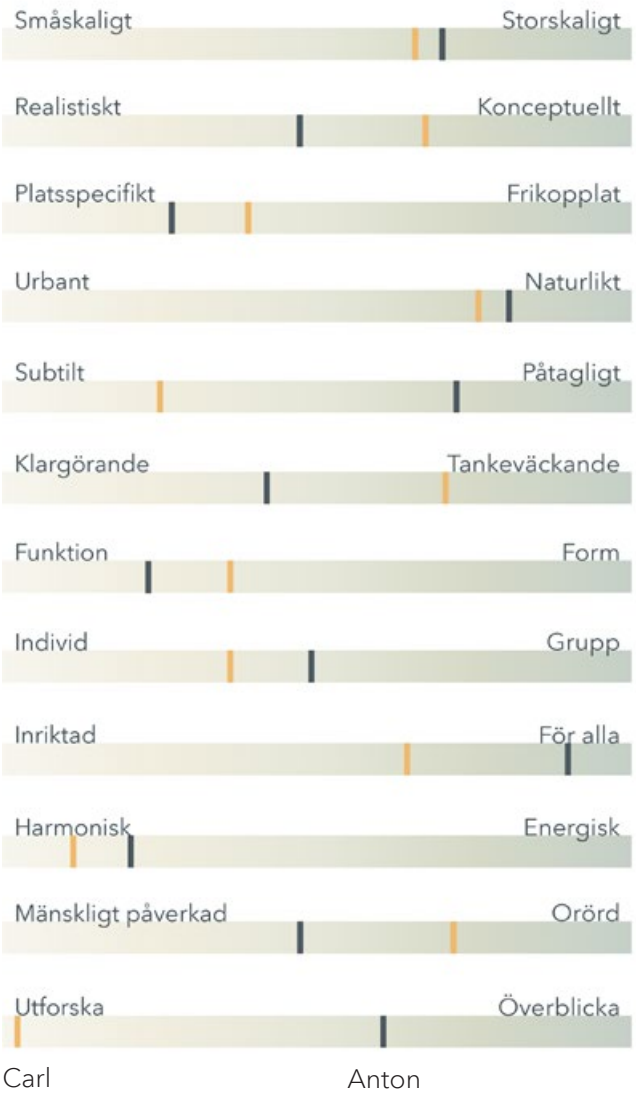
Moodboard

Med examensarbetet öppna upplägg och utförande behövde vi orientera oss i ämnesrymden efter en ingång utöver våra initiala intressen inom växtgestaltning och urbanekologi. För att undersöka, inspireras och möta varandras tankar inför gestaltningens inriktning sammanställde vi varsin moodboard. Metoden kan användas för att utforska ett objekts egenskaper såsom färger, former, associationer och den appliceras idag inom flera olika designdiscipliner. Det är en kommunikativ metod som initierar den kreativa processen (Koskinen 2011:133). Vi samlade material via webbsidan Pinterest på varsitt håll under en halvtimme, utan förutfattade meningar om abstrakta eller konkreta motiv, där det enda målet var att presentera en samling bilder. Efteråt kunde vi båda konstatera att vi undermedvetet styrdes mot bilder som associerades till växtgestaltning, antagligen eftersom vi tidigare diskuterat ämnet. Det visade sig även att den ena parten drogs mot mer konkreta bilder medan den andra parten drogs mer mot abstrakta bilder, vilket gav oss ett resultat med större omfång.

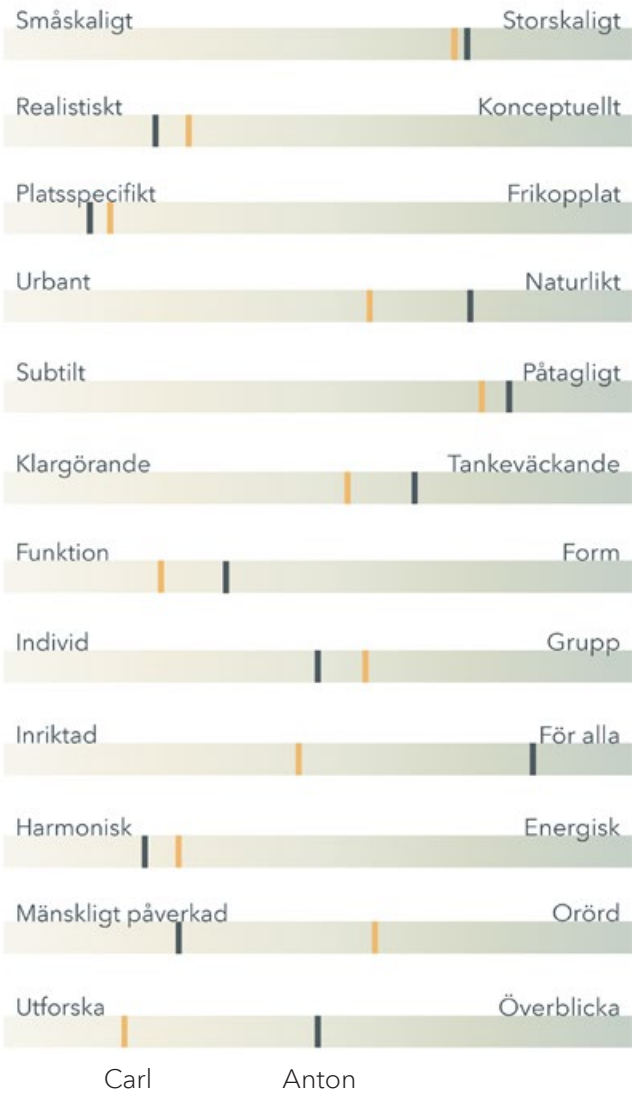
Visionsskalan

Med utgångpunkt i våra moodboards och ämnesområden inom växtgestaltning och urbanekologi sammanställde vi ett antal övergripande nyckelord som kunde definiera gestaltningens inriktning. Det sammanställdes därefter till tolv skalor med graderingar mellan två motsatsord, såsom *realistiskt - konceptuellt*. Graderingen utfördes på egen hand varefter vi jämförde våra resultat och diskuterade de likheter och olikheter som uppkom.

Med metoden kunde vi undvika möjliga konflikter kring examensarbetets inriktning och skapa en gemensam målbild. Det gav oss även en generaliserad framåtblick över slutresultatets potentiella egenskaper. Under examensarbetets slutfas återvände vi till skalan och gjorde en bedömning utifrån den slutgiltiga gestaltningens som jämförelse med vår initiala vision.



Visionsskalan i början av examensarbetet.
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.



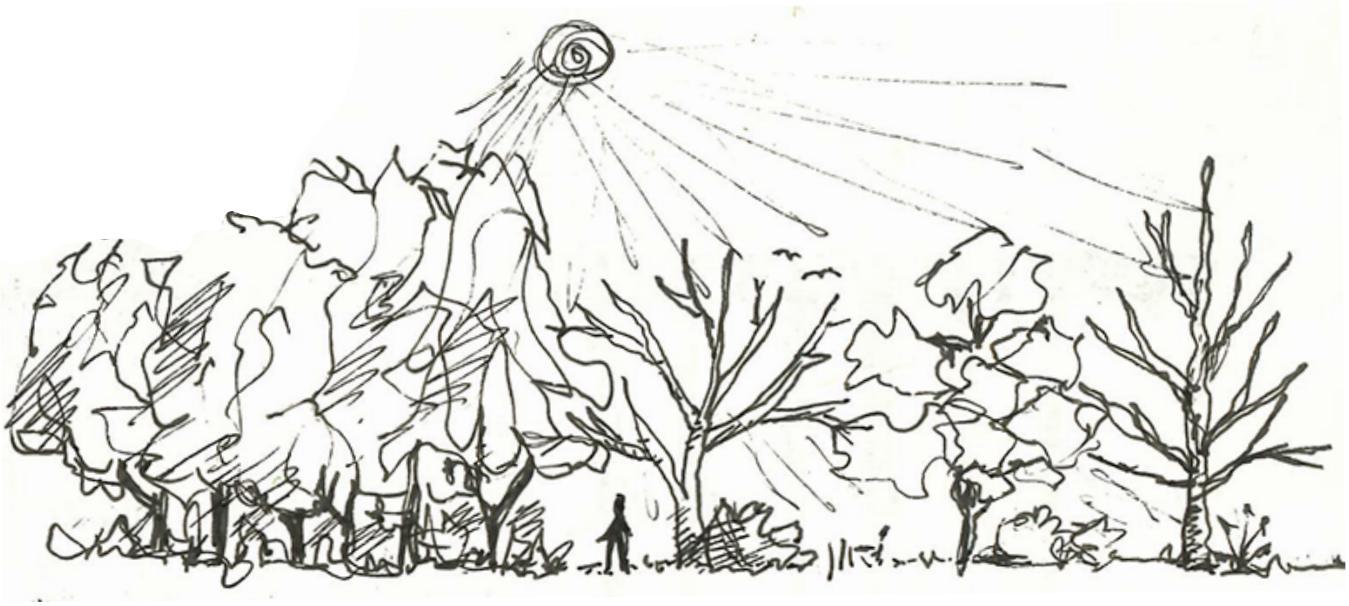
Visionsskalan i slutet av examensarbetet.
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Timskisser

Med inspiration från kursen *Avancerad växtgestaltning* använde vi metoden *timskisser* vid fem olika tillfällen under fasen *pre-design*. Timskisser definierar vi som tematiskt styrda skisser utförda under kort tid för att gynna den kreativa processen. Varje timskiss utfördes efter ett särskilt tema i följande ordning: *musik, konst, känslor, lyrik* och *barnböcker*. Vi valde timskissernas teman utefter ämnen vi anser abstrakta och som därmed kan tolkas på olika sätt. Samtidigt har vi personliga kopplingar till dessa teman vilket ökar vår förståelse för dem. Vi gjorde timskisserna i ett tidigt skede då projektområdet inte var bestämt vilket medförde att skisserna separerades från en konkret gestaltning. Syftet blev därmed att *träna våra kreativa muskler* i en period då vi främst arbetade med teoretiska studier. Skisserna gav oss idéer kring vissa upplevelser, situationer och rumsliga sammanhang som vi eftersträvade att gestalta. Vi ansåg således att timskisserna var produktiva även om de inte gav oss konkreta gestaltningslösningar.



Exempel från *Timskiss musik* med en uppklippt rumslighet i ängsmark vilket var en gestaltningsidé vi tog med oss. Illustration: Carl Henning.

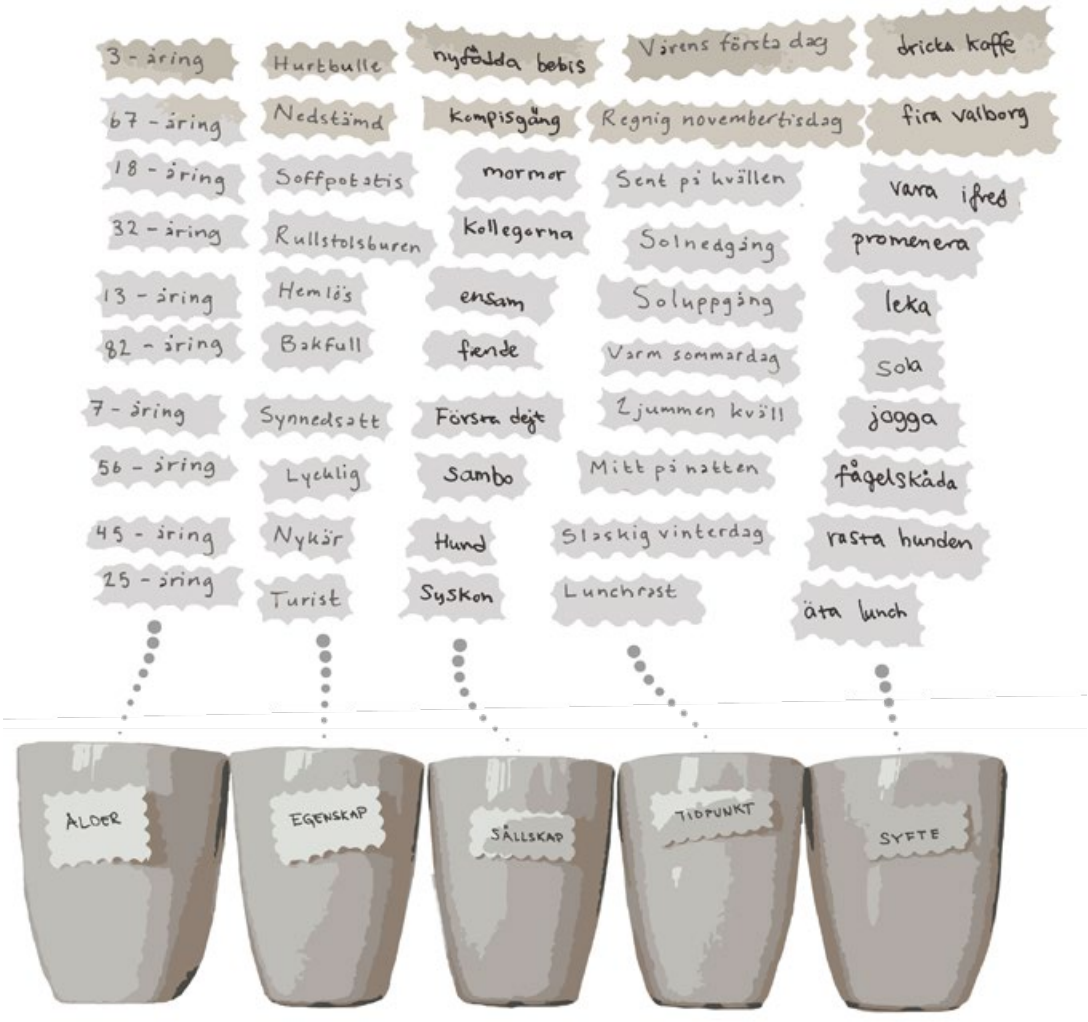


Exempel från *Timskiss lyrik* med varierande öppna och slutna rum vilket var en gestaltningsprincip vi tog med oss. Illustration: Anton Axelsson.

Idégenerering - Vad om?

För att gestalta efter sociala värden samt föreställa oss olika användares behov och perspektiv inspirerades vi av metoden *Vad om?* (Michanek & Breiler 2007). Metoden härstammar från företagsbranschen inom produktutveckling men ansågs lämplig som grund eftersom vi menar att landskapsarkitektur primärt gestaltas för dess användare, i likhet med att en produkt utvecklas för en specifik kundgrupp. Vi anpassade *Vad om? f*ör vårt arbete genom att kombinera faktorerna: *ålder, egenskap, sällskap, tidpunkt,* och *syfte* som bildade olika scenarion. Därefter skissade vi med kombinationerna som utgångspunkt för hur vi föreställde oss olika besökares vistelse i parken och hur vi kunde gestalta för att bemöta behovet hos den breda målgruppen som kombinationerna gav oss.

Skisserna kompletterades även i flera fall med en kort historia kring scenariot till exempel: *Det nedstämda pensionärsgänget är ute med kläder efter väder och paraply en regnig novembertisdag för att fira en försenad och inställd valborg*. Vi var medvetna om att metoden kunde resultera i orealistiska scenarion såsom utfallet: *En 3-årig hurtbulle med sin nyfödda bebis på vårens första dag för att dricka kaffe*. Vid dessa kombinationer fick vi verkligen använda vår fantasi för att föreställa oss scenariot, och vissa scenarion valde vi att använda enbart som en tankeställare och skissade dem inte på grund av etiska skäl.



Kategorierna och resultat från metoden *Idégenerering Vad om?* Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Inventering & Analys

Under gestaltningsprocessens andra fas *design* utfördes först en *inventering och analys* av platsens förutsättningar. Inventeringen omfattade tre områden: *funktion, vegetation* och *ståndort*. Med funktion avsågs platsens roll som exempelvis mötesplats, och ståndort inkluderade aspekterna: *klimat, nederbörd, vind, ljus* och *markförhållanden*. Vidare utfördes även analys utifrån tre metoder: *Analys inspirerad av Lynch, Serial Vision* och *Täthetsvandring*.



Inventering. Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).

Analys inspirerad av Lynch

Den rumsliga analysen inspirerades av begreppen *stråk, barriär, område, nod* och *landmärke* av Lynch (1960) som vi anpassade till en landskapsmässig kontext. *Stråk* är de linjära rörelsemönster som besökaren upplever platsen ifrån och kan exempelvis vara stigar, gator och järnvägar. *Barriärer* är också linjära element men förhindrar rörelse och avgränsar platser visuellt genom element såsom murar, vattendrag och tät vegetation. Begreppet *områden* använder vi för att förtydliga olika platsers karaktärer och funktioner samt definiera skillnader mot omgivningen. *Noder* är strategiskt viktiga knutpunkter där människor möts och stråk korsas. *Landmärken* är besökarens referenspunkter för en lättare orientering i landskapet och kan exempelvis vara höga byggnader eller unika träd.

Vi använde begreppen för att belysa viktiga beståndsdelar av det befintliga landskapet som behöver bevaras, men också för att upptäcka brister såsom ofullständiga stråk. Stahlschmidt et al. (2017:81) menar att en analys efter Lynchs begrepp är lämplig eftersom den fungerar oberoende av platsens skala. Det är en kvalitativ analys som samtidigt är objektiv då den inte värderar det upplevda objektet som positivt eller negativt (Stahlschmidt 2017:81).



Landskapselement baserade på begreppen av Lynch (1960). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Serial Vision

Metoden *Serial Vision* (Cullen 1996) användes för att utforma stråk och karaktärisera sekvenser av den rumsliga upplevelsen. Vi använde metoden för att illustrera särskilt betydelsefulla vyer längs två linjära rörelsestråk på Stångebrofältet, ett i syd-nordlig riktning och ett i öst-västlig riktning. Vi fotade sex vyer vid särskilda punkter längs med stråken som utmärkte sig med till exempel ett blickfång eller rörelseförändring. Därefter illustrerades motiv från fotografierna som kunde förstärka vår berättelse om platsen. Metoden hjälpte oss att tolka Stångebrofältets sammanhang och rytm samt presentera ett narrativ som iscensätter en promenad längs med parkens stråk (Stahlschmidt et al. 2017:89).



Fotografering av utblickarna
till *Serial Vision*.
Foto: Carl Henning (2022-03-16).

Täthetsvandring

Metoden täthetsvandringar utvecklades av Svensson och Wingren (2013) för att inkludera fler komponenter i designprocessen och nyansera den urbana typologin med hänsyn till olika aktiviteter, livsstilar och behov. Det är intuitiv metod som grundas på den gåendes perspektiv och upplevelsen av den urbana miljön där gestaltaren, oss själva, är det viktigaste verktyget. Svensson och Wingren (2013) menar att täthetsbegreppet i den urbana analysen idag ofta har ett enkelspårigt fokus på byggnadsytor och därmed missar flera aspekter såsom grönstruktur, stråk och mänsklig aktivitet, varav alla är nyckelaspekter i vårt arbete. Det finns tendenser att olika yrkesområden enbart undersöker staden utefter deras egna särintressen vilket ger många, men ensidiga, analyser. Svensson och Wingren (2013) liknar detta med hur ljus byggs upp av enskilda färger som tillsammans skapar ett spektrum, och att vissa färger ofta saknas i analysen. Staden fungerar likadant och utan samtliga aspekter blir analysen ofullständig. Vårt mål med metoden var att förstå och kommunicera den upplevda tätheten så att den inkluderas i ett allmänt känt narrativ om platsen.

Svensson och Wingren (2013) lyfter fram två ingångar för metoden och deras respektive problem: *systematisk* är en förenklad ingång som kan göra resultatet ointressant, och en *intuitiv* ingång medför tvärtom ett svårtolkat resultat. Med hänsyn till denna problematik hade vi först en intuitiv ingång när vi utförde täthetsvandringen på plats, för att sedan systematiskt förtydliga men inte förenkla resultatet i presentationen. Vi gjorde två vandringar längs en slinga runt hela projektområdet utifrån täthetsaspekterna *rumslighet* och *ljud*. Metoden utfördes på plats en solig och vindstilla dag den 16:e mars 2022.

Eftersom täthetsvandringar är en personlig tolkning av platsen har metoden därmed mindre validitet om den inte utförs av en större grupp, och därför betraktade vi den som en kompletterande analysmetod. Täthetsvandringar har även vissa likheter med *Serial Vision* då den också grundas i att analysera ett linjärt rörelsestråk från en gåendes perspektiv. Trots det ser vi ett värde i att använda båda metoderna då *Serial Vision* främst kommunicerar det visuella landskapet medan täthetsvandringar kan förmedla mer abstrakta element som inte går att skåda med blotta ögat. Vi anser således att de två metoderna kompletterar varandra väl och att de tillsammans kan ge oss en mer djupgående förståelse för Stångebrofältet där både platsens karaktär och känsla fångas in.

Utformning

Program

Med grund i föregående inventering och analys av platsens förutsättningar skapade vi ett program som övergripande inriktade vår gestaltning och förvaltning. Detta eftersom examensarbetets tematik kring landskapsplanteringar medför behov av långsiktiga perspektiv och förvaltningsstrategier.

Principer

Utifrån programmet utformade vi ett antal gestaltningsprinciper som definierade parkens struktur med delområden, stråk, siktlinjer samt slutna och öppna rumsligheter, samt förvaltningsprinciper för att integrera det långsiktiga perspektivet.

Koncept

Vi sammanställde även tre konceptuella strategier för parkens utformning. Först grundlades konceptet för hela parkens karaktär. Sedan konstruerades ett koncept för Stångebroparkens formspråk genom att vi diskuterade kring bärande nyckelord för staden och platsens identitet samt befintliga former som vi kunde applicera i gestaltningen. Det tredje konceptet utformades som en gradient mellan urban miljö och natur. Vi analyserade omgivningens karaktär och kommunens planer för Stångebrofältet som stadspark för att forma en stegvis övergång och mjuka möten med landskapsplanteringens uttryck.

Parkens delområden

Utifrån förstudien, programmen, principerna och koncepten indelades parken även i delområden med olika funktioner och uppbyggnad. Delområdena skapades för att forma miljöer med olika upplevelser, habitat och rekreativa värden. Genom skissarbete i plan och sektion preciserades varje delområdes struktur av vegetation och visade vilka egenskaper hos arterna gestaltningen behövde. Skissarbetet ledde även fram till att gestaltningens delområden kontrasterade ytterligare mot varandra genom att pelarsalarna etablerades som en bärande idé på projektområdets södra fält. Beslutet fattades med grund i vår studie av Landskapslabbet och den starka upplevelse vi tyckte pelarsalarna gav, samt med den konceptuella gradienten mellan urban miljö och natur.

Slutligen utfördes gestaltningen på en ytterligare detaljerad nivå med *artval* och *komposition* utefter delområdenas olika *karaktärer*. Arterna valdes efter tre aspekter i följande prioriteringsordning: ståndortskrav, dess roll och egenskap i växtsuccessionen, samt växtens estetiska uttryck. Varje art utsågs för dess funktion i kompositionen och individuella egenskaper såsom tillväxthastighet, förväntad livslängd, plats i successionen, användbarhet som amträd eller sekundär art, habitus, ljus- eller skuggtålighet, samt uppskattad slutlig höjd och bredd.

Presentation

Förslaget presenterades genom illustrativa posters med bland annat planer, sektioner och perspektiv över parken från nyplantering, år 20 (år 30 för pelarsalarna) och år 70. Rapporten sammanställdes även för att komplettera med utförligare beskrivningar över parkens gestaltning och förvaltning.

FÖRSTUDIE

Kapitlet omfattar en *dokumentstudie, litteraturöversikt* och en presentation av vår *studie av referensprojekt*. Dokumentstudien omfattar information från Linköpings kommun om projektområdets förutsättningar och framtida stadsutveckling. Litteraturöversikten presenterar dagens kunskapsläge utifrån akademiska artiklar och litteratur om urbanekologi, landskapsplanteringar och andra nyckelämnen som gestaltningen baseras på. Eftersom projektet ska ha en realistisk förankring är det av vikt att förslaget inte enbart överensstämmer med aktuell forskning utan även kommunens framtida planer och ambitioner för området. Slutligen presenteras vår studie av referensprojekten Landskapslabbet i Alnarp och Bulltoftaparken i Malmö.

Carpinus betulus
avenbok

Dokumentstudie

Avsnittet omfattar delarna *Planer för Stångebrofältet*, *Ostlänken*, *En utvidgad innerstad*, *Linköpings grönstruktur* samt *Historiska spår längs med Stångån.*

Planer för Stångebrofältet

Linköpings kommun (2010) har under lång tid planerat för att utveckla Stångebrofältet till en ny stadspark, men det finns ännu oklarheter för dess omfattning och utformning. Linköpings kommun (2010) har presenterat två idéskisser för hur stadsparken kan gestaltas, där det ena förslaget kan tolkas som en stadspark av traditionell karaktär, såsom Stadsträdgården i Uppsala. Det ena förslaget tolkade vi som en typiskt svensk stadspark av den karaktär vi tidigare nämnt i bakgrunden såsom. Det andra förslaget liknar en landskapsplantering med en stor glänta nära parkens mitt (Linköpings kommun 2010).

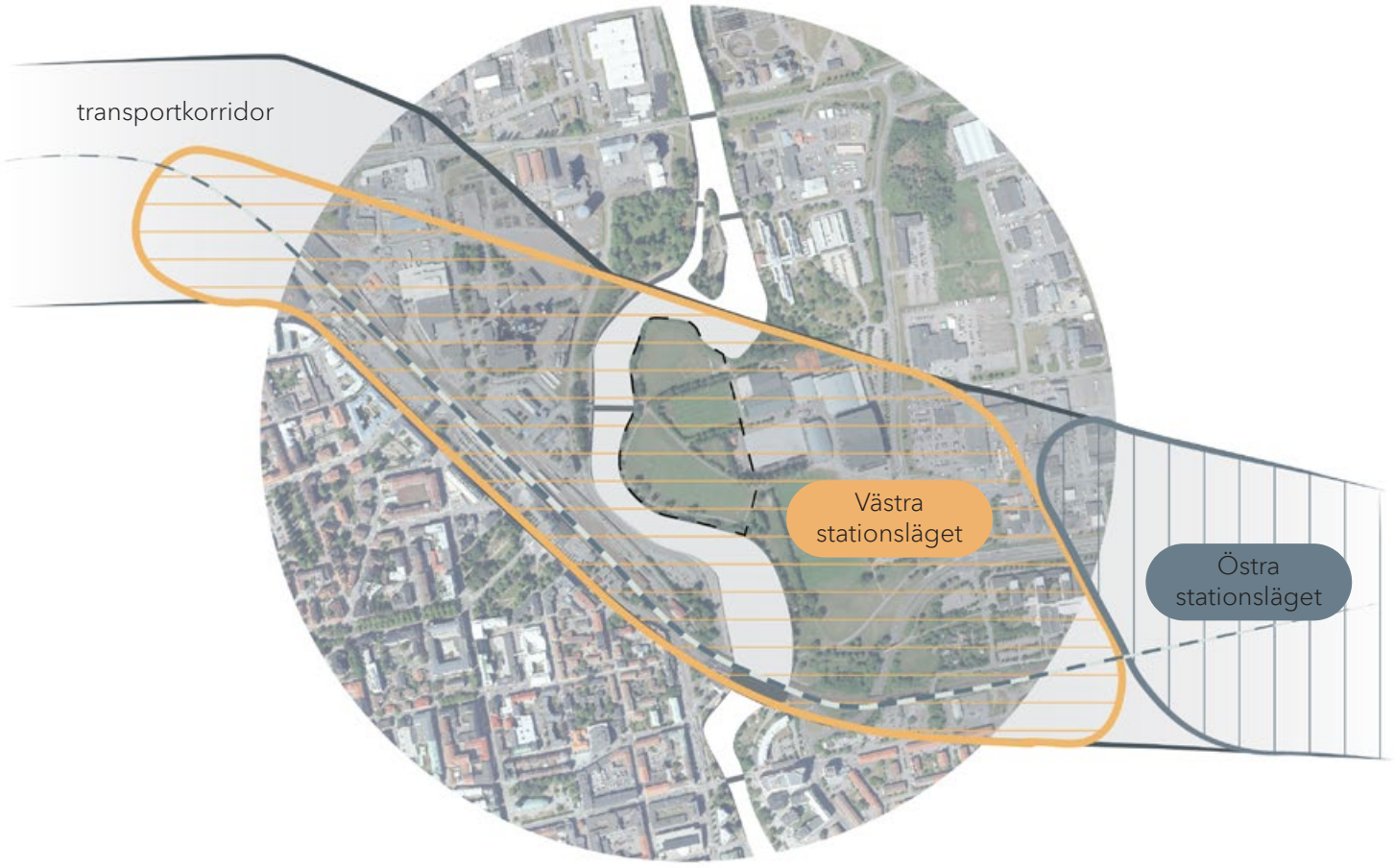
Kommunen bjöd även in till en projekttävling år 2013 i samarbete med Sveriges Arkitekter för utformning av ett nytt resecentrum kring Stångån. Tävlingen hade samma motto som den fördjupade översiktsplanen från tre år tidigare, *Innerstaden växer över ån*, där utveckling av Stångebrofältet till en stadspark ingick i tävlingsbeskrivningen (Sveriges Arkitekter 2013). Det vinnande förslaget blev Åstad av Metro Arkitekter och &Rundquist, som enligt vår tolkning också föreslår en gestaltning med skogsmiljöer och gläntor (Sveriges Arkitekter 2013). Det tycks därmed finnas ett intresse för en naturlik gestaltning på Stångebrofältet.

Dock kommunicerade tävlingsarrangörerna att *Syftena med tävlingen var att få fram högkvalitativa förslag som kan ligga till grund för fortsatt planering av området samt att möjliggöra upphandling av arkitekt- och planeringstjänster för det fortsatta uppdraget* (Sveriges Arkitekter 2013). Därmed skulle förslagen sannolikt inte realiseras i sin helhet vilket överenstämmer med dagsläget då utformningen av Stångebrofältet är obestämd, på grund av avgörande frågeställningar om Linköpings utvecklig på nationell nivå.

Ostlänken

En anledning till att Stångebrofältets utformning är obestämd är de outredda frågorna kring Ostlänkens utsträckning. Ostlänken är en planerad höghastighetsjärnväg mellan Stockholm och Linköping som kommer stärka stadens position i Östgötaregionen (Linköpings kommun 2016). I februari 2022 presenterade Trafikverket i samband med ett samråd sju potentiella transportkorridorer genom staden (Trafikverket 2022). Av de sju korridorerna som presenterades har en av dem direkt inverkan på vårt projektområde – korridor Stångebro. De sex andra föreslagna korridorerna sträcker sig antingen norrut utanför projektområdet eller under projektområdet i form av tunnlar. Därmed utgör ingen av dem potentiellt direkta hot mot Stångebrofältets genomförande som stadspark (Trafikverket 2022).

Inom korridor Stångebro föreslås två alternativ på stationslägen: Stångebro östra och Stångebro västra. Den östra har ett perifert läge men innebär ett mindre ingrepp och lägre kostnader, medan den västra har ett centralt läge som medför större ingrepp och högre kostnader (Trafikverket 2022). Korridoren omfattar hela Stångebrofältet vilket medför osäkerheter kring parkens utveckling oavsett stationsplacering. Förslaget *Åstad* utgår ifrån det västra stationsläget men inskränker dock inte på Stångebrofältet. Men det östra stationsläget tolkar vi som fördelaktigt då det kan innebära mindre påverkan i form av buller, förlust av yta och visuella störningsmoment.



Plan över transportkorridor med ungefärlig utbredning av de två principiella placeringarna för stationerna Östra och Västra. Skala 1:15 000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

En utvidgad innerstad

I samband med Ostlänken planerar kommunen för att utvidga stadskärnan för att möta befolkningsökningen (Linköpings kommun 2016). Stadsdelen Kallerstad öster om ån ska omfattas i den utvidgade innerstaden och bestå av bostäder, arbetsplatser, handel, kultur och service. Med brist på rekreativa grönområden på Stångåns östra sida stärks behovet av en ny stadspark såsom Stångebroparken. Kallerstad antas även i sig behöva en stadsdelspark och tre närparker för att tillgodose behovet av park inom 5 minuters promenad från bostaden och undvika att besökstrycket medför slitage i enskilda parker (Linköpings kommun 2019c).

Kommunen vill främja goda möjligheter för rekreation eftersom det ger liv till stadens offentliga rum och förbättrar människors hälsa (Linköpings kommun 2016). Parker och rekreationsområden får gärna ge utrymme för spontanidrott och de är viktiga målpunkter för hela regionen och bör strategiskt integreras i stadsstukturen. När staden expanderar över Stångån blir *åstråken* ännu viktigare då de kommer brukas av boende från båda sidor. Stångån ska förena stadslivet och fungera som stadens centrala vattenrum (Linköping kommun 2016).



Översiktlig plan över Linköping. Skala 1:50 000 (A4). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Linköpings grönstruktur

Linköping har tre större rekreationsområden: *Rydskogen, Vallaskogen* och naturreservatet *Tinnerö eklandskap* som tillsammans går likt grön kil diagonalt genom stadens västra stadsdelar (Linköpings kommun 2016b). På östra sidan ån möter staden tidigt slättlandskapet med ett fåtal trädklädda åkerholmar. Med stadens kraftiga expansion söderut under 1900-talet anlades bostäder i en gles struktur med väl tilltagna grönområden som idag har en mogen ålder och uppskattas stort. Stadens handels- och verksamhetsområden har dock färre trädbevuxna miljöer (Linköpings kommun 2016b).

Längs *Stångån* har flera betydande park- och naturmiljöer bevarats under stadens tillväxt vilket bildar en viktig struktur (Linköpings kommun 2016b). Innerstaden har idag tre större parker: *Trädgårdsföreningen Stationsparken,* och *Domkyrkoparken.* Trädgårdsföreningen upplever vi har rollen som Linköpings stadspark med sin stil av den engelska landskapsparken. Med avståndet på en kilometer mellan Stångebrofältet och Trädgårdsföreningen, och skillnaden i uttryck tror vi att parkerna inte kommer konkurrera om rollen som Linköpings stadspark utan istället komplettera varandra.



Plan över Linköpings större rekreationsområden: Rydskogen, Vallaskogen och Tinnerö eklandskap, samt innerstadens centrala parker, i förhållande till Stångebrofältet. Skala 1:50 000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Linköping har höga ambitioner för parkområdena vid Stångån. Utöver Stångebrofältet planerar kommunen för en ny park vid nuvarande resecentrum (Linköpings kommun 2016). Nyligen restaurerades även *Nykvarnsholmen* som utgör en del av *Nykvarnsparken* norr om Stångebrofältet vilken blev belönad med Östergötlands arkitekturpris år 2020 (Sveriges Arkitekter 2020). Kommunens plan är att sammanlänka de tre parkerna med nya gång- och cykelbroar för att skapa ett genomgående parkstråk längs med Stångån (Linköpings kommun 2016).

Stångebroparken har den största planerade ytan av parkerna och kan därför tolkas som den primära parken i sammanhanget. Vi ser det som ett tillfälle att utforma parken på ett sätt som särskiljer den från stadens övriga parker och därmed förstärker Stångebrofältets position som stadspark, samtidigt som den utformas som den del av Stångåns parkstråk.



Vy över Stångån med Nykvarnsparken till vänster och Stångebrofältets norra udde till höger.
Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).

Historiska spår vid Stångån

Linköping var en betydande hamnstad under andra halvan av 1800-talet då bland annat transport av timmer utgjorde en stor del av verksamheten. (Linköpings kommun 2019). Staden har dock idag en relativt låg båtaktivitet och Stångåns hamnområden är inte längre i bruk. Men flera historiska spår syns fortfarande omkring Stångebrofältet. Blickar vi åt norr ser vi *Nykvarns sluss* som stod färdig 1867 för att skapa en ny vattenväg förbi fallet samt övervinna höjdskillnaden för förbipasserande fartyg (Linköpings kommun 2019b). Åt söder ligger *Stångs Magasin*, en kvarnbyggnad som uppfördes på 1800-talet då ett vattenfall fanns vid platsen som hade nyttjats för kvarnverksamhet sedan medeltiden. Senare reglerades ån och byggnaden användes istället som magasin, för att idag vara en av stadens finare restauranger (Linköpings kommun 2019).

Linköpings historia kännetecknas även av industrier med spår som också går att skåda från Stångebrofältet. Väster om området ligger *Gamla Gjuteriet* och *Träförädlingen* vilka är väl bevarade industribyggnader från slutet av 1800-talet (Linköpings kommun 2019). Byggnaderna utgör en del av ett dåtida omfattande fabriksområde längs med Stångån varav Gamla Gjuteriet tillverkade bland annat spisar medan Träförädlingen levererade byggmaterial kopplat till timmerverksamheten och specialiserade sig på trälister (Linköpings kommun 2019). Trots stadens utveckling finns alltså flertalet historiska spår kvar längs med Stångån som vi beaktar i vår gestaltning och förvaltning.



Nykvarns sluss 1892. Bilden är tagen söderut. Till höger syns Nykvarnsholmen och över vattnet Stångebrofältet. I bakgruden syns stadssilhouetten med Domkyrkan.



Stångs magasin 1892 i mitten med Stångebrofältet till höger i bakgrunden. Bilden är tagen åt norr.



Linköpings hamn, 1949, vid Gamla Gjuteriet och Träförädlingen. Bilden är tagen söderut. I bakgrunden skymtar hamnkontoret och till vänster syns trädkanten till Stångebrofältet.

Litteraturöversikt

Avsnittet omfattar delarna *Det dynamiska landskapet, Ordnad vegetation och vild natur, Hållbara urbana ekosystem, Landskapsplanteringar* samt *Den urbana skogens sociala värden.*

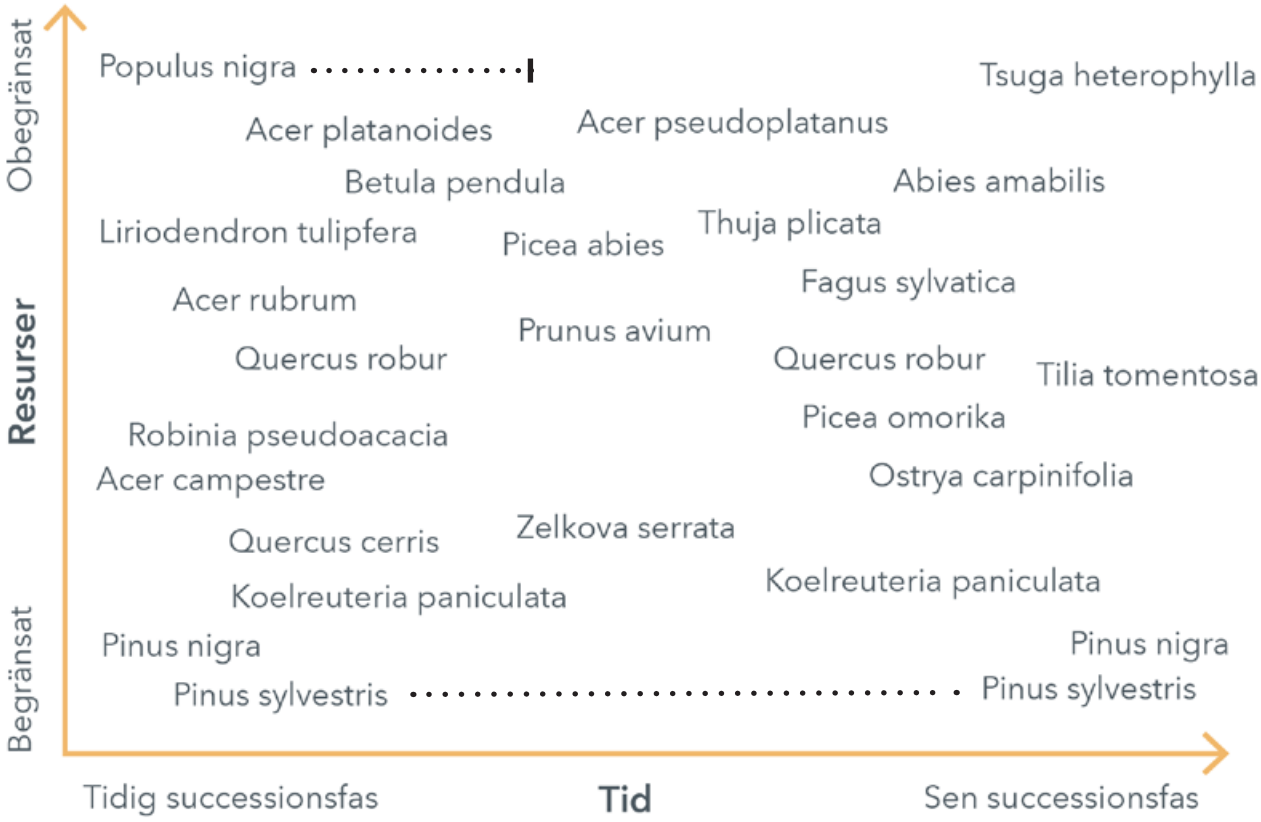
Det dynamiska landskapet

Dunnett et al. (2004) framför två huvudinriktningar för växtgestaltning. Den konventionella attityden har ett fysionomiskt, texturellt, fokus på växtens individuella egenskaper. Ett alternativt synsätt ser till vegetationens horisontella och vertikala struktur och dess betydelse för ekologiska processer och långsiktig förvaltning. Dunnett et al. (2004) menar samtidigt att den strukturella kompositionen är beroende av växternas interaktion och särskilda karaktärer. Därmed är en kombination av de två synsätten ett fundament för vår gestaltning.

Växtdynamik kan indelas i tre tidsskalor: årsvariationer, fluktuationer i vegetationens vitalitet mellan åren, och den långsiktiga successionen (Dunnett et al. 2004). Sjöman och Slagstedt (2015:59) definierar succession som *förändringen av artfördelningen ur ett tredimentsionellt perspektiv på en plats över tid.* Begreppet förtydligas även genom att skilja på *primär* och *sekundär* succession, där den primära startar efter t.ex. ett vulkanutbrott utan utvecklad jordmån vilket innebär en process som kan omfatta flera tusen år. Sekundär succession påbörjas efter en störning i etablerad vegetationsmiljö såsom en storm men har utgångsläget av en jordprofil och befintlig spridningspool. Det gör processen jämförelsevis mycket snabbare (Sjöman & Slagstedt 2015:59), vilket är det relevanta perspektivet för vår gestaltning.

Dunnett et al. (2004) menar att förvaltningen kan förbättras om vegetationens dynamik och strukturella förändringar bejakas i stället för att hanteras som statiska enheter. Idealt är växtgestaltning en långsiktig process som tillåter förändringar, tillägg och korrigeringar. Dynamikens tidsskalor medför krav på olika skötselåtgärder (Dunnett et al. 2004), exempelvis slås en äng årligen medan träd gallras med flera års mellanrum. Tidsskalorna bidrar också med variationer som vi tar hänsyn till och nyttjar i gestaltningen. Succession går från ett *pionjärsystem* till ett *klimaxsystem* (Sjöman & Slagstedt 2015:59). Dess klimax har traditionellt setts som ett stabilt stadium, men successionen är i konstant fluktuation mellan olika cykler (Dunnett et. al 2004). Dess klimax bör snarare ses som ett jämviktstadium, och ju längre ifrån jämvikten desto fler resurser krävs för att sköta landskapet. Därmed kan succession ses som en guide för vår gestaltning, så att vegetationen kan hanteras hållbart med minimala resurser (Dunnett et al 2004).

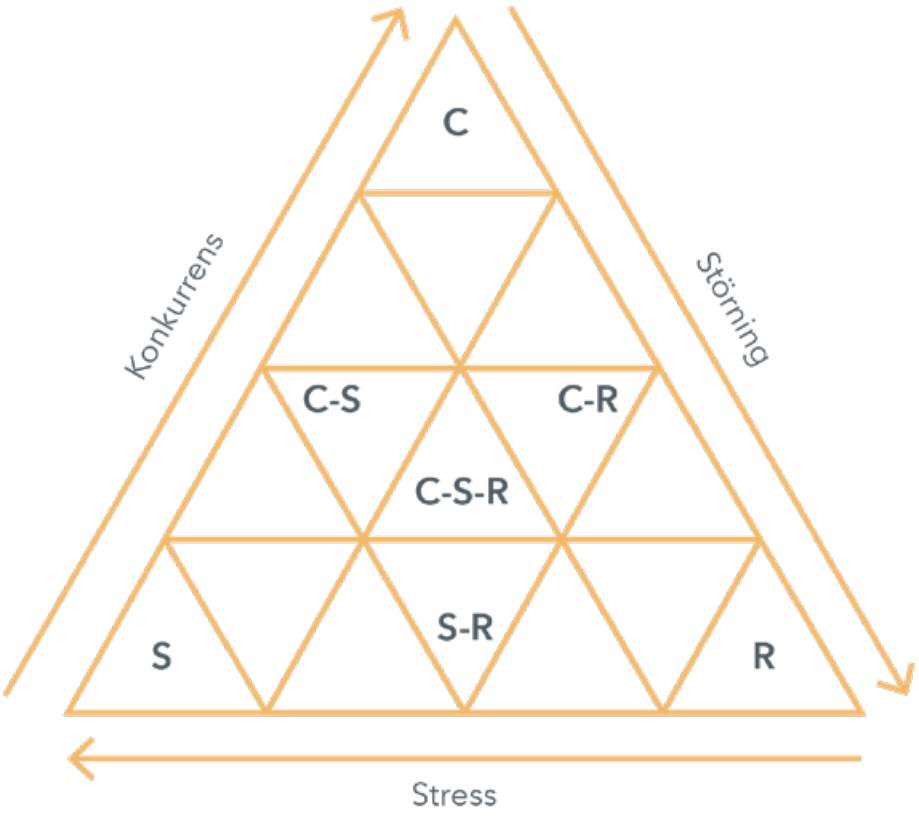
Den naturliga successionen genomgår sex faser: *anueller, gräs, fleråriga örter, busk och sly, ung skog*, samt *äldre skog* (Sjöman & Slagstedt 2015:65–66). Men då landskapsplantering som metod förbigår de fyra första faserna, och projektområdet antas utsättas för störning som förhindrar nyttjande av den tidiga successionen, redovisas de inte här. Vår gestaltnings startpunkt är ungskogsfasen då planteringen närmast liknar en slyskog med ljuskrävande pionjärarter som tolererar de öppna och exponerade förhållandena. Dessa arter är oftast konkurrenstrateger och har en kraftig höjdtillväxt, såsom vårtbjörk, *Betula pendula*. Efter några år etableras även så kallade semipionjärtarter i skydd av pionjärerna, såsom skogsek, *Quercus robur* (Sjöman & Slagstedt 2015:65).



Sammanställning av trädarternas tillhörighet efter resurstillgång och successionsfas, baserad på Sjöman & Slagstedt (2015:76). Till exempel är *Pinus sylvestris* en långlivad art, medan *Populus nigra* är kortlivad. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Den äldre skogsfasen inleds när pionjärarterna skapat de svala, stabila mikroklimaten och förhållanden i mark- och luftfuktighet som sekundärarterna kräver. Sekundärartena har hög tolerans mot skugga och växer långsamt i och med den begränsade mängden solljus. Med åldern kräver de dock mer solljus och tolererar då exponerade förhållanden. Sekundärerna behöver pionjärernas skydd olika länge och kan därför delas in i sena sekundärer såsom ädelgranar (*Abies ssp.*), och tidiga *semisekundärer* såsom skogslönn (*Acer platanoides*) (Sjöman & Slagstedt 2015:67). Då vårt projektområde är välexponerat för vind och ljus skulle en plantering med enbart sekundärarter som kräver stilla, svala och fuktiga förhållanden innebära en svår etablering (Sjöman & Slagstedt 2015:77).

En grundläggande ekologisk teori för växtvalen i vår gestaltning är Grimes C-S-R-modell som indelar växter i tre kategorier: *konkurrens- stress- och störningsstrateger* (Grime 2001). *Konkurrensstrateger* har kraftig tillväxt och nyttjar miljöer med god resurstillgång och få störningar. *Stresstrateger* har anpassat sig efter miljöer med begränsad resurstillgång och få störningar, och *störningstrateger* är snabba kolonisatörer av frekvent störda miljöer (Sjöman & Slagstedt 2015:94). Medan konkurrens beror på arternas inneboende förmåga är stress och störningar två utomstående faktorer. Stress kan vara låg näringstillgång medan störningar kan vara mänsklig påverkan såsom slitage. Då projektområdet antas ha en god resurstillgång och gestaltningen har ett behov av pionjärarter består artblandningen av en andel konkurrenstrateger. Även vissa störningstrateger kan ingå eftersom en mänsklig närvaro förväntas, medan stresstrateger anser vi som olämpliga på platsen.



C-S-R-modell, baserad på Grimes (2001).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Dunnett et al. (2004) menar att den högsta biodiversiteten generellt förekommer vid måttlig påverkan från stress och störning. Konventionell växtgestaltning tolerar ofta låg stress och hög störning i och med intensiv skötsel, medan en urban skogsplantering som vi ämnar gestalta passar i miljöer som utsätts för måttlig till låg påverkan från stress och störningar. Dunnett et al. (2004) framhäver modellens relevans för växtgestaltning då den skapar ett ramverk för lämpliga artval och potentiell skötsel. Om våra arter väljs utefter platsens förutsättningar minskar behovet av resurskrävande åtgärder.
Men hur ser attityderna ut mot dynamiska, naturlika landskapsplanteringar?

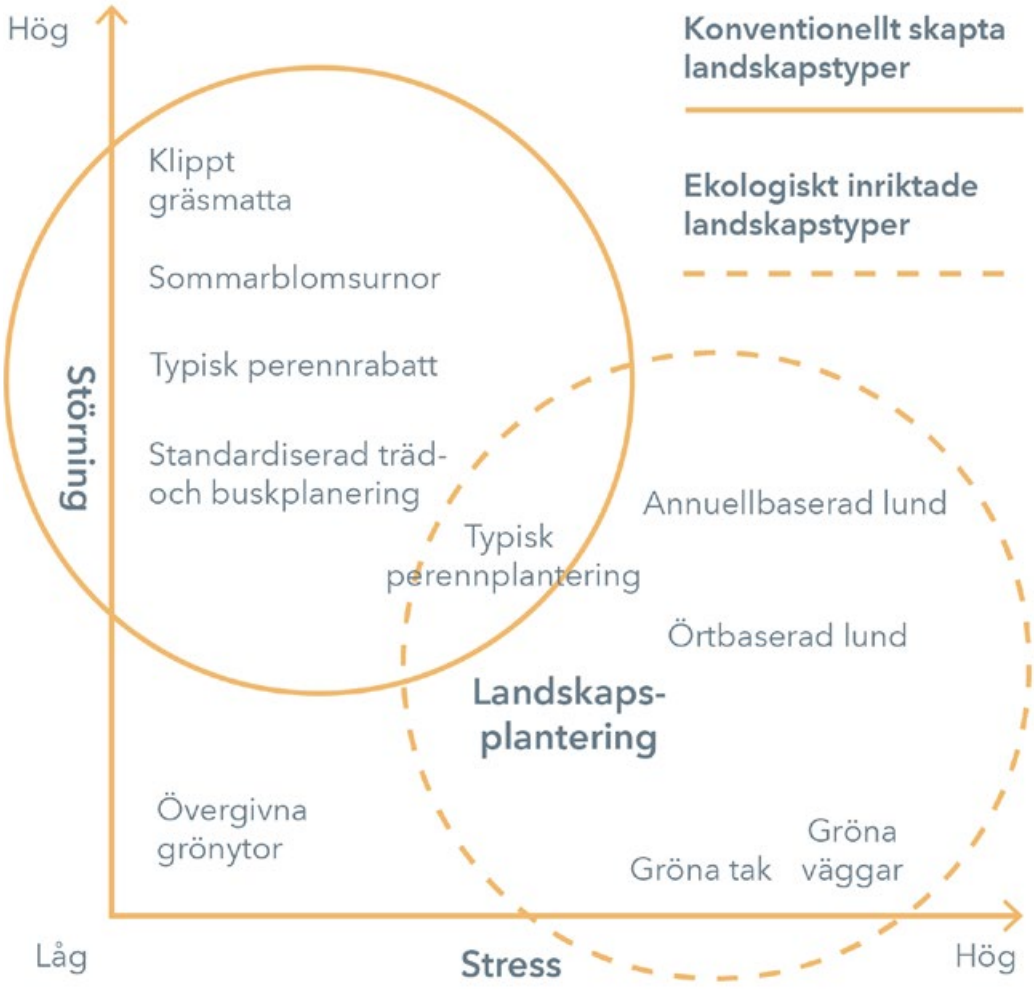
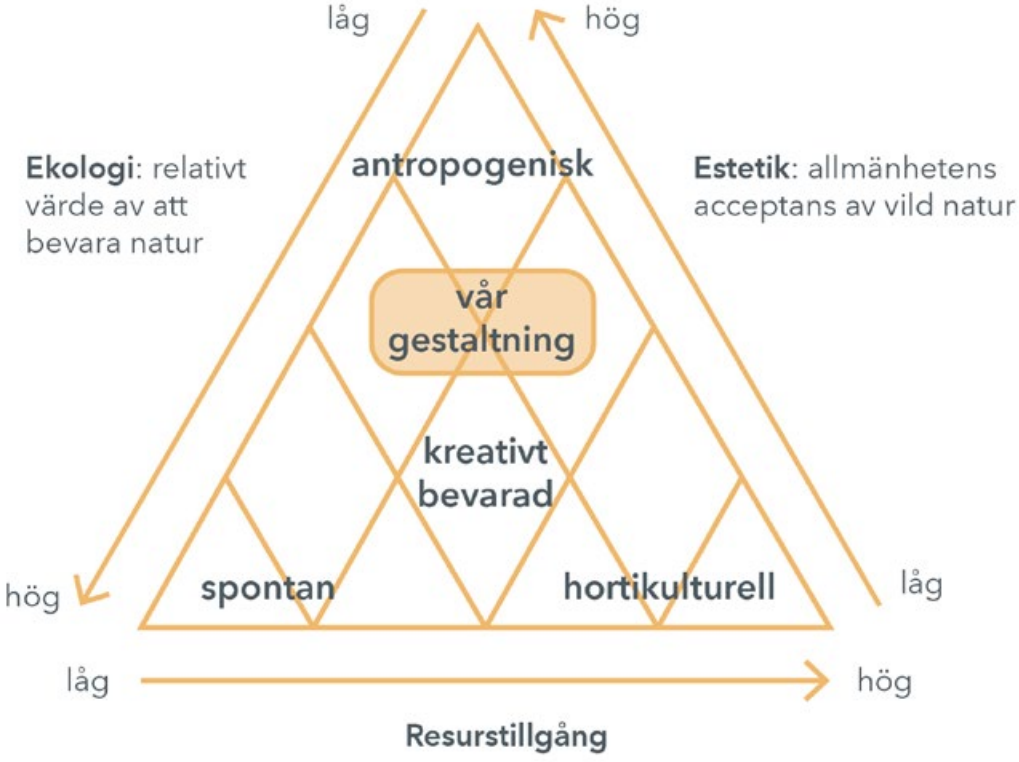


Diagram över olika landskapstyper indelat efter stress- och störningsfaktorer, baserad på Dunnett et al. (2004). Vår gestaltning ämnar forma typen Landskapsplanteringar som lämpas för en miljö med måttlig påverkan från stress och störningar. Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Ordnad vegetation och vild natur

Generellt finns en positiv inställning till att förbättra ekologiska funktioner i staden, men inte på bekostnad av en ordnad, kontrollerad grönstruktur (Nassauer 1995). Det är dock är en attityd under förändring (Kowarik 2018). Dunnet et al. (2004:87) menar att ekologiskt värdefulla habitat ofta gestaltas som utfyllnad i grönområden, samtidigt som många ekologiskt inriktade gestaltningar bortser från våra behov av ordning. En ekologisk gestaltning behöver därför uppmärksamma den komplexa relationen mellan människa och landskap, för att både främja ekologiska värden och ge en positiv upplevelse (Dunnet et al 2004:87). För att förbättra ekologiska funktioner i staden måste de inramas i en bekant form för invånarna (Nassauer 1995). Med *cues to care,* en synlig närvaro av skötselåtgärder, kan nya landskapstyper accepteras i staden (Nassauer 1995), såsom en landskapsplantering. Enligt Dunnett et al. (2004) behövs ett skifte från att traditionell hortikulturell växtgestaltning betraktas som den primära metoden. Alternativa metoder med högre biodiversitet kan dessutom bidra till landskapets komplexitet (Dunnett et al. 2004) vilket enligt Kaplan och Kaplan (1989) är en nyckelfaktor för dess estetiska värde. Det tyder på att ekologi och estetisk kan förenas i en gestaltning.

Dunnett et al. (2004) menar att naturlika planteringar ofta upplevs som stökiga i en urban kontext, och bör därför gestaltas efter estetiska principer för att värdesättas av allmänheten. Dunnett et al. (2004) skildrar detta samband i en modell som indelar olika landskapstyper efter faktorerna *resurstillgång, estetik* (allmänhetens acceptans av vild natur) och *ekologi* (relativt värde att bevara natur). För vårt arbete kan modellen förevisa parkens potentiella ekologiska värde, då det beror på resurstillgång och gestaltningens behov av att accepteras av allmänheten. I modellen visas fyra exempel på landskap: *spontan, hortikulturell, kreativt bevarad* och *antropogenisk*, där de senare två samlas under begreppet naturlika planteringar. Skillnaden är att landskap inom *kreativt bevarad* eftersträvar att likna befintliga landskap medan *antropogenisk* kan innehålla exotiska arter (Dunnett et al. 2004). Vår gestaltning inriktas på att placeras mellan dessa två, då den dels måste hörsamma allmänhetens estetiska preferenser men även bevara befintliga ekologiska värden. Resurstillgången antas vara tillräcklig då vi gestaltar Linköpings nya stadspark vilket lär ha hög prioritet.



Modell över olika landskapstyper indelat efter faktorerna resurstillgång, estetik och ekologi (Dunnett et al. 2004). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Dunnett et al. (2004) redogör även för ett spektrum mellan ordnad och vild form av landskapsarkitektur och i vilken grad exotiska växter används. Det kan precisera vår gestaltning och förtydliga skillnaden mot omgivande miljöer. Indelningen mellan ordnad och vild beror på graden av biodiversitet, repetition av arter över en yta, samt acceptans för arternas blandning, dynamik och spridning. Spektrumet visar även om landskapsarkitekturen är statisk eller dynamisk, och om den påverkats av främst ekologiska eller hortikulturella influenser. Vår gestaltning eftersträvar typen *Woodland med inblandning av trädexoter* där vi enligt Dunnet et al. (2004) främst bör influeras av ekologiska teorier och bejaka landskapets dynamik.

Kowarik (2018) lyfter fram typen *ny urban vildhet* som har en vidare omfattning än den traditionella synen då urban vild natur måste vara ursprunglig och orörd. En ny urban vildhet har ett självreglerande ekosystem med en populationsdynamik av såväl inhemska som exotiska arter (Kowarik 2018). Dunnett et al. (2004) menar att spontan uppkommen vegetation kan uppfattas som ogräs, men består ofta av unikt komplexa habitat med stor biodiversitet. Därmed bör vår förvaltning ta hänsyn till oförutsedda uppkomster av arter. Dessa ekosystem kan förvaltas som en del i det nya urban landskapet och betraktas som test-bäddar för alternativ växtgestaltning med succession som konceptuell faktor (Dunnet et al. 2004). Kowarik (2018) menar att ny urban vildhet kan fördelaktigt utvecklas parallellt med stadsutveckling, vilket överensstämmer med planerna för Stångebrofältet och omgivningen. *Men hur kan växtgestaltningen skapa hållbara ekosystem?*

	Statisk →		**Dynamisk** →		
	Dominant hortikulturellt inflytande	Starkt hortikulturellt inflytande	Hortikulturellt och ekologiskt inflytande	Starkt ekologiskt inflytande	Dominant ekologiskt inflytande
Fördelning av inhemska arter					
Endast inhemska arter		Konventionell växtgestaltning med inhemska arter	Arter noga utvalda av estetiska skäl	Färgkoordinerade ängsplanteringar	Ängsmarker och andra habitat med vilda örter
Blandning av inhemska och exotiska arter			Parker av den tyska stilen	Biotoper typiska för Hitchmough och Dunnett	Woodland med inblandning av trädexoter
Ingen betonad inhemsk andel, men arter med naturlig karaktär	Storskaliga perenn-planteringar typiska för Oehme van Sweden	"Informella" planteringar typiska för Piet Oudolf	Parker av den tyska stilen	Botaniska trädgårdar	⋮ (vår gestaltning)
Hortikulturell estetik såsom fyllda blommor och variegering	Konventionell landskaps-gestaltning	Konventionell trädgårds-gestaltning			
	Massplantering	**Informell växtgestaltning**	**Stiliserad natur**	**Biotopsbaserad växtgestaltning**	**Habitat-skapande**

Modell över ordnad och vild form av landskapsarkitektur, baserad på Dunett et al. (2004).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Hållbara urbana ekosystem

För en hållbar växtgestaltning under rådande klimatförändringar framför Marycarol (2011) två grundläggande ekologiska koncept: *plasticitet* och *resiliens*, vilka vi använder som premisser för våra artval. Plasticitet beskriver hur väl arterna fungerar under olika förutsättningar. Vid högre plasticitet överlever arten fler klimatskillnader (Marycarol 2011). Resiliens är ekosystemens kapacitet att återhämta sig efter klimatrelaterade störningar och beror på hur hög biodiversiteten är och arternas förmåga att hantera skiftningarna (Marycarol 2011).

Enligt Sjöman et al. (2016) har ett urbant ekosystem med enbart inhemska arter en svag resiliens gällande sjukdomar. I en skandinavisk kontext kan till exempel endast fyra trädslag (*Carpinus betulus, Juniperus communis, Prunus avium*, och *Sorbus intermedia*) betraktas som stabila i och med deras motståndskraft mot sjukdomar (Sjöman et al. (2016). Träd i urban miljö är en homogen grupp som utgörs till ca. 80% av släktena *Acer, Fraxinus, Platanus, Ulmus, Picea, Quercus, Gleditsia,* och *Tilia* (Stevenson et al. 2020). Därför bör vår gestaltning grundas på en mångfald av arter.

Stevenson et al. (2020) framför mykorrhiza och pollinatörer som två betydelsefulla faktorer för trädens hälsa. Mykorrhiza är en naturligt förekommande svamp som förbinder växter i symbios om resurser och expanderar rötternas upptagningsområde av vatten och näring (Stevenson et al. 2020). Vid en skogsplantering som vi ämnar göra kan exempelvis plantor och jord med mykorrhiza inokuleras vilket förbättrar växternas överlevnadspotential, tillväxt och stresstolerans. Exotiska arter kan dock inhysa exotisk mykorrhiza som ersätter inhemsk sådan vilket kan destabilisera urbana ekosystem (Stevenson et al. 2020). Etablering av mykorrhiza främjas även av att lövförna och grenar bevaras på plats (Dunnett et al 2004:94).

För pollinatörer är träd en viktig födokälla innan de örtartade växterna blommar (Stevenson et al. 2020). Träd har dessutom en högre blomningsdensitet som producerar mer nektar och pollen per yta än örtartade växter. Träd och död ved utgör även habitat och skapar skuggade mikroklimat (Stevenson et al. 2020), vilket kan integreras med landskapsplanteringens naturlika miljö. Marycarol (2011) menar att en växtgestaltning som främjar pollinatörer bör innehålla arter med hög plasticitet, såsom tork- och översvämningstolerans, som producerar pollen oavsett klimatförhållanden. Stevenson et al. (2020) påpekar att träd inte tillgodoser alla pollinatörers behov eftersom vissa är oligolekter, (födosöker enbart på en specifik art) vilket tyder på att örtartad vegetation behövs i vår gestaltning. *Men hur utformar vi vi strukturen för landskapsplanteringen?*

Landskapsplanteringar

Landskapsplantering: Artrik blandplantering med strukturell vegetation i flera skikt vilken tillåter dynamisk utveckling och som på sikt ger karaktären av en skogsmiljö. (Gustavsson & Ingelög 1994)

Skogsbryn: Den yttersta, och ofta artrikaste, delen av skogen vilken blir solbelyst både sidledes och uppifrån. (Gustavsson & Ingelög 1994)

Fältskikt: Det lägsta vegetationsskiktet vilket huvudsakligen består av örtartade växter med undantag av fröplantor från träd och buskar. (Gustavsson & Ingelög 1994)

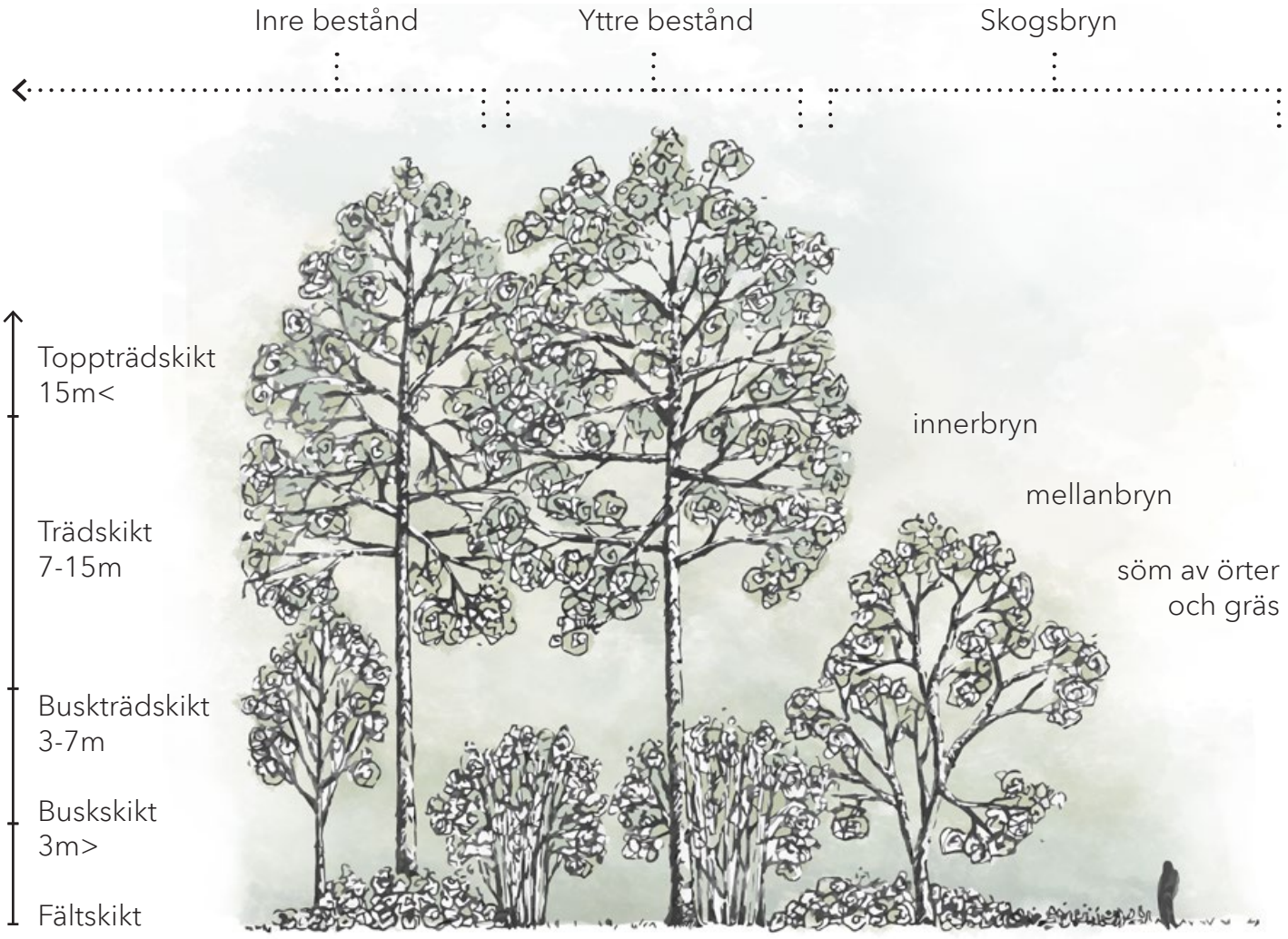
Pionjärart: Art som karaktäriseras av snabb tillväxt och god fröspridning. De arter som först etablerar sig på nyblivna öppna ytor. (Gustavsson & Ingelög 1994)

Semipionjärtart: Art som nyttjar en omgivande uppväxt vegetation som skydd mot ogräskonkurrens, frost eller bete men redan efter några år är självständiga individer. (Sjöman & Slagstedt 2015)

Amträd: Träd, oftast pionjärart, som med snabb tillväxt och uppåtriktat växtsätt begränsar etablering och därmed konkurrens av ogräs. (Gustavsson & Ingelög 1994)

Exotisk art: Art som är utanför sitt ursprungliga utbredningsområde med hjälp av mänsklig handling. (Gustavsson & Ingelög 1994)

Inhemsk art: En art vars ursprung är landet där den växer i. Sverige i projektets fall. (Kendle & Rose 2000)



Sektion över en konceptuell landskapsplantering. Skala 1:200 (A4). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Grunden för landskapsplanteringar är att efterlikna en skogsmiljö med tätt planterade små träd och buskar som naturligt utvecklas till en mogen successionfas (Sjöman & Slagstedt 2015:194). Gustavsson och Ingelög (1994) beskriver uppbyggnaden av landskapsplanteringar som en strukturell vegetation i flera skikt. Den innehåller både jämbördiga trädslag som konkurrerar om samma resurser, samt trädslag som kulminerar såväl tidigt som sent. De tidiga successionfaserna med annueller, gräs och perenner förbigås och en ungskogsfas nås nästan direkt (Sjöman & Slagstedt 2015:193). Det passar vår gestaltning då vi antar att det finns förväntningar på resultat inom rimlig tid.

Strukturrik mångfald

En strukturell diversitet är essentiell för planteringens ekologiska värden, såsom skydd, habitat, och föda (Marycarol 2011). Landskapsplanteringar brukar indelas i skikt (Sjöman & Slagstedt 2015:198) som vi härmed benämner som *toppträd-, mellanträd-, buskträd-, busk-* och *fältskikt*. Sjöman och Slagstedt (2015:202) förodrar dock en balanserad artblandning som fokuserar på en eller några nyckelarter i varje skikt vilket förtydligar deras funktion. Flerskiktade bestånd är lättare att uppnå på en näringsrik ståndort och bör bestå av både pionjära och sekundära arter för att långsiktigt behålla strukturen Sjöman och Slagstedt (2015:202).

Landskapsplanteringar har även en övergripande struktur av inre och yttre bestånd (Gustavsson & Ingelög 1994). Tregay och Gustavsson (1983) förespråkar en kreativ gestaltning av de inre bestånden med exempelvis öppna rumsligheter såsom gläntor, vilket de menar sällan har anlagts i landskapsplanteringar. Gustavsson och Ingelög (1994) förordar en indelning olika områden för att ge fler rekreativa och ekologiska värden, och att genomgående använda nyckelarter för att skapa en helhetskänsla för gestaltningen. En varierad gestaltning nås därför lämpligast genom att karaktärisera planteringen i olika delområden. Övergången mellan områden kan antingen vara skarp eller diffus, en gradvis övergång ger ett mer naturlikt intryck (Gustavsson & Ingelög (1994).

Planteringsmönster

Planteringarna anläggs oftast med små kvalitéer (landskapsplantor och ungträd) i rader med 1,5m mellanrum där artfördelningen sammanställs i procent (Sjöman & Slagstedt 2015:193). Tregay och Gustavsson (1983:72) anser dock att enhetliga planteringsmönster saknar naturlikhet och de överraskande, unika och oförutsägbara element som naturen har. De förespråkar tekniker såsom massplantering av särskilda arter såsom björk eller ask, grupplantering av till exempel hassel, och att främja flerstammighet samt använda varierande planteringsavstånd (1983:73–74).

Sjöman och Slagstedt (2015:197) menar att vissa arter kan grupperas om 3–10 plantor för att forma en särskild karaktär eller gynna specifika arter. Nyplanteringens höga stamantal ger också fler valmöjligheter vid gallring och är en försäkring mot oförutsedda skador (Sjöman & Slagstedt (2015:197).

Dunnet et. al (2004:90) påpekar att planteringar med ekologiskt fokus ofta gestaltas med organiska former i onödan, då fauna kommer nyttja platsen oavsett formspråk så länge ekologiska funktioner tillgodoses. Diedrich (2002) motsätter sig också tanken om att ekologiskt värde endast kan uppnås genom organiska former och slingrande stigar. Ett strikt formspråk kan istället ge stadga och struktur till en odefinierad och formlös plats (Diedrich 2002).

Pionjärarter

Pionjärarter bidrar till en stabil etablering som påskyndar successionen (Sjöman & Slagstedt 2015:194). Pionjärarter fungerar ofta som *amträd* som med sin snabba tillväxt och smala uppåtriktade växtsätt tidigt begränsar stark konkurrens av ogräs (Gustavsson & Ingelög 1994). Amträden gallras efter hand för att ge plats åt huvudträden som bär planteringens långsiktiga funktion och karaktär (Sjöman & Slagstedt 2015:194). För att förstå om planteringen behöver amträd återblickar vi mot Grimes (2001) CSR-modell. Till exempel är stresstoleranter som specialiserats på skuggiga lägen gynnade av amträd, medan solkrävande och torktåliga arter missgynnas (Sjöman & Slagstedt 2015:194). Vi måste också välja amträd utefter rätt egenskaper såsom måttlig snabb tillväxt, där till exempel klibbal (*Alnus glutinosa*) och vårtbjörk (*Betula pendula*) är lämpliga arter. Sjöman och Slagstedt (2015:196) lyfter fram några pionjärarter med opassande egenskaper, såsom poppelarter (*Populus spp.*) med för stark tillväxt, eller *Salix* breda habitus, samt rotskottskjutande arter såsom gråalen (*Alnus incana*). Vidare påpekas att vissa karaktärsfulla amträd kan bevaras utöver planteringens 10–20 första år och fylla en funktion som ett tidigt kulminerande huvudträd.

Skogsbryn

Skogsbryn är en essentiell del av landskapsplanteringen med höga ekologiska och estetiska värden i och med brynens höga biodiversitet (Wiström & Nielsen 2013). Skogsbrynen bör utformas som ett *trestegsbryn* på 10-40m, men fördelaktigen minst 25-30m (Gustavsson & Ingelög 1994). *Ytterbrynet* ska bestå av en söm av örter och gräs samt buskar och kantträd, *mellanbrynet* har buskträd samt småträd och *innerbrynet* är en tröskel mot den liknande inre skogen (Gustavsson & Ingelög 1994). Skogsbrynen kan även användas som en buffert mot buller i vår gestaltning. Träd och buskar kan planteras i överlappande grupper för att höja brynets dämpande funktion (Gustavsson & Ingelög 1994).

För högre ekologiska värden bör skogsbrynen variera med ut- och indrag av kantzonen samt att plantera fristående solitärträd (Gustavsson & Ingelög 1994). Då många urbana skogar är relativt små är förhållandet mellan kantzon och skog stort (Wiström & Nielsen 2013). Därmed finns en potential att öka det ekologiska värdet genom att utforma öppna rum och skogsbryn inom landskapsplanteringen. En viktig aspekt är brynens långsiktiga tendens att dras ihop då träden växer och grenar sträcks ut (Gustavsson & Ingelög 1994). Men genom förvaltning kan brynens ekologiska värden bevaras, med exempelvis föryngringsbeskärning av träd och buskar var 25:e år, vilket skapar ett fluktuerande fältskikt i skogsbrynen (Dunnet et al. 2004).

Fältskikt

Planteringens lägre skikt kan förbättra jordmån och mullbildning, förhindra uttorkning och ogräs, samt skapa ekologiska nischer med föda, skydd och habitat för fauna (Gustavsson & Ingelög 1994). Dunnett et al. (2004:88) saknar dock en helhetssyn på skogsplanteringar och menar att fältskiktets fördelar ofta har försummats. Fältskikt är svåretablerat i ungskogsfasen eftersom ljusexponeringen och skuggbrist medför ogräskonkurrens. Dunnett et al (2004:99) förordar därför inblandning av större trädkvalitéer vid plantering, vilket medför större kostnader men ger skugga direkt.

Gustavsson & Ingelög (1994:275) beskriver fältskiktet som en artrik blandning, men en utgångspunkt är att samtliga arter föredrar skugga. För att hitta lämpliga arter för vår landskapsplantering kan vi följa den indelning som Gustavsson & Ingelög (1994:275) framför utefter tre kategoier: (a) *arter begränsade till skogsmark med lång kontinuitet,* (b) *snabbkoloniserande arter i yngre skogsmark* och (c) *skuggtoleranta arter vanligt förekommande även i andra miljöer än skog*. Enligt Gustavsson och Ingelög (1994:276) är främst arter från kategori (a) attraktiva och förknippade med skogen. Dessa arter är dock svåretablerade, särskilt på kompakt lerjord, och sprider sig vanligen inte spontant i nya skogsplanteringar. Därför kan vår gestaltning fokusera på kategori (b) och (c) under de första åren för att tidigt etablera ett fältskikt av skogsörter. De attraktiva arterna från kategori (a) kan planteras efter 10–20 år efter att bestånden har slutit sig och jordmånen förbättrats med tillförsel av lövförna och kompostmaterial. Likt amträdens funktion kan även pionjärvegetation av till exempel lundgröe och rödsvingel planteras för att underlätta etableringen (Gustavsson & Ingelög 1994:277).

Etablering av fältskikt genom frösådd kan vara svårt då många arter kräver särskilda förutsättningar och har en långsam tillväxt, för exempelvis vitsippan tar det minst 6 år innan blomning (Gustavsson & Ingelög 1994:278). Frösådd är dock en lämplig teknik för större arealer med ambitionen för en heltäckande eller fläckvis örtartad vegetation. Frösåddden bör vara nära raderna med träd- buskplantor där lövförna samlas vilket stödjer örternas etablering. För arter som är svåretablerde genom frösådd föreslår Gustavsson och Ingelög (1994:279) plantering med pluggplantor såsom myskmadra och lundviol. Inplantering genom rhizom, underjordiska utlöpare, rekommenderas för vitsippa, liljekonvalj och ramslök. Den lokala fröreserven samt medföljande rhizom, rötter och groddknoppar från markens ytliga jordlager kan också flyttas och sprida platsens befintliga örtartade vegetation. Det kan även medföra spridning av andra viktiga beståndsdelar i ekosystemet såsom svampar och bakterier (Gustavsson & Ingelög 1994:280–81).

Fältskikt kan även etableras genom *hö-metoden* (Gustavsson & Ingelög 1994:283) som vi kan applicera i parkens ljusexponerade ytor. Metoden innebär att lägga ett marktäckande lager nyskördat hö från en närliggande hävdad ängsmark vilket etablerar material från en lokal fröbank och ger ett bra groningsklimat. Hö-metoden kan kompletteras med insådd av fröblandning som avgörs av markförhållanden utefter tabeller av Gustavsson och Ingelög (1994:288–289).

Förvaltning

Förvaltningen av landskapsplanteringar skiljer sig mot traditionella planteringar då den kräver särskild kunskap kring skötseln av skogslika parker samt uppmärksamhet på dess oförutsedda variationer och kvalitéer (Gustavsson & Ingelög 1994). Enligt Dunnett et al. (2004) beror förvaltningsgraden till stor del på konkurrens mellan växterna. I skogsmiljöer sker exempelvis en konstant fluktuation av fältskiktets vegetation på grund av succession då bland annat trädens krontak och dess täthet varierar. Därför krävs gallring och beskärning för att behålla en blandning av skuggade och soliga miljöer som skapar olika mikrohabitat (Dunnett et al. 2004).

För en stabil etablering under planteringens tre första växtsäsonger krävs ogräsrensning mellan planteringsraderna och bevattning (Sjöman & Slagstedt 2015:198). Sedan sluter sig planteringen vilket innebär konkurrens om solljus, kraftig tillväxt och att krontaket pressas upp. Med varierad förvaltning kan planteringen få olika karaktärer (Sjöman & Slagstedt 2015:198). Exempelvis kan strukturrika, artrika bestånd skapas genom gallring som fokuserar på att gynna varje individ. Gallringen bör även se till att de övre skikten inte sluts helt vilket skulle överskugga de undre skikten. Sjöman och Slagstedt (2015:199) framför också fördelar med en kraftig gallring av vissa arter för att forma låga bredkroniga träd. När amträden tas bort efter cirka 20 år kan även vissa huvudträd gallras för att göra planteringen luftigare. Eftersträvas karaktären av en pelarsal bör gallringen inledningsvis utföras varsamt för att behålla konkurrensen en längre tid (Sjöman & Slagstedt 2015:198).

På bördiga jordar bör skikten gallras stegvis för att undvika att marken exponeras för starkt solljus vilket skulle främja ogräs. Planteringens struktur medför en flexibel reglering av ljusförhållanden, då gallring av de övre skikten styr tillväxten av den undre vegetationen. För att behålla växtvolymen i lägre trädskikt måste artblandningen ha en andel skuggtåliga arter som både fyller ut tomrummen och inte konkurrerar med toppträden (Sjöman & Slagstedt 2015:205). Enligt Dunnett et al. (2004:99) kan successionen avstannas i en lämplig fas mellan ruderat och skogslik vegetation genom att slå ängsytor och gallra sly. Vi kan använda den principen på särskilda platser för att skapa varierade miljöer. Exempelvis kan förvaltningen integrera spontant uppkommen, ruderat vegetation i ängsmarker och öppna gläntor, istället för att endast betrakta det som ogräs.

Exotiska arter

Landskapsplanteringar som grundas på inhemska arter är fördelaktiga då de genom naturligt urval utvecklats och under lång tid anpassats för landets klimat (Gustavsson och Ingelög 1994). Därmed stödjer planteringen i regel fler sammankopplade arter såsom svampar, lavar och insekter samtidigt som de är mindre sannolika att konkurrera ut andra inhemska arter. Enligt Kendle och Rose (2000) menar att ett lands inhemska arter bidrar med en andel av världens totala genetiska variation, och det kan därmed bektraktas som vår plikt att använda dem.

Exotiska arter kan också spela en viktig roll i landskapsplanteringar, särskilt i föränderliga klimat och i en urban kontext (Kendle & Rose 2000). Sjöman och Slagstedt (2015:194) menar att en artblandning som inkluderar exotiska arter ger större variation i blomning, fruktsättning höstfärgning och bladverk. Då höga ekologiska värden är väsentligt för vår gestaltning är det av betydelse att reflektera över fördelarna med inblandning av exotiska arter.

Kendle och Rose (2000) hävdar att många argument mot exotiska arter är anekdotiska och inte vetenskapligt grundade. De menar att invandring av främmande arter i nya habitat och hybridisering är en primär drivkraft för utveckling av biodiversitet. Exotiska arter kan både skapa och nyttja fler ekologiska nischer, förlänga blomsäsongen och ge föda och habitat under en längre period. Vidare menar Kendle och Rose (2000) att invasivitet ofta är ett argument mot exotiska arter då de saknar naturliga begränsningar, men att det är en aspekt som även gäller inhemska arter. Invasivitet beror inte på geografiskt ursprung utan på biologiska egenskaper såsom hög fröproduktion och effektiv spridning (Dunnett et al. 2004). Därför är det av större betydelse för oss att undersöka faktorer såsom växtens funktion och beteende än dess ursprung (Kendle & Rose 2000). Eftersom vissa exotiska arter är invasiva i ett svenskt klimat, eller riskerar att bli, följer gestaltningen Naturvårdsverkets (2019) lista över invasiva växter vid val av exotiska arter. *Men hur integrerar landskapsplanteringar sociala värden, och hur upplevs skogsmiljön?*



Platan och idegran är två exotiska arter som vi noterade under vår referensstudie av Bulltoftaparken.
Foto: Anton Axelsson (2022-03-18).

Den urbana skogens sociala värden

Skogsmiljöns sociala kvalitéer beror på upplevelsen, som till stor del grundar sig på utformningen av vistelseytor och rörelsestråk (Dunnett et al. 2004). Vår gestaltning inspireras av ett exempel från Nederländerna, Buitenhof, Delft (Dunnett et al. 2004) som hade ett aktivitetsbaserat utförande av stråken på en naturlikt gestaltad bostadsgård. Barnens fria rörelser skapade ett mönster av stigar som följdes vid anläggningen av stråken. Vi eftersträvar en liknande struktur av stråk med så kallade *desire-lines*. Vidare menar Dunnett et al. (2004) gällande lekmiljöer i skogen att de oprogrammerade miljöerna tycks vara de mest lyckade, vilket överensstämmer med vår ambition att platsen utvecklas efter användarnas behov. Slitage av växtmaterial vid lek påpekas som en potentiell nackdel men har empiriskt visat sig vara en försumbar faktor i relation till fördelarna (Dunett et al. 2004). Enligt Gustavsson & Ingelög (1994) är cirka 10 meter en minsta bredd för att en träddunge ska kunna inrymma spontana stigbildningar.

Johansson och Küller (2005) framför fyra faktorer som ger positiva naturupplevelser: *topografisk variation*, *öppna och slutna miljöer*, särskilda *landskapselement* såsom synligt vatten, samt ifall landskapets objekt är naturligt eller artificiellt skapade, vilket beskrivs som *naturlikhet*. Landskapselement kan vara objekt som särskiljer sig i skala, form och funktion och påverkar upplevelsens rytm och kontinuitet såsom ett vattendrag (Johansson & Küller 2005). Vi anser att samtliga faktorer är relevanta för vår gestaltning, speciellt graden av naturlikhet då vi utformar landskapsplanteringar.

Kaplan et al. (1998) beskriver fyra faktorer som underlättar vår upplevelse av naturen: sammanhang, läsbarhet, komplexitet och mystik. Vår förståelse och orientering för en plats underlättas om den är välorganiserad och har ett tydligt sammanhang. Läsbarheten beror också på platsens rumsliga dynamik och rörelsen mellan öppna och slutna rum. Kaplan et al. (1998) anser att dessa egenskaper bör balanserar mot platsens komplexitet, som uppmuntrar till utforskning och väcker känslan av mystik.

Kaplan et al. (1998) menar att vår stressiga vardag kräver fokus och uppmärksamhet som medför psykisk trötthet, och att vi måste distansera oss från orsaken för att kunna återhämta oss. Till skillnad från en urban miljö ger naturen intryck som inte kräver särskilt mycket tankeverksamhet. I naturen slappnar vi av, kontemplerar och reflekterar. Dock är människan från början ovan vid naturen och måste skapa en egen trygghet för att relationen till en plats ska utvecklas (Kaplan et al. 1998). Nya besökare i Stångebroparken bör därför kunna möta landskapet stegvis. Kaplan et al. (1998) framför designprincipen *understanding-and-exploration* för att både ge en trygg och spännande naturupplevelse. Indelas platsen i områden underlättas orienteringen av landskapet, och övergången mellan dem inriktar rörelsemönstren och uppmuntrar till reflektion i ett lugnare tempo. Särskilda landmärken kan fungera både som noder och orienteringsobjekt. Kaplan et al. (1998) lyfter fram den slingrande stigen som exempel på ett objekt som ger platsen mystik då den växelvis är visuellt öppen och sluten. Principerna för samtliga landskapsobjekt är en vägledning för vår gestaltning.

Beroende på individ kan skogsmiljön upplevas som otrygg (Jansson et al. 2013). Exempelvis har många av 70- och 80-talets naturlika och flerskiktade planteringar misskötts vilket idag resulterat i en tät och ovårdad vegetation. Med en varsam förvaltning som bevarar miljöer med god sikt och kontroll genom låg vegetationstäthet kan trygghet säkras utan att bekosta andra fördelar. Enligt Kowarik (2018) ökar acceptansen för vild natur i urbana miljöer i västvärlden, vilket kan motivera en stadspark gestaltad med landskapsplanteringar. Dock kan en ökad oro hos föräldrar begränsa barns tillgång till vild natur (Kowarik 2018). Värderingen beror delvis på vegetationens struktur, där ett mellanläge av växtsuccession med semi-öppna landskap föredras, vilket bör vara en karaktär vi eftersträvar. Kowarik (2018) förklarar denna företeelse med människans önskan att se utan att synas, enligt teorin om prospect-refuge (Appleton 1996).

Studie av referensprojekt

Studien genomfördes den 17–18 mars 2022. Referensprojekten redovisas med utsnitt i plan över vår vandring genom Landskapslabbet och Bulltoftaparken, och med fyra exempel från varje park över de aspekter som vi ansåg främst anmärkningsvärda.

Landskapslabbet ligger vid SLU Alnarps campusområde och är en av Sveriges mest omtalade landskapsplanteringar. De första bestånden i Landskapslabbet planterades under tidigt 80-tal och totalt omfattar området cirka 16 hektar. Likt namnet antyder är Landskapslabbet anlagd för undersökande och pedagogiska syften. Planteringarna visar hur estetiska, rekreativa och ekologiska värden kan skapas i tätortsnära jordbrukslandskap. Området domineras av flerskiktade bestånd men innefattar även miljöer som pelarsalar, bryn och ängsmark vilket ökar dess relevans för oss då den skildrar många av de miljöer vi föreställer oss på Stångebrofältet.

Bulltoftaparken intresserar oss delvis för dess lyckade landskapsplanteringar, men även för att parken är resultatet av ett examensarbete som liknar vårt projekt. Bulltoftaparken ligger sig cirka 7 kilometer öster om Malmös stadskärna, anlades mellan 1983–1987 och omfattar totalt cirka 12 hektar. I jämförelse med Landskapslabbet har Bulltoftaparken ett ännu tydligare rekreationssyfte, vilket intresserar oss med Stångebroparkens planerade funktion som rekreativ stadspark.



Geografisk placering av Landskapslabbet och Bulltoftaprken. Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Landskapslabbet



"Vi går in i björkskogen. Träden står i raka rader och vartannat träd är gallrat vilket skapar två meters mellanrum mellan varje individ. Det är en ordentlig pelarsal med grenar endast i trädens topp med kala stammar 10-15 meter upp. Det ger en god sikt in och ut ur beståndet. Vi viker av från stigen då träden står längre ifrån varandra och inget ris eller grenar är i vägen. Massplanteringen är effektfull!"



"Nu är vi i hasselkorridoren. Det är ungefär 1,5-2 meter mellan varje individ, men vi får ändå känslan av en tät skog genom hasselns växtsätt och habitus. Gången har en tydlig triangulär form som är uppåt 50 meter lång. Nu tidigt på våren när det inte finns några blad är grenarkitekturen som tydligast. Det är de enhetliga beståndet som hittills gett störst visuellt intryck på oss vilket är är lite synd eftersom de oftast har ett lägre ekologiskt värde."

Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av och med foton (2022-03-17) av Anton Axelsson & Carl Henning.

"Här i lindbeståndet har de gallrat och sågat varrannan individ till stubbar som skjutit massvis med skott så att dessa mer liknar lindbuskar. Skogen har alltså en blandning av träd och buskar av samma art. Träden har inte en rak genomgående stam som lindar oftast har utan är flerstammiga med tidig förgrening. En hel del död ved med grova grenar och ris har sparats och används till lek. Masseffekten i enhetliga bestånd är ändå tydligast om arten har ett säreget uttryck, såsom björkens stam, men här gör förvaltningen miljön intressant."



"Nu är vi i labbets södra del som vi upplever som mer arkitektoniskt ordnad med raka gångar och kvadratiska former. Artblandningen består främst av bok med både högre friväxande träd och kompakt formklippta individer. Lärkar verkar ha varit amträd varav vissa står kvar och är över 20 meter medan andra gallrats ut. Det fanns också gångar där lärkar stod kvar vilket förstörde siktlinjen. Stigen slutar här med en bokallé som både blir en tydlig entré, eller som i vårt fall le grand finale."



Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av och med foton (2022-03-17) av Anton Axelsson & Carl Henning.

Bulltoftaparken



"Nu är vi Bulltoftaparkens skogsdel och det är en blandning av bok, ek, asp fågelbär i trädskikten och hassel, skogstry, fläder och måbär i buskskiktet. Det känns ganska öppet men ändå inte glest. Till skillnad mot labbets tydliga avgränsningar i geometriska former känns Bulltoftaparken mer som en skog än en plantering. Vi noterar särskilt hur buskagen (fullvuxna måbär i bild 1,5-2m) är väl planterade och förvaltade med både solitärer och grupper som både är rumsbildande och gör att barn kan springa mellan och leka."



"Nu kom vi fram till en rastplats, en glänta som är ungefär 30x30m stor. Folk promenerar förbi, rastar hunden eller joggar. Här på platsen korsas flera stråk genom parken och det går fyra stigar härifrån. Det är breda stigar, de har inte lagts med barkflis men det är ändå tydligt var man kan gå. Gläntan har ett bra ljusinsläpp trots att träden runtom är väl uppvuxna på 20-25m."

Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av och med foton (2022-03-18) av Anton Axelsson & Carl Henning.



Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av och med foton (2022-03-18) av Anton Axelsson & Carl Henning.

GESTALTNING

Kapitlet innehåller resultatet från *inventering och analys, program* och *principer* för gestaltning och förvaltning av parken, gestaltningens *koncept*, samt beskrivning av *parkens delområden* med *karaktär, artval, komposition* och *förvaltning*. För utförligare redovisning av resultatet från gestaltningen hänvisar vi till postrarna.

Acer circinatum
vinlönn

Inventering & analys

Avsnittet omfattar inventering och analys utifrån aspekterna *funktion, vegetation och ståndort,* samt analysmetoderna *Analys inspirerad av Lynch, Serial Vision* och *Täthetsvandring*.

Funktion

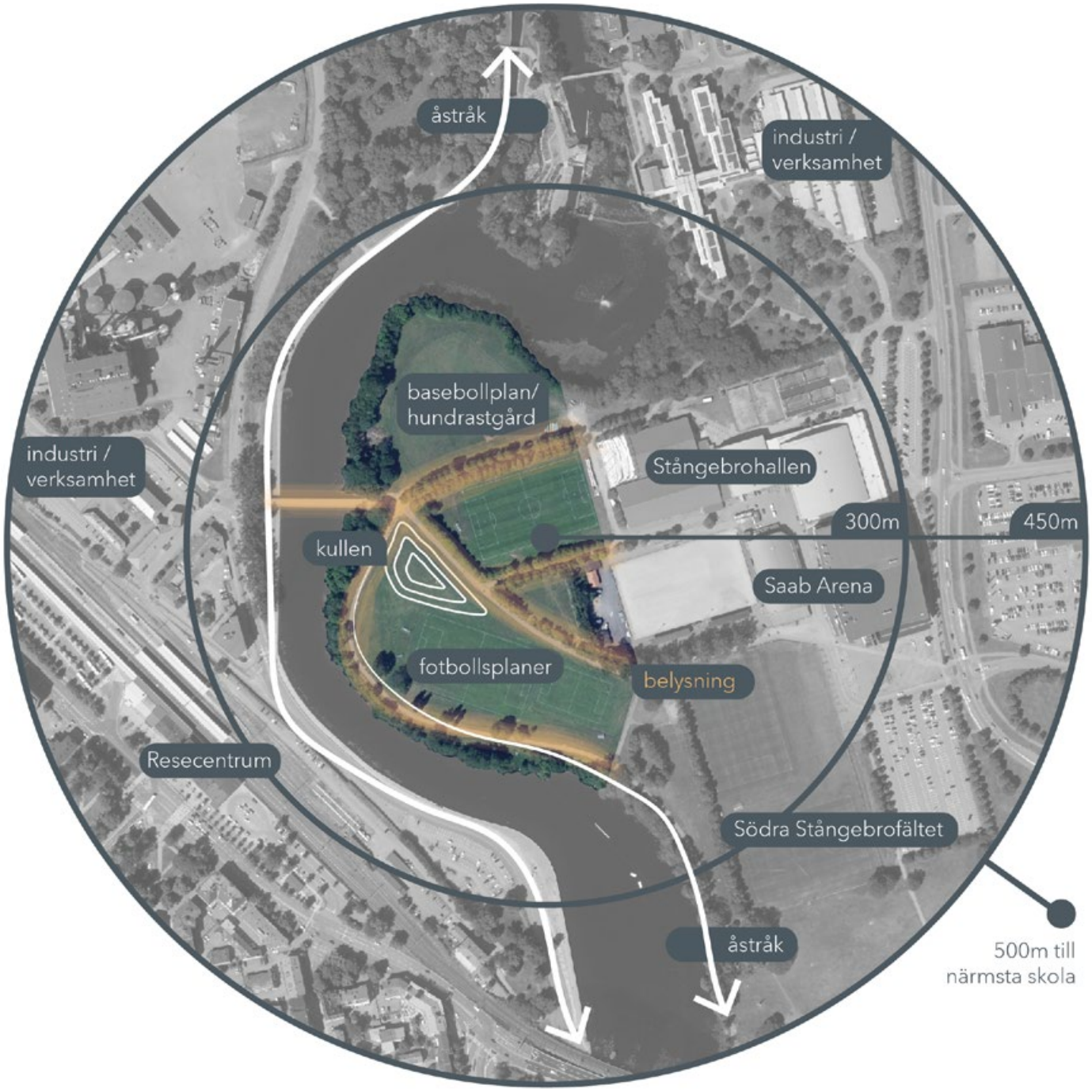
Stångebrofältet har idag rekreation som primär funktion. Inom projektområdet finns två fotbollsplaner och en basebollplan, och i direkt anslutning österut finns Stångebrohallen med racketcenter och bandybana samt Saab Arena för större evenemang såsom konserter och sportevent (Linköpings kommun 2010). Projektområdets öppna markytor används även för större utomhusevenemang och stråken längs Stångån utgör en viktig del i innerstadens struktur av rekreation- och grönområden (Linköpings kommun 2010).

Eftersom närområdet präglas av verksamheter gjorde vi under platsbesöket analysen att området utöver idrott främst används för lunchpromenader, löprundor och mindre utflykter. Vi förmodar att det rådande avståndet till bostäder gör att platsen inte har de funktioner som exempelvis en stadsdels- eller kvarterspark omfattar såsom barns vardagslek och spontan vistelse. Som jämförelse är bebyggelsen tätare söderut längs Stångån samtidigt som dess åstråk är mer lättillgängliga vilket kopplar den rekreativa funktionen närmre de specifika stadsdelarna. Stångebrofältet har idag attraktiva stråk längs ån men en nära vattenkontakt saknas eftersom stråket går tio meter in från strandkanten med en höjdskillnad på två meter.



Höjdskillnaden mellan gångstråket och vattnet är cirka två meter. Foto: Carl Henning (2022-03-16).

Funktionsplan



Funktionsplan. Skala 1:5000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022)
bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Trots att närområdet präglas av industrier och infrastruktur upplever vi att platsen har ett lugn och en avskildhet från den omgivande staden. Den rekreativa funktionen kan förstärkas med fler sikt- och ljudbrytande element såsom landskapsplanteringar erbjuder. Avståndet till närmsta skola är cirka 500 meter och i framtiden förväntas inga skolor angränsa direkt till området. Men vi ser potential i parken som rekreationsområde under exempelvis friluftsdagar eller som lekmiljö för en förskoleutflykt. Centralt i området nära korsningen finns även en markmodulerad kulle med en höjd på fem meter som är ett attraktivt utkiks- och solläge.

Områdets ekologiska funktion finns i den varierade vegetationen. Med både fullvuxna träd, täta buskage och kvarliggande grenar, ris och död ved finns flera funktioner som ger, föda, habitat, skydd och häckningsplatser. Men då Stångebrofältet domineras av klippta gräsytor har områdets ekologiska funktion stor förbättringspotential, även om vissa arter kan nyttja gräsytan till födosök.

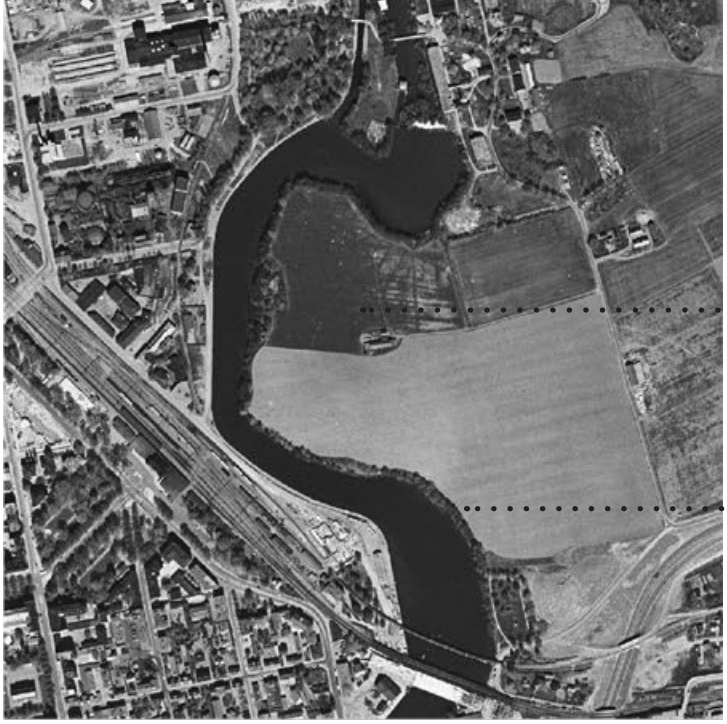
Med framtidens utveckling får Stångebro starkare förbindelser till nya bostadsområden, men genom Stångån och arenaområdet antas avstånden bestå. Därmed är det lämpligt att utforma området som en stadspark och rekreativ målpunkt för hela staden.



Bild tagen från den markmodulerade kullen en tidig vårdag. Stångebrofältet är en ljus plats med mycket öppen himmel. Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).

Historiska kartor

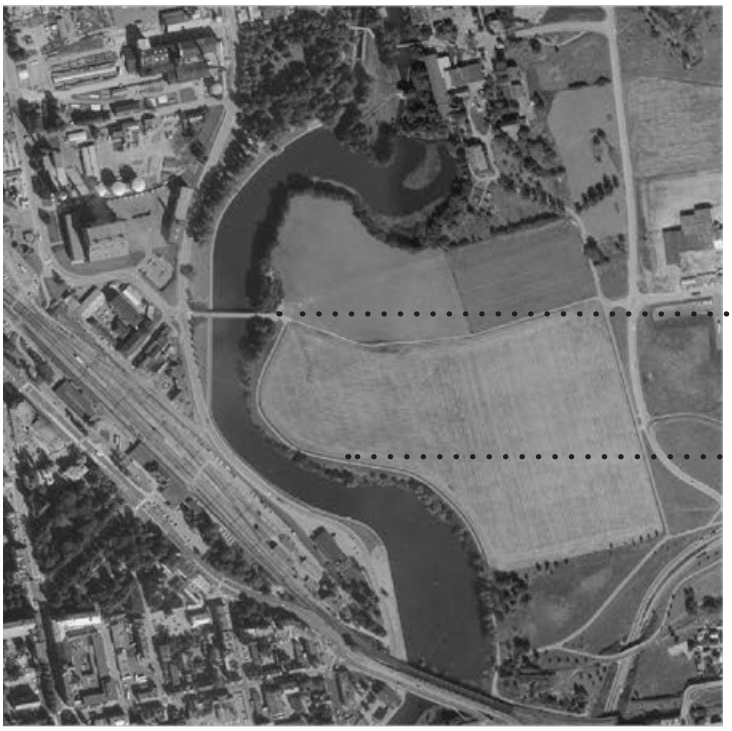
1960



Stångebrofältet brukas som åker

Små trädvolymer i åkantens vegetation

1975



Gumpekullabron och vägar mellan åkrarna är anlagda

Vegetationen på fältet har inte planterats än

2022

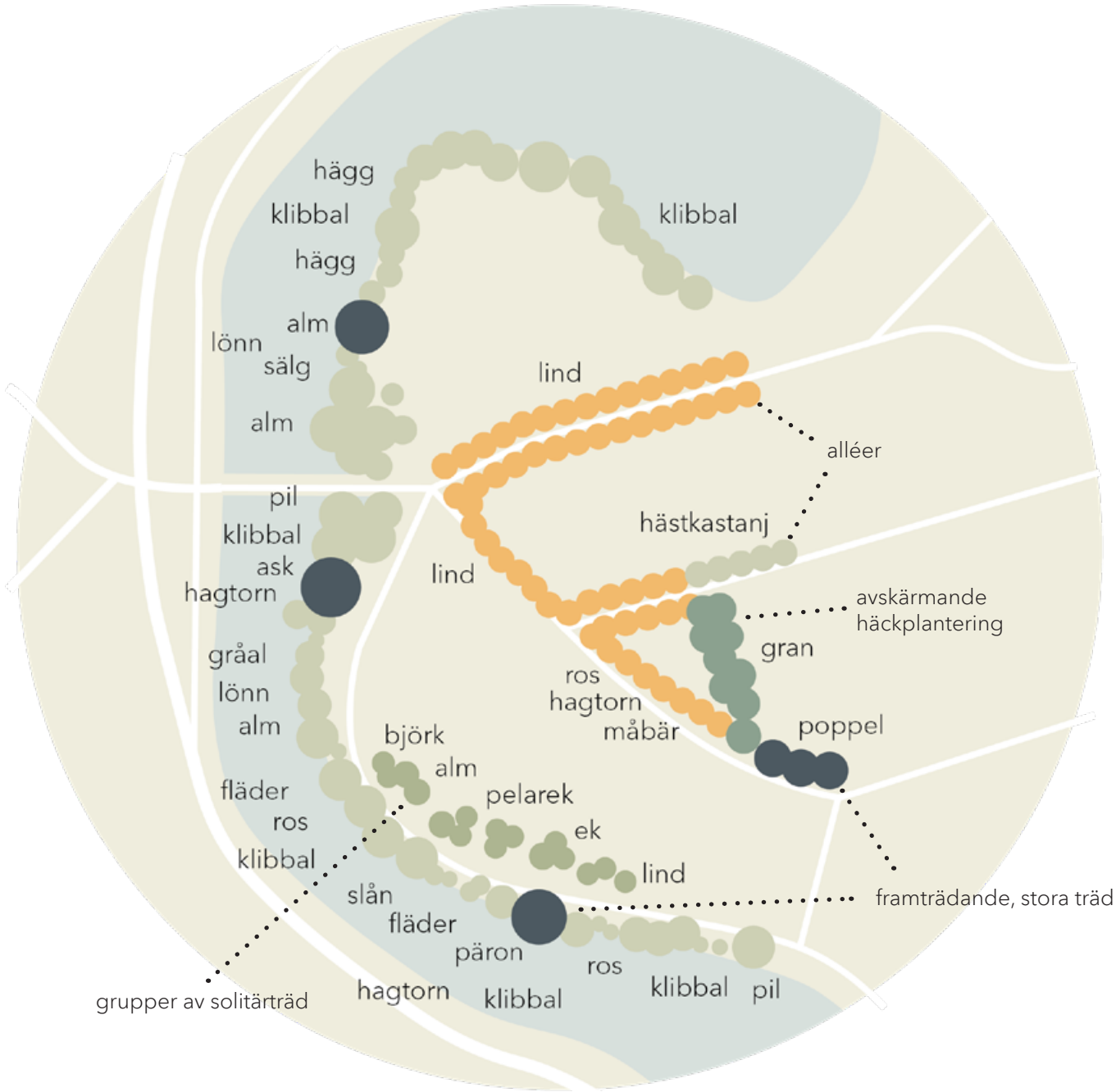


Skala 1:10 000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Vegetation

Den befintliga vegetationen finns främst längs åkanten och är en naturligt förekommande, förvildad rand med varierad täthet i träd- och buskskikt.
På vissa platser längs med ån har vegetationen gallrats, men till stor del utgör den ett visuellt hinder för sikten över årummet och förstäker Stångåns barriäreffekt.

Den dominerande arten är klibbal, men det finns även några stora särskilt framträdande stora individer av ask, alm och pil som markerats i plan. Med kartmaterial från 1960 (Lantmäteriet 2022) kan vi se hur åkantens trädkronor uppskattningsvis dubblerats i storlek till idag (se föregående sida).



Inventeringsplan av vegetation. Skala 1:3000 (A4)
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

På själva fältet finns vegetation i form av trädallér, häckplantering och gruppvisa solitärer, som enligt kartmaterial planterades någon gång efter 1975 (Lantmäteriet 2022). Alléerna består främst av parklind, men har även en kortare sträcka med hästkastanj, och förstärker områdets östra gångstråk. I områdets södra del står några friväxande individer i grupper om tre med pelarek, skogsek, lind, och björk och kontrasterar mot den omgivande vegetationen. Som avskärmning mot bandybanan finns en vall med planterad granhäck och snårig undervegetation som med åren blivit tät och mörk och utgör ett utstickande element i parken.



Lindalléerna går längs stråken över Stångebrofältet.
Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).



Bild över åkantens vegetation tagen från bron. Bakom träden till vänster syns den markmodulerade kullen.
Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).

Ståndort

Eftersom en landskapsplanteringar grundas på att välja arter efter ståndort är analys och inventering av stor betydelse. Motsatsen medför en resurskrävande förvaltning eller låg tillväxt och vitalitet. Ståndorten presenteras i delarna *klimat, nederbörd, vind, ljus* och *markförhållanden*.

Nederbörd

Baserat på medelvärdet mellan åren 1961–1990 har Linköping en årsnederbörd på ca 500mm/år, vilket är i nivå med till exempel Uppsalas nederbörd på ca 500–600 mm/år, men staden kan anses nederbördsfattig relativt till resten av landet (SMHI 2017a). Nederbördsmängd tas i beaktning för växtvalen men eftersom vi antar att kommunen skulle avsätta en god resurstillgång vid etablering i kombination med den välutvecklade jordmånen förutsätter vi att en tillfredställande vattentillgång finns såvida inget år med extrema avvikelser infaller.

Klimat

Linköping är enligt Riksförbundet Svensk Trädgård (u.å.) inom växtzon 2 vilket innebär en mild växtzon relativt till större delen av landet. Stångebrofältet kan även ha gynnsamma mikroklimat då området omges av Stångån och innerstadens hårdgjorda ytor. Linköpings vegetationsperiod, det vill säga antal dagar då dygnsmedeltemperaturen är +5° eller högre, varar cirka 190 dagar vilket är något högre än Uppsalas cirka 180 dagar (SMHI 2017b). Ytterligare en faktor av intresse är när på året våren infaller, vilket definieras då dygnsmedeltemperaturen överstiger 0,0°, och sker i Linköpings fall runt den 15 mars, vilket är relativt likt Uppsalas 20 mars (SMHI 2017c).



Domkyrkan är ett tydligt externt landmärke till Stångebrofältet. I förgrunden till höger syns dagens resecentrum. Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).

Vind

Då området är öppet och har endast ett fåtal angränsande byggnader antas det vara utsatt för vind. En motverkande faktor är dock platsens befintliga vegetation. Den vanligaste vindriktningen i Sverige är åt väst (SMHI 2021) vilket även är den sida om projektområdet som större delen av Stångebrofältets befintliga vegetation finns. Därmed antas de väletablerade bestånden av träd och buskar fungera som en vindbrytande barriär för Stångebrofältet.

Ljus

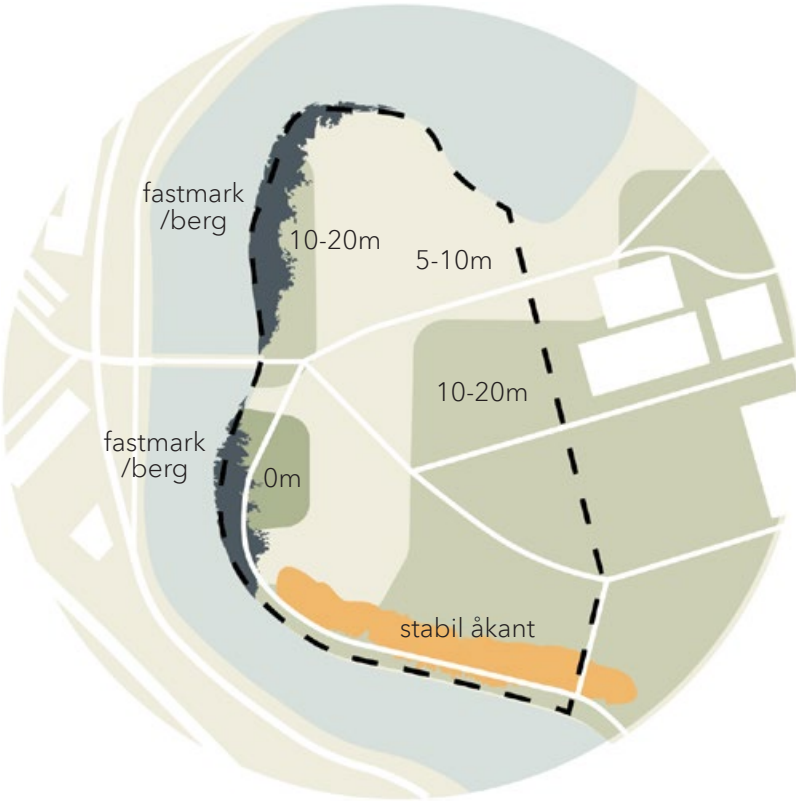
Området är välexponerat för solljus året om. Under vinterhalvåret antas dock byggnaderna öster om området ge viss skugga under gryning och skymning. I ett framtidsscenario kan ny bebyggelse vid den utvidgade transportkorridoren uppföras söder om området vilket skulle medföra att en viss del av delområdet skuggas under vinterhalvåret. Befintlig vegetation inom projektområdet ger skuggade miljöer lokalt vid trädalléerna och åkanten vilket är gynnsamt då parkens framtida besökare kan söka skugga från dag ett innan de anlagda träden fått tid att etablera sig.

Markförhållanden

Stångebrofältet antas ha brukats som åker under lång tid då vi enligt häradsekonomiska kartan (Lantmäteriet 1868–77) ser hur marken benämns som Stängshagen och är en del av stadens omgivande slättlandskapet. Dagens markanvändning är även relativt ny på platsen då kartan från 1975 (Lantmäteriet 2022) visar hur området ännu används inom jordbruket. Därmed antas jorden ha en välutvecklad jordmån och god aggregatstruktur. Eftersom marken brukats som åker kan även en regelbunden gödsling förekommit på platsen vilket medför en god näringstillgång.

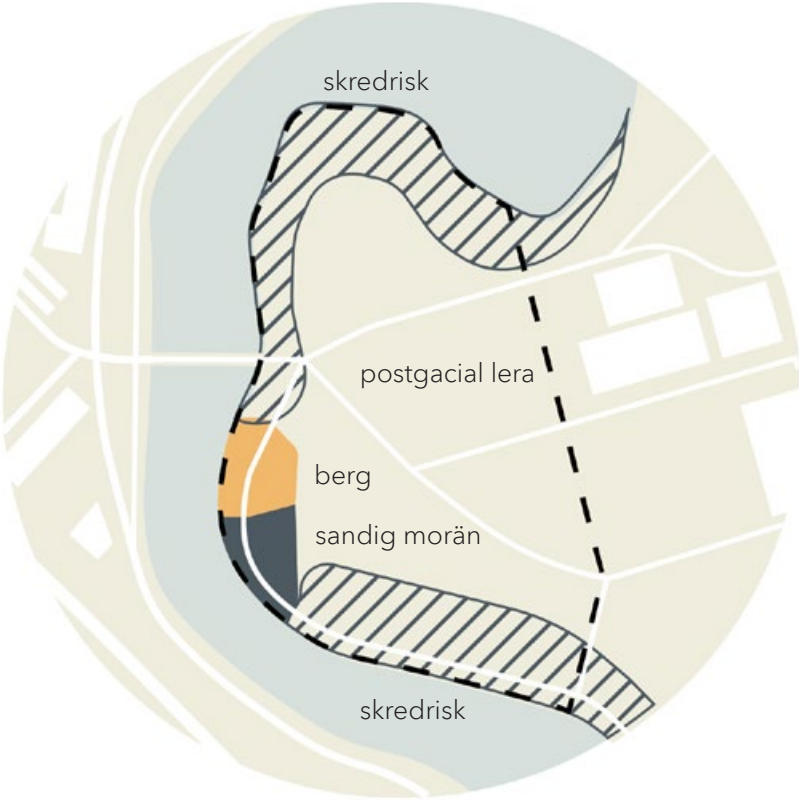


Gumpekullabron sammankopplar Stångebrofältet med innerstaden och är idag områdets närmsta förbindelse över Stångån. Foto: Anton Axelsson (2022-03-16).



Plan över jorddjup och översvämningsrisk. Skala 1:5000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Jorddjupet uppskattas överlag till 5-20 meter förutom i ett område längs åkanten med berg och ett obefintligt jordlager. Översvämningsrisken bedöms inte som ett potentiellt hot mot parken i och med västra åkantens fastmark- och bergspartier och den södra åkantens utvärderade stabilitet (Linköpings kommun (2016a).



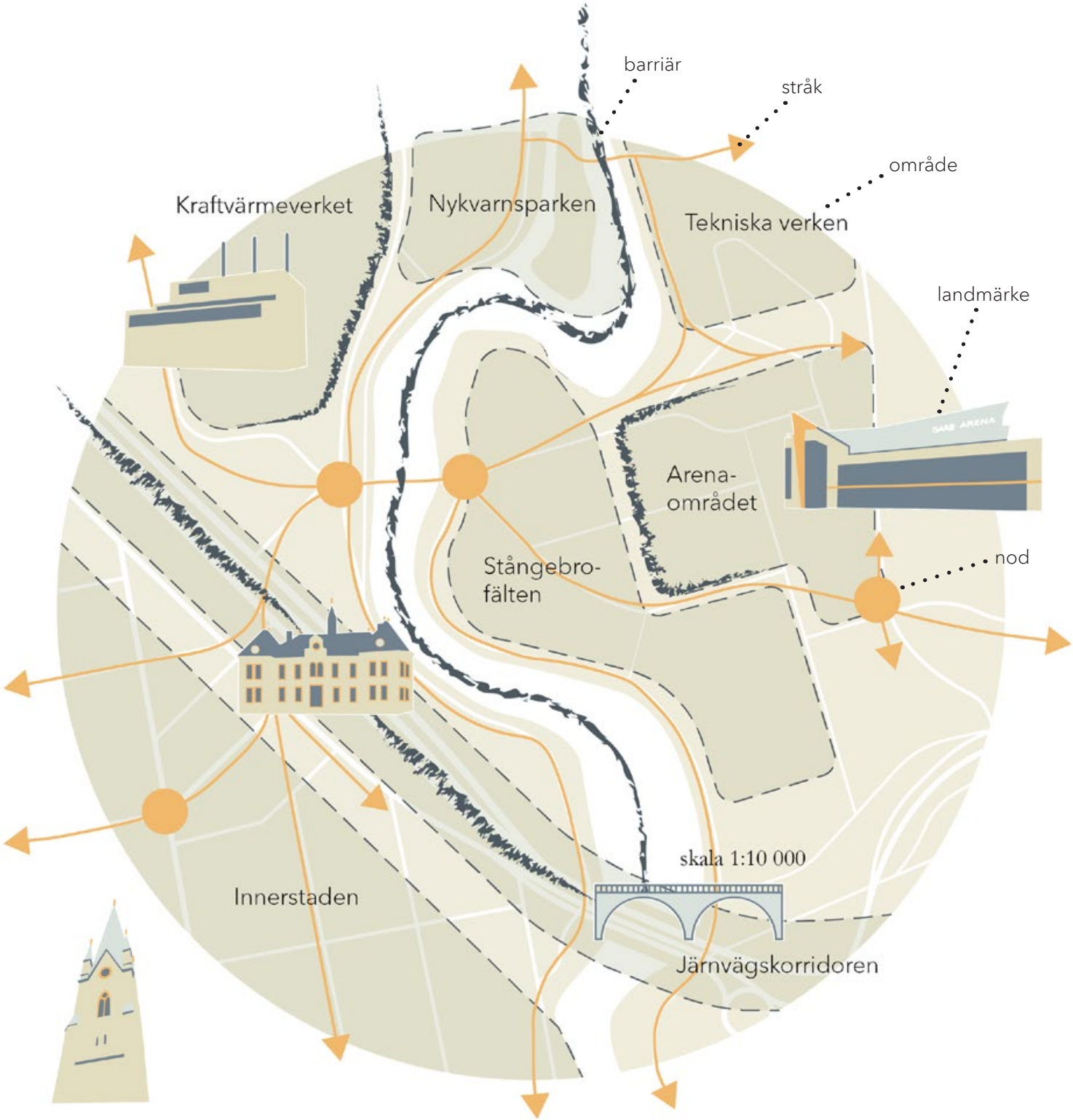
Plan över jordarter och skredrisk. Skala 1:5000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Området består av postglacial lera samt två mindre partier med sandig morän och berg. Det finns skredrisk längs större delen av åkanten inom projektområdet. Den befintliga vegetationen längs åkanten anses därför vara en viktig stabilitetsbärande faktor eftersom trädens rötter håller samman jordmassorna.

Analys inspirerad av Lynch

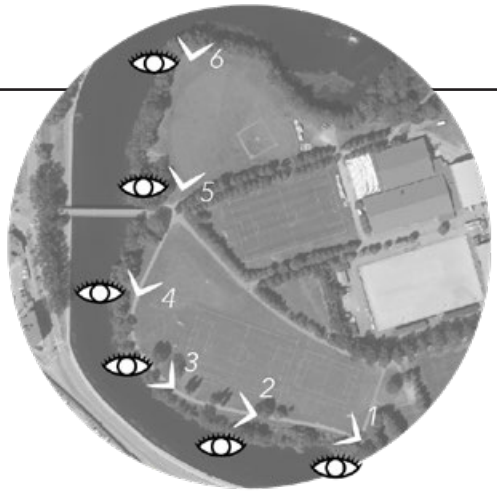
Med inspiration från Lynch metod (1960) redovisas vår analys av Stångebrofältets rumsliga sammanhang och kopplingar till omgivningen. Analysen omfattar fem typer av element i landskapet: *stråk, noder, barriärer, områden och landmärken.*

De främst tongivande landmärkena ansågs vara kraftvärmeverket, Saab Arena, Tullbron, stationshuset och Domkyrkan, varav samtliga är externa (illustreras som symboler i planen).

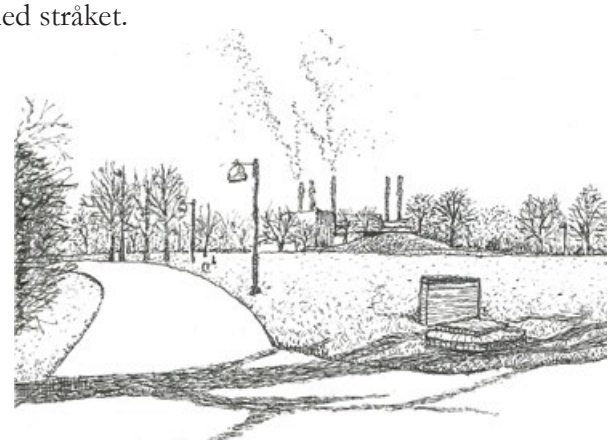


Plan över analys inspirerad av Lynch. Skala 1:6000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Serial Vision



Den första vandringen med metoden Serial Vision (Cullen 1996) presenteras med sex vyer längs med det vattennära stråket från syd till norr (se plan till höger). Illustrationerna är baserade på de foton som togs på plats längs med sträckan. Genom metoden noterade vi särskilt att kraftvärmeverket var ett återkommande landmärke. Därtill är Stångån ofta ett viktigt element i utblickarna, men det saknas en god vattenkontakt. Vi noterade även att grupperna med träd vid det södra fältet i de första vyer fungerar som hållpunkter längs med stråket.



1



2



3



4

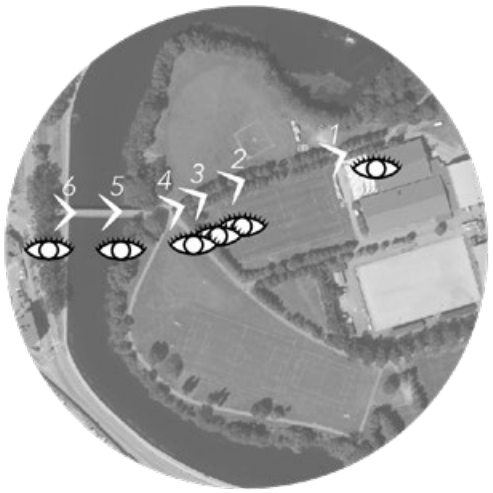


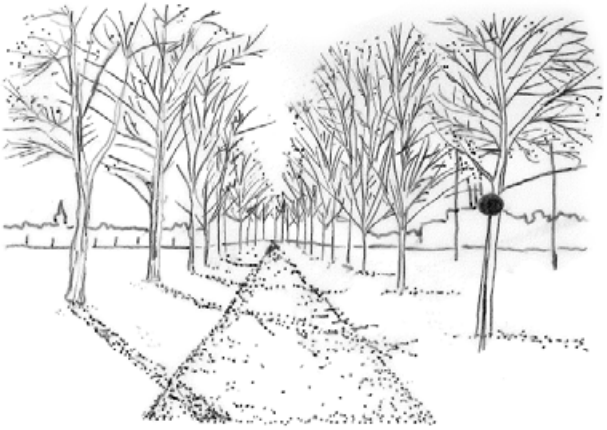
5



6 Illustrationer: Anton Axelsson & Carl Henning.

Den andra vandringen presenteras med sex vyer från lindallén i öst till bron i väst. Kraftvärmeverket är även här ett återkommande landmärke, samt Domkyrkan som syns i stadssilhuetten längre bort. Både lindallén och bron utgör tydliga axlar och siktlinjer som ramar in korsningen där gångvägarna möts och förstärker dess funktion som nod.





1



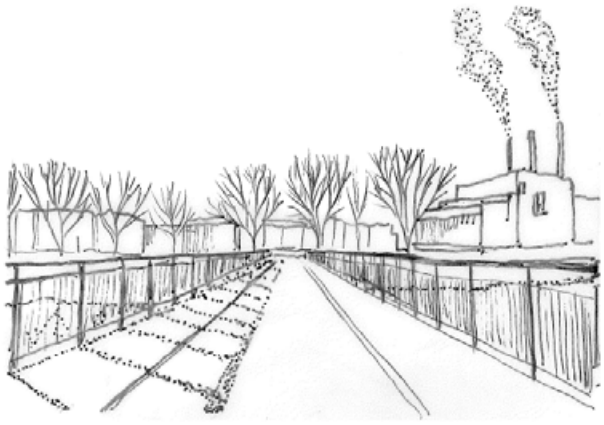
2



3



4



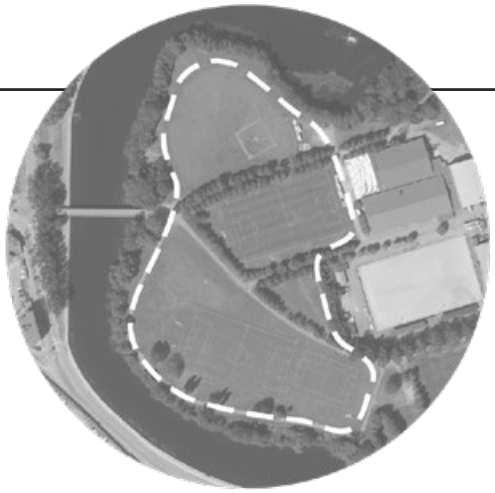
5



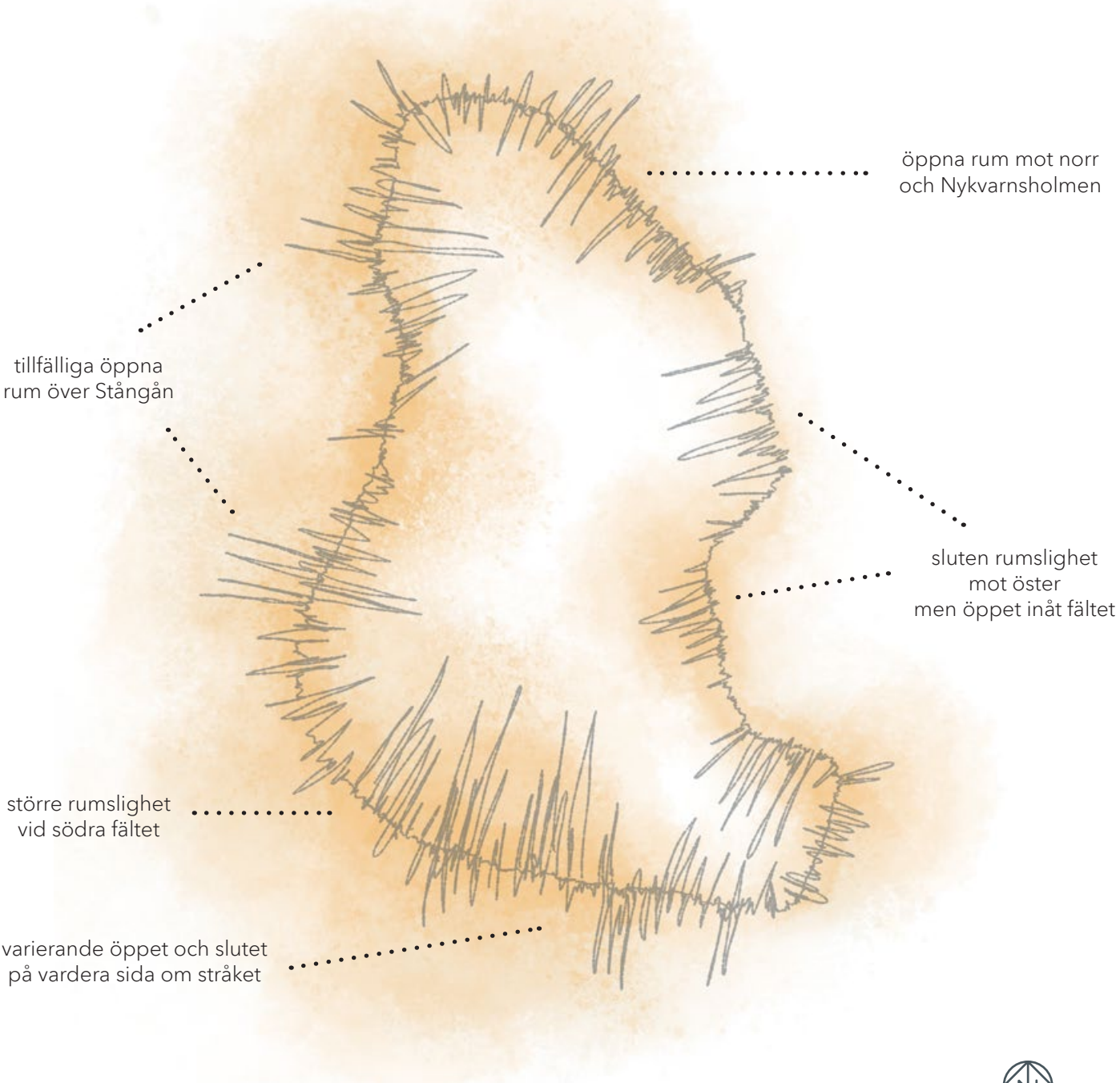
6

Illustrationer: Anton Axelsson & Carl Henning.

Täthetsvandring - rumslighet



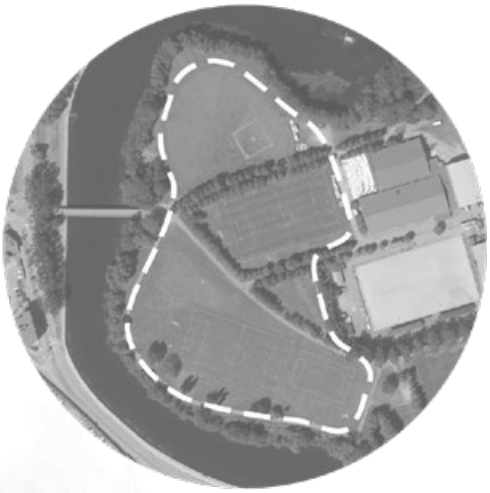
Resultatet från våra täthetsvandringar presenteras som illustrationer längs den slinga vi gick på Stångebrofältet (se plan till höger) som omarbetats utifrån platsbaserade skisser. Täthetsvandring för ljud visas på nästa sida. För rumslighet avser intensitet i färg och linjeföring skildra vår upplevelse över den rumsliga tätheten. Där färgen breder ut sig innebär en större rumslighet gentemot där färgen är svag och knappt syns. Liknande princip gäller för den ritade linjen som följer slingan och sträcks ut åt den riktning som vi upplevde att rummet öppnades åt.



Täthetsvandring - rumslighet. Skala 1:3000 (A4). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Täthetsvandring - ljud

Täthetsvandringen för ljud följer samma slinga och princip för intensitet i färg som rumslighet. Där färgen breder ut sig innebar att ett starkare eller fler ljud förekom på platsen. Varje ljudkälla är även benämnd i olika teckenstorlek för att markera dess intensitet.





Täthetsvandring - ljud. Skala 1:3000 (A4). Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Sammanfattning av inventering & analys

Funktion
- Storskalig och lugn plats som är avskild från den omgivande staden.
- Attraktiva stråk längs med ån men bristande vattenkontakt.
- Centralt placerad markmodulerad kulle som ett attraktivt utkiks- och solläge.
- God potential att utvecklas till en vattennära stadspark.

Vegetation
- Två typer av befintlig, uppvuxen och värdefull vegetetation; naturlig och planterad.
- De främst förekommande arterna är al, hägg, lönn och lind.

Ståndort
- Växtzon 2 med gynnsamma mikroklimat.
- Exponerat för vind och ljus.
- Goda markförhållanden: god närings- och vattentillgång, okompakterad, välutvecklad jordmån och god aggregatstruktur.

Analys inspirerad av Lynch
- Stångån är både en barriär och en förutsättning för stråken.
- Området saknar interna landmärken men har flera externa landmärken.
- Korsningen vid kullen är den tydligaste noden.

Serial Vision
- Kraftvärmeverket är ett återkommande landmärke.
- Stångån är ett tongivande element som syns på håll.
- Alléerna bildar en tydlig axialitet.

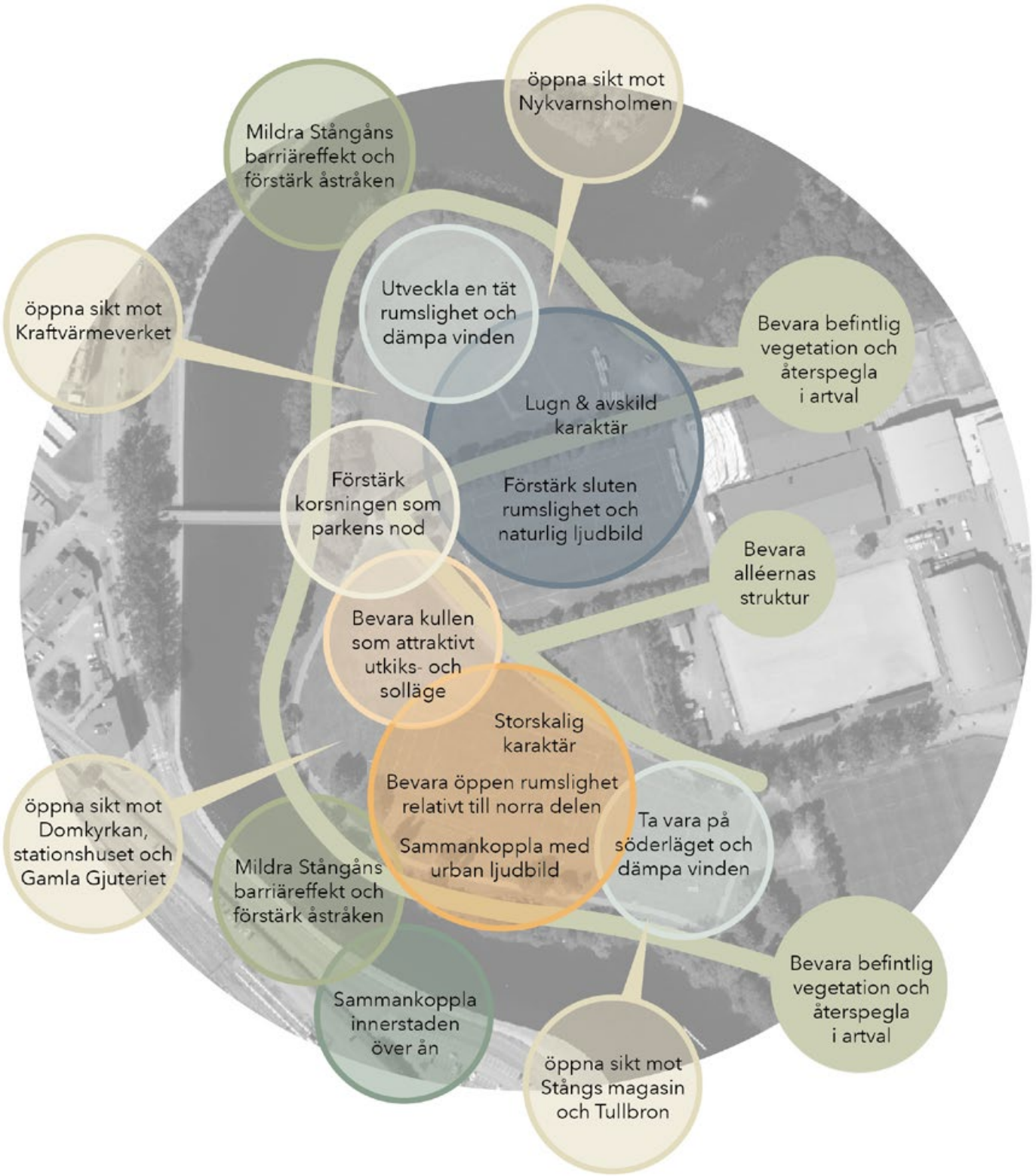
Täthetsvandring
- Södra fältet och stråken längs ån har en öppen rumslighet som kan bevaras.
- Områdets östra del har en sluten rumslighet som kan bevaras.
- Områdets södra del präglas av en urbant associerad ljudbild.
- Områdets norra del har en naturligt kodad ljudbild.

Utformning

Avsnittet presenterar ett *program, gestaltningsprinciper, koncept,* beskrivning av *karaktär, artval* och *komposition* för delområdena *Skogsparken, Skogsbrynen* och *Pelarsalarna* samt en redovisning av *fältskiktet.* Slutligen presenteras den långsiktiga förvaltningen med *förvaltningsprinciper,* samt beskrivning av förvaltningen för *Skogsparken, Skogsbrynen, Pelarsalarna, Ängsmarken, Åkanten* och *Fältet.*

Program

Programmet grundas på vår inventering och analys och presenterar en översiktlig planering för både gestaltning och förvaltning av parkens olika delar.



Programplan. Skala 1:3000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Gestaltningsprinciper

Landskapsplantering med ordnat och enhetligt arkitektoniskt uttryck

Landskapsplantering inriktad på skogsmiljö av vild och orörd karaktär med en eller flera gläntor

Kullen bevaras som öppen ängsyta i bästa solläge med plats för event

Skogsbryn mot söder med soldyrkande arter

Skogsbryn mot norr med skuggtåliga arter

Öppna ängsytor i solläge

Nya stråk som kopplar samman parken

Ny bro

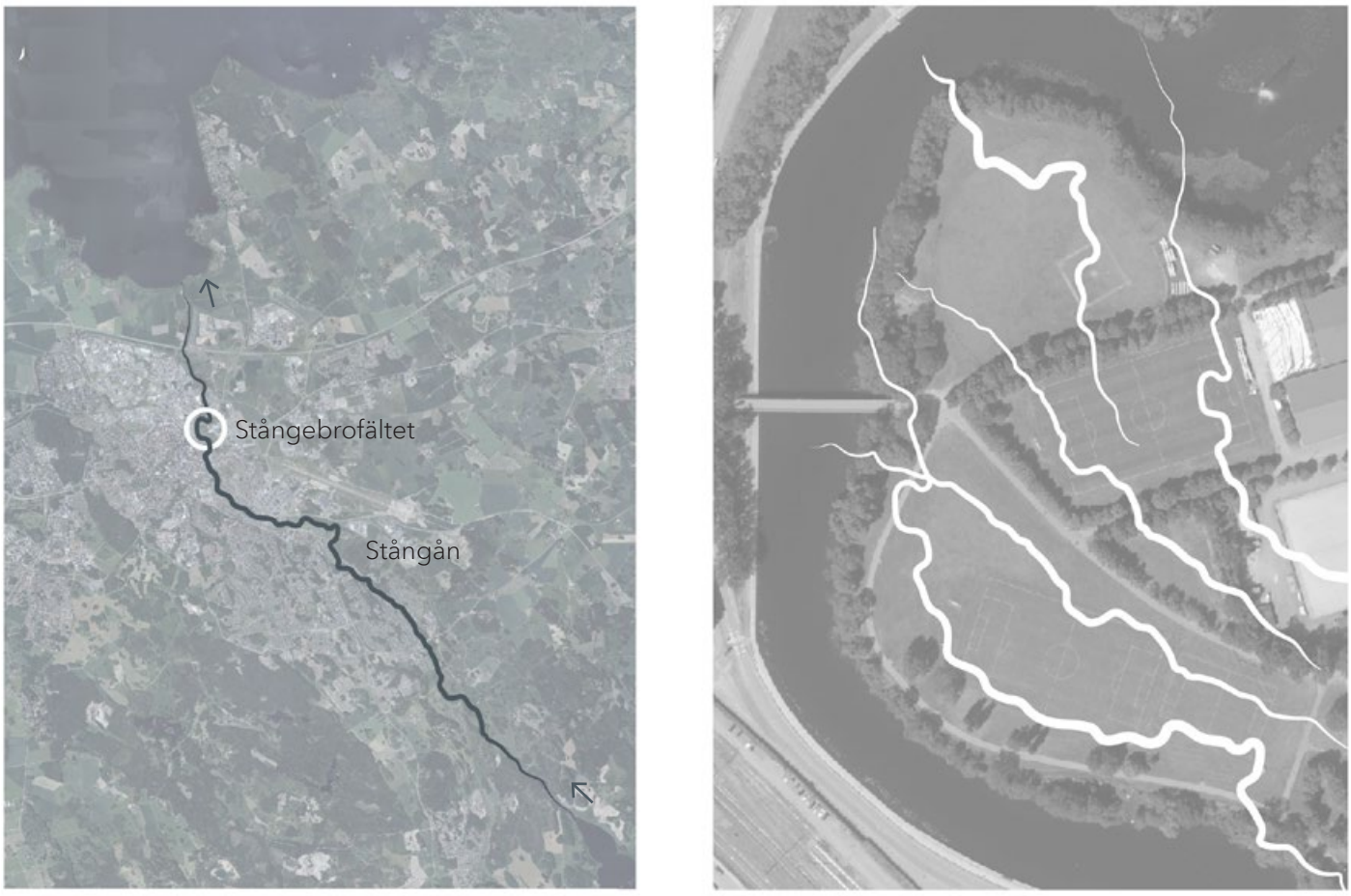


Plan över gestaltningsprinciper. Skala 1:3000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Koncept

Gestaltningens bärande idé är att Stångebroparken som stadspark ska få en unik karaktär och stark identitet med skogsmiljöer. Parken ska kontrastera mot den traditionella stadsparken genom gestaltning med artrika bestånd, skogsbryn och ängar. Med landskapsplanteringar skapas snabbt en naturlik park där förvaltningen är en essentiell faktor som efter hand utformar fler kvalitativa miljöer.

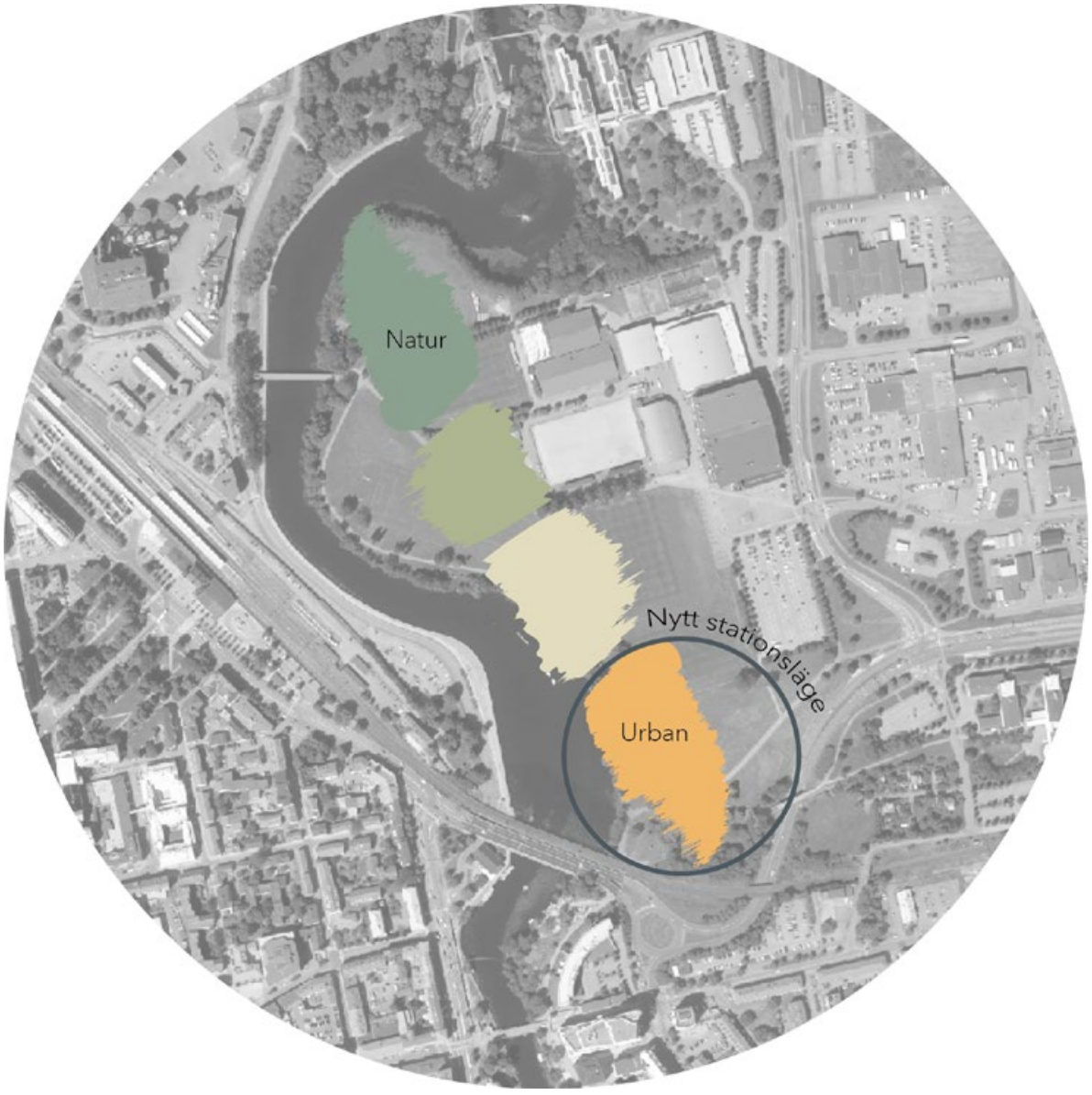
Konceptet för parkens karaktär kompletteras med ett koncept för formspråket som inspireras av Stångåns organiska linjeföring. Sträckan för Stångån från dess inlopp till utlopp placeras på Stångebrofältet i fem riktningar inpassade efter områdets befintliga stråk och bildar en övergripande indelning av parkens delområden. Genom vår process gestaltades pelarsalarna i parkens södra del i geometriska kvadrater, men de har en förskjutning som söker återspegla det grundläggande formspråket.



Konceptplan - formspråk. Skala 1:4000 (A4). Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Gestaltningen grundas även på en konceptuell gradient mellan urban miljö och natur som går från syd till norr. Med Ostlänken och ett nytt resecentrum utgår vi ifrån att en högst urban miljö kommer utformas söder om projektområdet. Gradienten grundar sig på det stationsläge som presenterades i förslaget *Åstad* av Metro Arkitekter och &Rundquist (Sveriges Arkitekter 2013) och går i linje med kommunens planer (Linköpings kommun 2010).

Som en länk mellan stationsläget och vårt projektområde ligger även den del av Stångebrofältet som vi exkluderar och därmed kan gestaltas som stadspark i traditionell bemärkelse. Gradienten grundar för att gestaltningen bidrar till en jämn övergång mellan dessa miljöer gällande funktion och landskapsarkitektoniskt uttryck.



Konceptplan - gradient. Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

Skogsparken

Karaktär

Skogen breder ut sig över parkens norra del och består av två flerskiktade blandbestånd. Gestaltningen har en hög biodiversitet som ger varierade habitat och föda. Skogsparken löper som en kil över Stångebrofältets norra del och korsas av två asfalterade gångvägar där alléerna sammanväver krontaken. Skogsbestånden möter även åkantens befintliga vegetation i norr och kommer på sikt växa samman. Mot Stångebrofältets norra udde och den ena planerade nya bron anläggs två stigar som förbinder bron med parken. Stigarna passerar två större gläntor om 30x30 meter som blir två mötesplatser för picknick eller solbad.

Vår ambition med gestaltningen är att skogen ska inrymma ostörda habitat för djur och fåglar genom att delvis avleda parkbesökare till de planerade stigarna. Nya stråk anläggs dock successivt utifrån den aktivitetsbaserade principen med *desire-lines* (Dunnett et al. 2004). Skogsparken har inom några år efter nyplanteringen fått ett täckande krontak som ger gynnsamma mikroklimat för sekundärarterna och fältskiktet. Den skuggade miljön ger också svalka under sommaren.

Artval & Komposition

Skogsparken omfattar två artblandningar som liknar varandra i uppbyggnad och komposition men har varierande karaktärer då de innehåller tio olika arter vardera. De två artblandningarna planteras inom ett organiskt övergripande formspråk och arterna tillåts med åren spridas mellan varandra för att bilda en flytande gräns som förstärker gestaltningens naturlikhet. Planteringsmönstret är ett rutnät med 1,5 meter mellan varje träd och buskträd, och 0,75 meter mellan varje buske, som planteras i förskjutna rader.

Artblandningarna sammansattes efter en modell med fyra toppträd, två mellanträd, två buskträd och två buskar vardera. Kriterierna för toppträden är att de ska bestå av en pionjär, en semipionjär, en semisekundär och en sekundärart som tillsammans bildar en stabil succession. Mellanträden följer liknande kriterier med en pionjär och en sekundär art. Kriterierna för buskträd och buskar liknar kraven på hela artblandningen, med arter som kompletterar varandra i funktion och volym, estetiska kvalitéer såsom blomning och spektakulära höstfärger samt ekologiska värden hos till exempel fruktbärande arter. Ett exempel är buskskiktet i artblandning 1 där måbär fungerar som planteringens lägre stomme medan skogsolvon bidrar med dekorativ blomning.



Vision för Skogsparkens uttryck och komposition.
Foto: Carl Henning (2022-03-17).

Skogsparken Artblandning 1

	Toppträd (15m<)	Mellanträd (7-15m)	Buskträd (3-7m)	Busk (3m>)
Pionjär	*Larix decidua* europeisk lärk	*Acer circinatum** vinlönn	*Corylus avellana* hassel	*Viburnum opulus* skogsolvon
Semipionjär	*Prunus avium* fågelbär	*Carpinus betulus* avenbok	*Cornus mas** körsbärskornell	*Ribes alpinum* måbär
Semisekundär	*Acer platanoides* skogslönn			
Sekundär	*Tsuga heterophylla** jättehemlock			

Skogsparken Artblandning 2

	Toppträd (15m<)	Mellanträd (7-15m)	Buskträd (3-7m)	Busk (3m>)
Pionjär	*Alnus glutinosa* klibbal	*Prunus padus* hägg	*Rhamnus cartartica* getapel	*Lonicera xylosetum* skogstry
Semipionjär	*Quercus robur* skogsek	*Sorbus ulleungensis* 'Dodong'* ullungrönn	*Amelanchier spicata* häggmispel	*Euonymus europaeus* benved*
Semisekundär	*Carya ovata** skidhickory			
Sekundär	*Tilia tomentosa** silverlind			

Skogsbrynen

Karaktär

Skogsbrynen bildar en stomme som ramar in Skogsparken och bildar en jämn övergång mot omgivningen. Brynen följer det organiska formspråket med ut- och indrag och friväxande solitärträd som ger varierade miljöer och habitat. Brynen består av två typer: solbrynet som vänder sig mot sydväst och skuggbrynet mot nordost. Solbrynet blir en solig och attraktiv plats för vistelse och skuggbrynet blir en blommande och svalkande plats.

Artval & Komposition

Skogsbrynen är gestaltade som trestegsbryn med ett planterinsmönster som är 15 meter djupt och omfattar innerbryn, mellanbryn samt en söm av örter och gräs. Innerbrynen är flerskiktade och har ett toppträd vardera som bildar en tröskel mot Skogsparkens yttre bestånd. I solbrynet valdes vanlig tall (*Pinus sylvestris*) för att uppnå de ekologiska värden som äldre solbelysta tallar medför. I skuggbrynet valdes fågelbär som toppträd eftersom det bidrar med blomning och sammanlänkas med Skogsparkens ena artblandning som också omfattar fågelbär. För skuggbrynet generellt gäller regeln att ingen högre art står framför en lägre art mot brynets öppning för att släppa in solljus.

Mellanbrynen består av en blandning med pionjära och sekundära mellanträd, samt buskträd och buskar. En tydlig del av mellanbrynen är den linjära massplanteringen av snåriga och ogenomträngliga buskar (slån i solbrynet och eldtorn i skuggbrynet) som blir ett skyddat habitat för fåglar och djur. Skyddsplanteringen skapar också en tydlig rumslighet för de yttre skogsbestånden. Vid plantering lämnas dock luckor i skyddsplanteringen för framkomlighet.

Skogsbrynens tredje del är ytterbrynet med en söm av örter och gräs som anläggs genom hö-metoden samt kompletterande insådd av både inhemsk och exotisk ängsflora. På ängen planteras även solitärträd av samma arter som finns i mellanbrynen, men de får annorlunda habitus i och med ett obegränsat utrymme och goda ljusförhållanden.

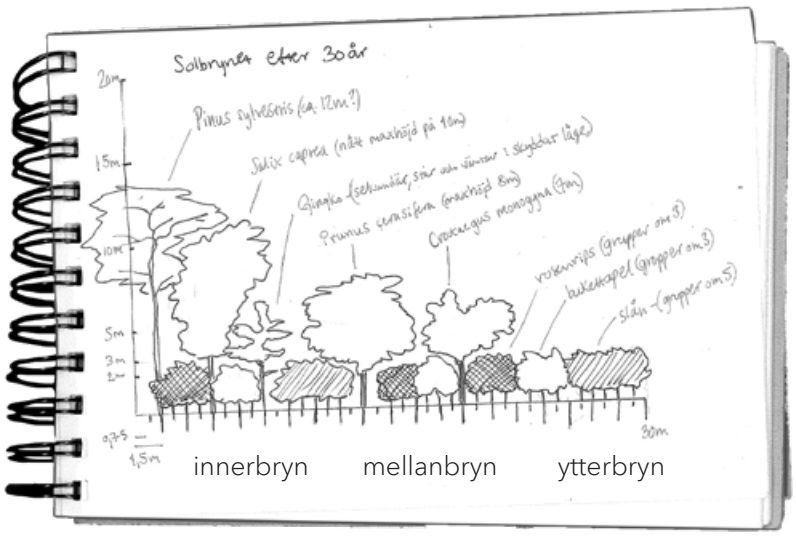
Artvalen för skogsbrynen följer Skogsparkens grundläggande koncept med arter som kompletterar varandra men har fler arter i buskträdskikt och buskskikt eftersom brynens struktur har en gradvis lägre vegetation mot den öppna ängsmarken. Kriterierna för mellanträden är att de ska bestå av en pionjär och en sekundär art, till exempel hägg och ligustersyren i skuggbrynet. För buskträden valdes arter särskilt ut för deras blomning och fruksättning. Buskträden i skuggbrynet utgörs till stor del av fläder, samt ett fåtal av den dekorativa blomsterkornellen som planteras av större kvalitet eftersom den är långsam i tillväxten. Som större kvalitet kan den även ge skugga som hämmar tillväxt av ogräs. Buskträden i solbrynet består av trubbhagtorn och körsbärsplommon. Buskskiktet utgörs av tre arter vardera där luktolvon, rosenrips och bukettapel främst valdes för blomningen och planteras i mindre grupper, medan videkornell, eldtorn och slån valdes främst för deras funktion i skyddsplanteringen.

Skogsbrynen: Solbrynet

Toppträd (15m<)	Mellanträd (7-15m)	Buskträd (3-7m)	Busk (3m>)
Pinus sylvestris tall	*Salix caprea* sälg	*Prunus cerasifera** körsbärsplommon	*Ribes sanguineum* 'Koja'* rosenrips 'Koja'
	*Ginkgo biloba** ginkgo	*Crataegus monogyna* trubbhagtorn	*Malus toringo var. sargentii** bukettapel
			Prunus spinosa slån

Skogsbrynen: Skuggbrynet

Toppträd (15m<)	Mellanträd (7-15m)	Buskträd (3-7m)	Busk (3m>)
Prunus avium fågelbär	*Prunus padus* hägg	*Cornus kousa** koreansk blomsterkornell	*Viburnum carlesii* 'Aurora'* luktolvon
	*Syringa reticulata** ligustersyren	*Sambucus racemosa* fläder	*Pyracantha* 'Anatolia'* trädgårdseldtorn 'Anatolia'
			Cornus sericea 'Farba' * *videkornell* 'Farba'



Skiss över solbrynet. Illustration: Carl Henning

Pelarsalarna

Karaktär

Gestaltningen av pelarsalarna kontrasterar mot resterande parken med ett ordnat och avskalat arkitektoniskt uttryck. Formspråket består av fyra kvadrater med olika areor. Pelarsalarna har en högre stamhöjd och ger både en ståtlig och sakral stämning. Med den rumsligt avskalade miljön kan arternas estetiska egenskaper lyftas fram ytterligare såsom stammen och höstfärger.

Artval & Komposition

Med ett fåtal arter och en enhetlig massplantering blir artvalen extra viktiga. Pelarsalarna består av fyra grupper med enhetliga bestånd. Den första pelarsalen utgörs till 25% av dess huvudträd katsura och 75% av pionjärarten klibbal vilken fungerar som amträd och gallras helt efter 30 år. Katsuran valdes för dess dekorativt flagande stam, hjärtformade blad och kakdoften under hösten.



Vision för pelarsalarnas uttryck och komposition. Foto: Anton Axelsson (2022-03-17).

Två av pelarsalarna består av kinesisk sekvoja respektive korallpil. Dessa pelarsalar är enhetliga bestånd från planteringens start och arterna fungerar som sina egna amträd där 75% av individerna gallras efter 30 år. Sekvoja valdes för dess djupt fårade stam, exotiska barr och orange höstfärger. Korallpil valdes för dess gula årskott som tidigt på våren kan ge ett starkt intryck även på långt håll.

Den sista pelarsalen utgörs av fyra arten inom släktet Betula, med 80% glasbjörk och 20% himalayabjörk, svartbjörk och kopparbjörk. Glasbjörken fungerar som amträd till de andra björkarna, varav de flesta gallras efter 30 år så att varje art utgör 25% vardera av hela beståndet. Samtliga björkar valdes för att de både har motsvarande egenskaper såsom habitus, höjd och särskiljande aspekter såsom kopparbjörkens färg eller svartbjörkens flagande stam.

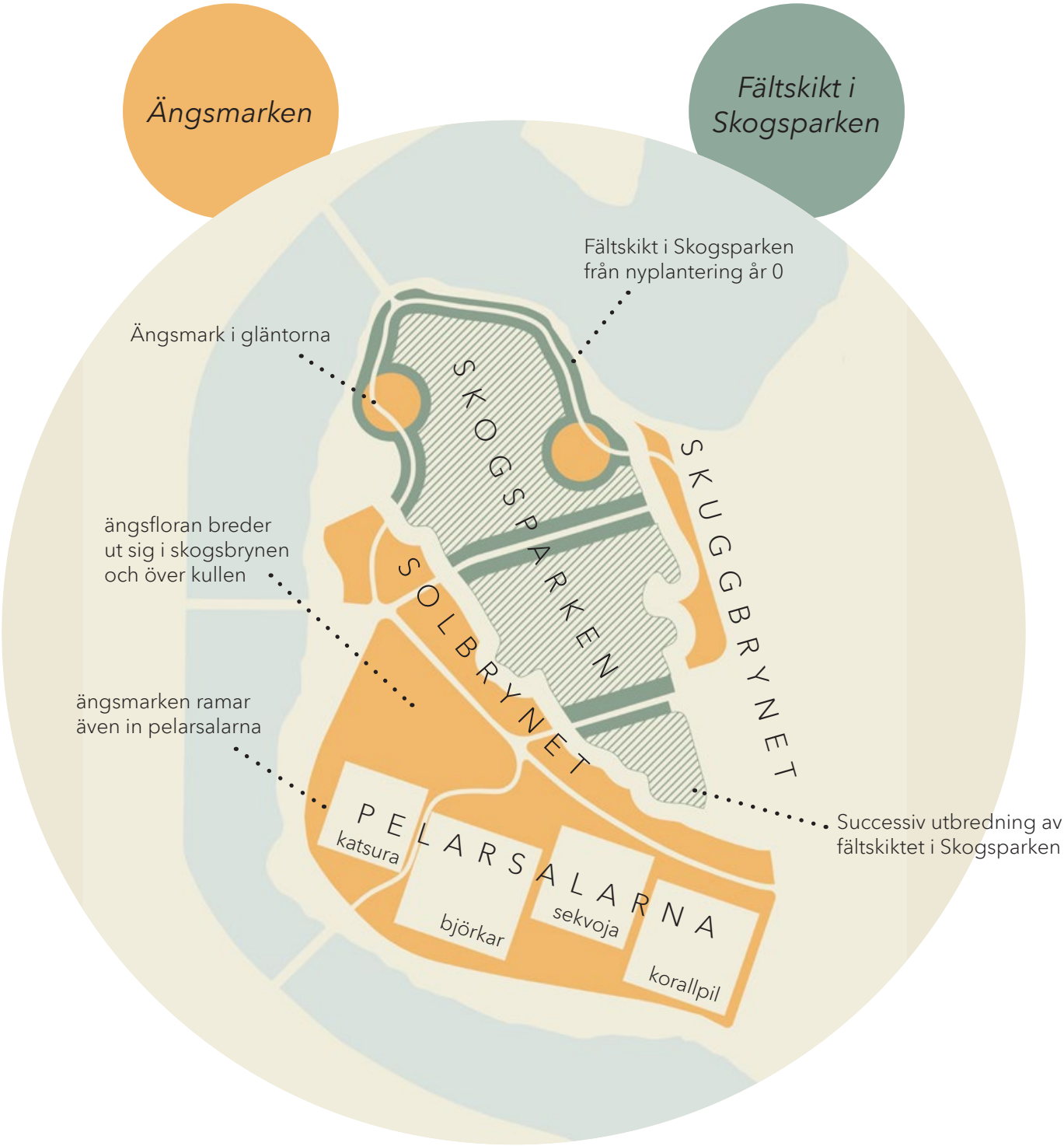


Korallpilens brandgula årsskott.
Foto: Carl Henning (2022-03-18).

Pelarsalar - artblandningar

1	*Cercidiphyllum japoncium** katsura	*Alnus glutinosa* klibbal		
2	*Betula pubescens* glasbjörk	*Betula utilis ssp. jacquemontii** himalayabjörk	*Betula utilis ssp. albosinensis** kopparbjörk	*Betula nigra** svartbjörk
3	*Metasequoia glyptostroboides** kinesisk sekvoja			
4	*Salix* x *fragilis* f. *vitellina* 'Chermesina'* korallpil			

Fältskiktet



Plan över fältskiktets utbredning. Skala 1:3000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Pionjärgräs (efter 1-2år)

Frösådd
Lundgröe
Rödsvingel

Pionjärarter (efter 2-10år)
(frösådd och plantering sker glest i grupper för att lämna luckor åt sekundärarterna)

Frösådd
Bergdunört
Stinknäva
Stinksyska
Nejlikrot
Skogsnarv
Skogsskräppa, frösås en bit ifrån stigen
Rödblära
Murgrönsveronika, frösås nära stigen

Pluggplantor i grupper om 5
Träjon, planteras en bit ifrån stigen

Sekundärarter (efter 10-20år)

Frösådd
Hässlebrodd
Skogsstarr
Vårfryle
Buskstjärnblomma

Rhizom i grupper om 10
Vitsippa
Ramslök
Liljekonvalj

Pluggplantor i grupper om 10
Myskmadra
Lundviol, planteras nära stigen
Vit skogsaster
Hasselört, planteras en bit ifrån stigen
Klockjulros, planteras nära stigen
Jätterams, planteras en bit ifrån stigen

Skogsparken

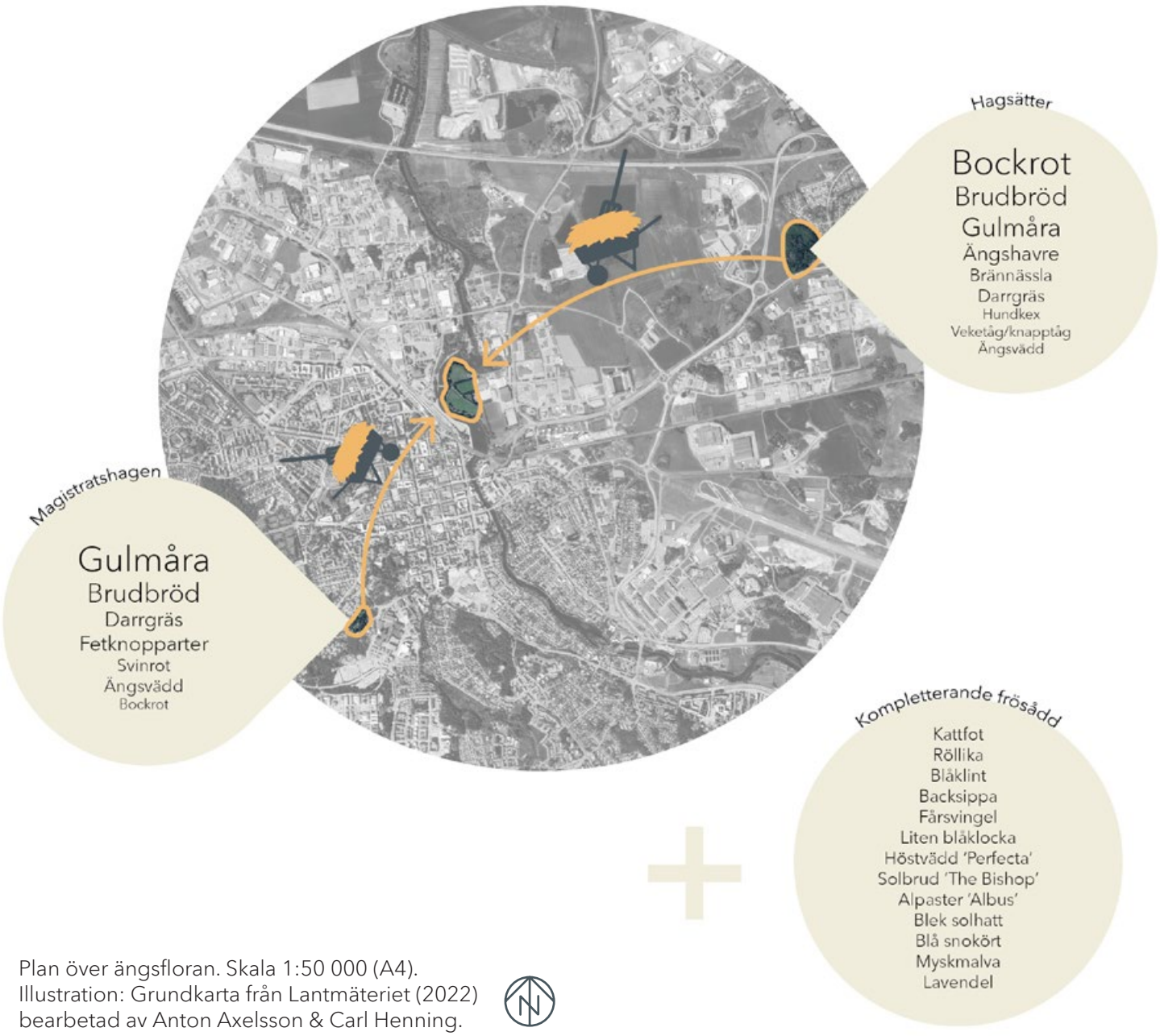
Fältskiktet är en viktig del av Skogsparkens gestaltning, både som ett dekorativt golv och som ekologisk funktion genom till exempel mullbildning. Fältskiktet anläggs redan från år 0 med frösådd av pionjärgräsen lundgröe och rödsvingel. Fältskiktets diversitet ökar successivt genom att fler arter adderas över åren parallellt med busk- och trädskiktens utveckling, utefter kategorierna 2–10 år och 10–20 år. Vid plantering av träd- och buskskikt fokuseras fältskiktets utbredning på cirka 5 meter vardera sida om de planerade stigarna som länkar samman parken med den nyanlagda norra bron. Vår vision är att fältskiktet sedan sprids spontant utifrån dessa fokuspunkter, men även nyanläggs med samma metod omkring de stigar som bildas genom Skogsparken över åren. Efter 20 år kan kategori ett (pionjärgräs) och två (pionjärarter) av fältskiktets anläggning förbises eftersom träd- och buskskikten vid denna tidpunkt förväntas vara så pass utvecklade att de ger ett gynnsamt mikroklimat och skyddar fältskiktet från direkt sol.



Referensbild för fältskiktet i Skogsparken.
Foto: Carl Henning (2022-05-14).

Ängsmarken

På en stor del av Stångebroparkens nuvarande artfattiga gräsytor kommer en äng växa med hög biodiversitet. Ängsfloran hämtas lokalt genom hö-metoden från två närliggande ängsmarker: *Magistratshagen* (Jordbruksverket 2018) och *Hagsätter* (Jordbruksverket 2004) och kompletteras med insådd av både inhemsk och exotisk ängsflora.



Plan över ängsfloran. Skala 1:50 000 (A4).
Illustration: Grundkarta från Lantmäteriet (2022) bearbetad av Anton Axelsson & Carl Henning.

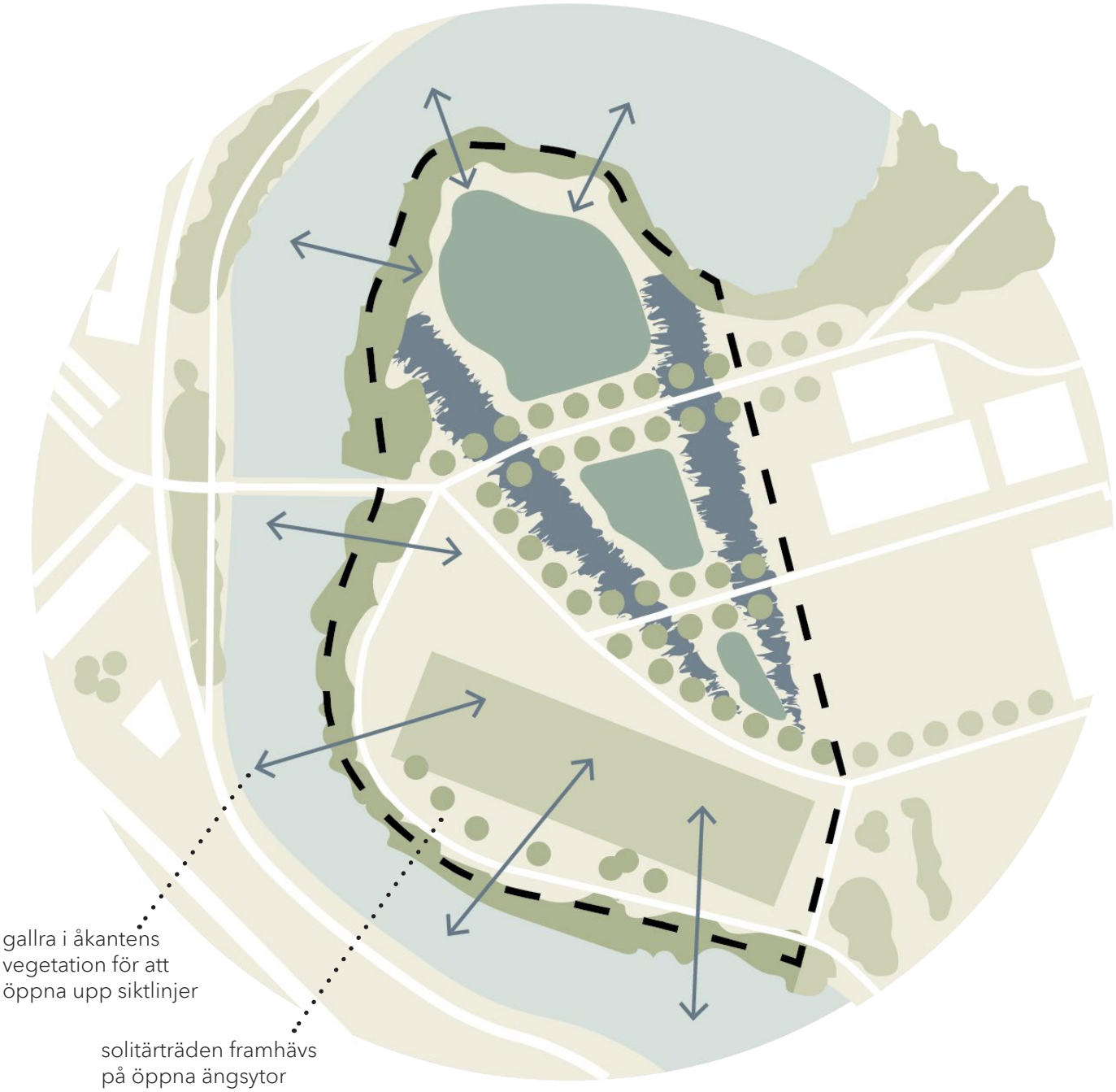
Förvaltningsprinciper

Högre förvaltningsgrad. Intensiv gallring av alla amträd efter 30 år. 75% av individerna gallras. Uppstammning och beskärning för att få enhetliga bestånd och habitus.

Lägre förvaltningsgrad. Gallring av de flesta amträd efter 20 år. Successiv gallring av samtliga amträd till år 70.

Skogsbrynen har en lägre förvaltningsgrad. Intensiv gallring vart 25:e år av snabbväxande arter. Gallring vid fokuspunkter vid de öppningar i brynen som används till stigar.

Bevara strukturen av allér men forma en jämn övergång till landskapsplanteringen.



Förvaltningsprinciper. Skala 1:3000 (A4).
Illustration: Anton Axelsson & Carl Henning.

Förvaltning

Skogsparken

Med en lägre förvaltningsgrad relativt till parkens södra del tillåts exempelvis fallna träd och död ved att ligga kvar för att bidra med ekologiska värden och ge känslan av en orörd skogsmiljö. Grenar och lövförna får ligga kvar vilket främjar jordmånen och etablering av mykorrhiza (Dunnett et al 2004). Det främjar även etableringen av arter i fältskiktet som är begränsade till skogsmark med lång kontinuitet (Gustavsson & Ingelög 1994:275). Fältskiktet spridning underlättas även genom att årligen flytta ytliga jordlager med rhizom, rötter och groddknoppar (Gustavsson & Ingelög 1994:280–81).

En extensiv förvaltning ger även sociala värden som till exempel en fri och ostörd lekmiljö med gott om lösa material såsom grenar att bygga kojor med. Förutom en omfattande gallring av amträd vid planteringens 20:e år förutsätts en löpande skötsel som ser till att tillgängliggöra skogen genom gallring av sly och buskage som förhindrar framkomligheten vid de planerade stigarna. Förvaltningen ska även ta hänsyn till och värna de spontana stigbildningar som uppstår i parken genom att lägga barkflis och skapa tydliga entréer från de anlagda gångvägarna. Dessa åtgärder ser även till att bevara Skogsparkens ostörda habitat genom att styra besökare till lämpliga stigar som inte stör fauna. Skogsparkens två gläntor omfattar även skötsel av ängsflora och ger utrymme för kreativ förvaltning med *cues to care* genom att till exempel klippa gångar i olika mönster och skapa platser i gläntorna.

Skogsbrynen

Skogsbrynen har en omfattande gallring för snabbväxande arter med ett intervall på 25 år, vilket behåller strukturen och motverkar skogsbrynens tendens att växa ut (Dunnet et al. 2004). Förvaltningen bidrar då till att behålla en blandning av miljöer och mikroklimat med ekologiska värden (Dunnett et al. 2004). Parallellt glesas bestånden för att gynna de individer som förväntas utvecklas bäst, och särskilt pionjärarter såsom sälg och hägg gallras löpande under åren för att få en stabil succession i bestånden. Till skillnad från Skogsparken syftar dock förvaltningen till att behålla samtliga arter i blandningen till år 70 och framöver, men fördelningen mellan pionjär- och sekundärarter jämnas ut över tid.

Då skogsbrynen är passagen mellan Skogsparken och omgivningen behöver förvaltningen gestalta platsen för besökaren genom *cues to care*. Med åtgärder såsom att klippa gångar i ängen och lägga barkflis, samt beskära grenar och gallra sly för att skapa siktlinjer in och ut ur skogsbrynen, visas en närvarande skötsel vilket kan ge trygghet. De entréer i skyddsplanteringen som används av besökare gallras varje år för att hållas öppna, medan de som inte används tillåts växa igen.



Referensbild anlagt stråk och spontan stigbildning. Foto: Carl Henning (2022-05-14).

Pelarsalarna

Förvaltningen av pelarsalarna omfattar gallring av cirka 80% av individerna som utförs efter 30 år. Gallringen utförs 10 år senare jämfört med resten av parken för att behålla konkurrensen en längre tid vilket är lämpligt i pelarsalar (Sjöman & Slagstedt 2015:198). Då planteringsmönstret avser bilda ett symmetriskt rutnät frångås principen att gynna den individ som förväntas utveckla sig bäst, för att prioritera helheten och undvika avvikelser. Eftersom gestaltningen av pelarsalarna har ett ordnat landskapsarkitektoniskt uttryck avser inte förvaltningen att forma den naturlikhet som eftersträvas i de andra delområdena. Efter 30-års-gallringen förväntas dock pelarsalarna inte kräva särskilt omfattande insatser för gallring och beskärning av träden. Som enskiktade bestånd aborteras grenar naturligt vilket snabbt pressar upp krontaket till en samlad kronvolym med hög stamhöjd. Skötseln är därmed inriktad på att ge ett ordnat uttryck genom att rensa omkullvälta träd och nedfallna grenar, för att följa den konceptuella gradienten mellan urban miljö och natur.

Då inget fältskikt planteras i pelarsalarna tillåts inspridning av ängsflora från omgivningen. Åtgärder som begränsar spridningen antas bli för kostsamt. Ängsfloran förväntas dock endast etableras i ytterkanten då de inre bestånden är för ljusfattiga. Förvaltningen kan därmed gestalta mellan åren med olika genomsläppliga underlag såsom barkflis, grus eller sand vilket ger tydliga *cues to care*.

Ängsmarken

Ängsfloran grundas på hö-metoden och repeteras under de första åren för att inte utarma fröbankerna i Magistratshagen och Hagsätter. Skötseln av ängsmarken omfattar årligen intensiva och kreativa åtgärder då ängen slås och klipps för att skapa gångar och rum. Utformningen kan variera mellan åren för att skapa en dynamisk park. Förvaltningen kan även uppmärksamma de stigar som används mest och hålla dem tillgängliga. Förvaltningen omfattar även placering av möbler i rummen vilket kan utgöras av lokalt material såsom fällda trädstammar. Under de första åren kan material från gallringen av åkantens vegetation användas, som efter 20 år förnyas med material från parkens delområden.

Åkanten

Vegetationen i åkanten utgör från start en stomme till planteringen och har inom cirka 20 år växt samman med Skogsparken och skogsbrynen på Stångebrofältets norra udde och har därför samma extensiva förvaltningsgrad. För att åkanten både ska utgöra en inramning till hela parken och sammanlänka staden över ån skapas siktlinjer genom vegetationen med uppstamning och röjning av sly. Majoriteten av den nuvarande vegetation bevaras dock för att behålla befintliga ekologiska värden. Siktlinjerna skapas på särskilda punkter längs med åkanten, såsom vid de historiska spåren på andra sidan ån; *Nykvarnsholmen*, *Gamla Gjuteriet*, *Träförädlingen* och *Stångs magasin*. Öppningarna kan även planeras så att de ramar in landmärken från *Analys inspirerad av Lynch*: *kraftvärmeverket, Domkyrkan, stationshuset* och *Tullbron*. Öppningarna skulle oundvikligt innebära att parken exponeras för mer vind, men effekten mildras med den nyplanterade vegetationen. Dessa skötselåtgärder kan även stärka den nuvarande bristande närkontakten med vattnet, och skapa en visuell koppling som i kombination med stadsparkens anläggning bidrar till kommunens ambition att innerstaden växer över ån. När Ostlänkens planer är fastlagda med lokalisering av ett nytt resecentrum kan förvaltningen även anpassas efter den nya strukturen.

Fältet

Den befintliga vegetationen på fältet med alléerna och trädgrupperna bevaras och sammanflätas på sikt med gestaltningen. Förvaltningen av alléerna syftar till att behålla strukturen som förstärker gångstråken så länge träden är vitala. Eftersom Skogsparken och skogsbrynen tillåts en naturlig utbredning kommer de tre vegetationstyperna på sikt växa samman. Därmed planeras ingen föryngring av alléerna eftersom de inte förväntas vara ett lika tydligt inslag i parken efter cirka 70 år. Trädgrupperna på det södra fältet bevaras dock eftersom de är fristående från de omgivande pelarsalarna.



Vision för Skogsparkens möte med de asfalterade stråken på fältet där alléerna står idag. Efter cirka 70 år kan Skogsparkens arter förväntas överta den plats alléerna har, och genom förvaltning behålls stråkens öppna sidor. Foto: Carl Henning (2022-05-11).

DISKUSSION

Kapitlet omfattar en diskussion och reflektion över projektets *resultat* och *metod* för att precisera centrala frågeställningar inom arbetets ämnesområden.

Viburnum opulus
skogsolvon

Resultatdiskussion

Avsnittet presenterar en diskussion kring projektets resultat med utgångspunkt i arbetets bakgrund.

Ekologiskt värde i stadsparken

Resultatet presenterar ett gestaltningsförslag för Linköpings nya stadspark på Stångebrofältet, en plats som idag utgörs av sportplaner och öppna gräsytor. Med landskapsplanteringar som metod och fyra varierade delområden kan stadsparken bidra med fler sociala, ekologiska och estetiska värden som alternativ mot den traditionellt gestaltade och förvaltade stadsparken. Vår ambition att gestalta en stadspark med höga ekologiska värden är en komplex utmaning där vi söker en samverkan med stadsparkens sociala funktioner. Med en ökad mänsklig användning ökar trycket från flera faktorer såsom slitage, belysning och störande ljud vilket kan påverka andra organismer i det ekosystemet negativt.

En spekulativ utformning av Stångebrofältet där enbart ekologiska värden eftersträvas, skulle kunna omfatta en flerskiktad skog över hela området där mänsklig aktivitet förbjuds bortsett från dess förvaltningspersonal. Men då vi utformar en stadspark vars huvudsakliga målgrupp per definition är människan behöver de ekologiska värdena avvägas i förmån av parkens sociala värden. Kowarik (2018) beskriver hur ekologer och naturvårdare ofta definierar vildhet och artrika ekosystem som frånvaron av mänskligt avtryck, och med den definitionen skulle höga ekologiska värden vara onåbart i en framtida stadspark som Stångebrofältet. Men även om ekologiska värden i vår kontext inte kan maximeras, anser vi att landskapsarkitekter kan arbeta för att optimera ekologiska värden utifrån platsens förutsättningar, vilket är vår ambition med gestaltningen. *Men i vilken grad kan sociala värden uppfyllas i en park med landskapsplanteringar?*

Stångebroparkens etablering

Då landskapsplanteringar är en metod som grundas på långsiktig förvaltning och tillväxt för dess framgång (Gustavsson & Ingelög 1994) tillkommer svårigheter om de tidigt ska nyttjas i ett stadsnära område med högt befolkningstryck, såsom Stångebroparken. Snabba resultat förväntas ofta av landskapsarkitektur (Dunnett et al. 2004:184) och i projektets sammanhang kan det ses som befogat då parken omfattar stora ytor i ett attraktivt och stadsnära läge. Trots dessa förväntningar på snabba resultat måste större delen av projektområdet avspärras för allmänheten under de första åren för att säkerställa arternas etablering. Eftersom ogräsrensning och bevattning utförs under planteringens tre första år och att krontaket sedan utvecklas relativt snabbt (Sjöman & Slagstedt 2015:198), kan vi anta att parken kommer behöva vara avspärrad i 3–5 år.

Antalet år som behöver avsättas för etablering kommer dock variera mellan parkens delområden. Pelarsalarna, särskilt de med pionjärarter som korallpil och björk, kommer etableras snabbare relativt till artblandningarna i Skogsparken då arterna är mycket snabbväxande. Eftersom pelarsalarnas gestaltning inte omfattar fältskikt sänker det risken för slitage som skulle försämra planteringens uttryck. Projektområdets södra del med pelarsalar och öppna ängsmarker är gestaltad för högre mänsklig aktivitet och kommer därmed också vara den del som tidigast kan nyttjas av stadens invånare.

Ostlänkens utsträckning kan beslutas för en av Trafikverkets (2022) föreslagna korridorer som inte innebär en exploatering av Stångebrofältet. Dock skulle troligtvis stora ytor i direkt anslutning till platsen ändå präglas i flera år av omfattande anläggnings- och byggnadsarbeten av Ostlänken och stadsutvecklingen av Kallerstad (Linköpings kommun 2019c). De otillgängliga områdena i Stångebrofältets omgivning skulle då sannolikt förminska intrycket av parkens avspärrningar och öka förståelsen för tiden som arternas etablering kräver. Samtidigt behövs tydlig kommunikation med informativa skyltar och *cues to care* (Nassauer 1995).

Stadsparkens sociala funktion

Stadsparken ska finnas till för stadens samtliga invånare med tillgängliga och tilltalande rekreationsmöjligheter för alla, oavsett ålder, könstillhörighet, funktionsvariation, intressen och religion. Vi inser att en landskapsplantering som stadspark kan utmana de attityder som Nassauer (1995) beskriver, men också vara en del i skiftet som Dunnett et al. (2004) påpekar. Vår gestaltning har såväl estetiska och ekologiska skillnader mot den traditionella stilen, men däremot kan Stångebroparken ha lika välfungerande och grundläggande sociala funktioner som andra svenska stadsparker. Exempelvis anlades de första svenska stadsparkerna under 1800-talets senare hälft för att pryda staden och erbjuda promenadområden till invånarna (Riksantikvarieämbetet 2019). Än idag är det ett av stadsparkens primära syften, vilket ingår i vår gestaltning. Dock består inte omgivningen av stadsparkens traditionella, kultiverade öppna gräsytor (Stockholm Stad 2006) och skogsmiljön kan upplevas otrygg (Jansson et al. 2013), vilket kan försämra funktionen. Men med ordentlig förvaltning, *cues to care* (Nassauer 1995) och ökad acceptans för vild vegetation (Kowarik 2018) kan rekreation i Stångebroparken tillgodoses för alla.

För de aspekter som Johansson och Küller (2005) framför gällande positiva naturupplevelser går rörelsestråken ofta vid *synligt vatten*, och genom *öppna och slutna rum* mellan pelarsalarna, skogsbrynen och Skogsparkens och dess gläntor. Dock saknas *topografisk variation* utöver den markmodulerade kullen, vilket däremot gör stadsparken tillgänglig samtidigt som den platsspecifika *naturlikheten* bevaras genom att inte ytterligare markmodulera. Det är dock en tolkningsfråga, till exempel skulle ett kuperat landskap kunna upplevas som mer naturlikt beroende på individ. För de faktorer Kaplan et al. (1998) presenterar kan södra fältet med ängsmarken och pelarsalarna ha en tydlig *läsbarhet* och *sammanhang*, medan skogsbrynen och Skogsparken kompletterar med *komplexitet* och *mystik*.

Idag är fler programmerade funktioner efterfrågade i stadsparker såsom lekplatser, scener, caféer och småskaliga sportaktiviteter till exempel boule. Flera aktiviteter kan integreras utan att bryta med gestaltningens koncept, såsom de objekt och möbler vi noterade i Landskapslabbet och Bulltoftaparken. Men exempelvis sportplaner eller lekplatser skulle kunna inskränka den naturlika karaktär vi eftersträvar. För ett bemöta förväntningarna med alternativa lösningar kan exempelvis ängsmarken vid särskilda tillfällen klippas i större omfattning. Den befintliga kullen kan då med sitt öppna läge ge plats åt allt från konserter till politiska evenemang.

Skogsparken, skogsbrynen och pelarsalarna utgör i sin tur fria, vidsträckta lekområden med dess oprogrammerade karaktär (Dunnett et al. 2004), som vi menar har ett betydlig högre lekvärde än hårdgjorda programmerade lekplatser. Däremot kan skogsmiljön ge den känsla av otrygghet som Jansson et al. (2013) beskriver, och särskilt föräldrarnas oro kan öka vilket istället begränsar barns tillgång till vild natur (Kowarik 2018). Men då Stångebrofältet antas bli en stadspark med många besökare skulle det sannolik inte gälla i samma utsträckning.

Eftersom vår gestaltning omfattar Stångebrofältets norra del kan den södra delen som Linköpings kommun (2010) inkluderar i stadsparken omfatta mer programmerade funktioner såsom sportplaner, caféer och utrustade lekplatser. Stadsparkens olika delar skulle då komplettera varandra i karaktär och funktion.

Metoddiskussion

Avsnittet presenterar reflektion och diskussion över vårt val av metoder samt hur vi valde att utföra dem.

Research by design som ramverk

Med *Research by design* (Roggema 2016) som ramverk för gestaltningen hade vi en tydlig grund att strukturera projektet efter, vilket vi även insåg var en mycket etablerad arbetsgång. Metoden var återkommande vid studier av tidigare utförda examensarbeten samt diskussioner med kursare. Vi fick dock intrycket av att metoden i vissa sammanhang främst fungerade som tillägg i metodavsnitten utan att i högre grad arbetas utefter, och vi ville därmed vara noga med att följa ramverket under arbetets gång. Resultatet blev överlag överensstämmande med vissa undantag.

En uppdelning av studioprojekt med olika arbetsfaser varav en efterforskande, en gestaltande och en redovisande har varit återkommande för oss under utbildningen. Det är därmed naturligt för oss att arbeta i faser, men att i enlighet med Roggema (2016), arbeta med *pre-design, design,* och *post-design* överlappande, samt att utesluta föregivna lösningar krävde mer avvänjning. I enlighet med teorin inkluderade vi gestaltande metoder såsom moodboards, idégenerering och timskisser tidigt i examensarbetet, samtidigt som viss efterforskning pågick även under slutet av gestaltningsfasen. Trots det strukturerades processen upp av tydliga block utsatta i tidsplanen för de respektive faserna vilket frångår teorin.

Vi hade även landskapsplanteringar föregivet som övergripande gestaltningsform innan projektet påbörjades, vilket också motsäger teorins tes att låta lösningen vara ett resultat av efterforskningen snarare än något förbestämt (Roggema 2016). Sättet vi valde att utföra landskapsplanteringarna på med element som dess pelarsalar och inblandning av exoter baserades dock på vår efterforskning och avvek från vår förutfattade bild av landskapsplanteringar som helt eftersträvar naturlikhet och enbart använder inhemska arter. Våra avvikelser från ramverket behöver dock inte vara något negativt. Vi menar att det var fördelaktig att följa ramverks grund, men att göra vissa modifieringar beroende på personliga preferenser och förmågor baserat på egna förutsättningar. *Men var det fördelaktigt att använda så många olika metoder?*

Många metoder

Att nyttja ett högt antal metoder innebär både för- och nackdelar. En tydlig fördel är att ett bredare nät kastas vilket innebär att flera olika aspekter kan täckas som annars lätt skulle förbises ifall enbart en metod hade använts. Potentiella nackdelar är att resultatet kan bli spretigt utan ett tydligt fokus samt att tiden spenderad på metodernas utövande skulle tillföra mer värde på annat håll. Det beskrivna gäller särskilt analyserande metoder, varav vi nyttjade tre. Något vi anser viktigt vid nyttjande av flera analysmetoder är att de är valda utefter varandra och inte individuellt. Tre metoder som är värdefulla i sig kan tillsammans bli överflödiga ifall de antingen täcker mycket liknande aspekter eller helt frånskilda aspekter. Vi försökte således välja våra metoder utefter deras potentiella symbios med varandra där element som landmärken, noder och stråk i den *Lynch-inspirerade analysen* undersöktes närmare i mänsklig skala med *Täthetsvandring* och *Serial vision*.

Gestaltningsarbetet grundlades under vår självbenämnda fas *kreativ utforskning* som omfattade fyra metoder, varav timskiss hade fem olika delmoment. Mindre omfattande metoder såsom *visionsskalan* anses relevant för att kommunicera våra idéer sinsemellan. Det var också värdefullt att i slutet av examensarbetet kliva ur gestaltningsrollen och bedöma resultatet utifrån visionsskalan. Omfattningen av skissprocessen kunde ibland kännas överflödig då vi inplanerade en timskiss varje vecka i början av examensarbetet. Då timskisserna hade bestämda teman som var oberoende av vilket stadium projektet var i utfördes vissa timskisser för att de var schemalagda snarare än att vi aktivt sökte idéer och inspiration vid de tillfällena. Timskisserna hade således gynnats av att tas fram mer organiskt då vi fastnade eller kände ett större behov av att nyttja dem.

Skissprocessen

En föreskriven skissprocess kan upplevas som påtvingad, och skissandet som metod kan anses vara relevant endast när gestaltningen kräver. Samtidigt är ett genomgående gestaltningsarbete grundläggande för *Research by design*, och det var stimulerande att varva skissandet med teoretiska studier under *pre-design*. Vi anser trots att skissande inte enbart har funktionen av att skapa konkreta och platsspecifika lösningar, utan att det även kan nyttjas mer abstrakt för att främja ens kreativa tänkande, därmed vår benämning *kreativ utforskning*.

Idégenerering Vad om? fungerade exempelvis som en hybridmetod mellan konkret och abstrakt skissande. Vid utförandet hade vi en bild av parkens övergripande struktur såsom kullen, skogsbrynen och den flerskiktade skogen, vilket medförde skisser som utgick ifrån platsen. Däremot hade vi ingen konkret gestaltning över parkens specifika rumsligheter och funktioner vilket lyfte skisserna till en viss abstraktionsnivå. Eftersom metoden slumpartat formar scenarion utifrån kategorier blev vissa resultat mycket orealistiska, såsom den hurtiga treåringen med sitt nyfödda barn. Men trots att just scenariot med en treårig förälder aldrig kommer inträffa, kan andra hurtiga föräldrar vara i parken vilket innebar att vi ändå kunde föreställa oss platsens användare trots potentiella orealistiska scenarion.

Vi anser dock att helt konkreta och platsspecifika skisser är nödvändigt i ett gestaltningsarbete. Det mer abstrakta skissandet bör således inte användas som ett substitut mot det konkreta. Vi anser att skissmetoderna kompletterar varandra i olika stadier av gestaltningsprocessen. Abstrakt skissande kan nyttjas i ett tidigt skede för att regenerera idéer, och konkret skissande kan nyttjas i ett senare skede för att fastställa idéer.

Val av projektområde

De utmaningar som tillkom av att föreslå landskapsplanteringar som metod för en central stadspark hade kunnat undvikas om vi hade valt ett mer perifert läge i staden, såsom Bulltoftaparken. Vid samtal med kommunen diskuterades ett alternativt område i Linköping med liknande storlek som också ligger vid Stångån drygt 2,5km sydost från Stångebrofältet. Kommunen har inga planer på att anlägga det området som stadspark vilket hade medfört en lägre mänsklig närvaro som därmed hade underlättat arternas etablering och säkerställt höga ekologiska värden. Samtidigt är ingen av Ostlänkens potentiella transportkorridorer ett hot mot området (Trafikverket 2022). Anledningen till att vi valde Stångebrofältet som projektområde var dess scenario som stadspark. Vi avsåg att gestalta med landskapsplanteringar i ett nytt sammanhang där vi trots utmaningarna såg stora värden. Med en annorlunda kontext tillkom även behov på en särskiljande utformning för landskapsplanteringen än de som tidigare utförts i bland annat Bulltoftaparken och Landskapslabbet eftersom fler sociala aspekter skulle tillgodoses.

Kommunkontakten

Det kan finnas en diskrepans över projektets realistiska förankring och vår begränsade kontakt med Linköpings kommun under arbetets gång. Ett närmare samarbete hade möjligen ökat förtroendet för gestaltningen om vi använt kommunens representant som en central, genomgående källa i dokumentstudien. Anledningen till den begränsade kontakten grundades delvis i att kommunens planer för Stångebrofältet eller alternativa platser inte hade tillräckligt hög aktualitet för att befoga ett närgående samarbete. Kommunen uppmuntrade dock vårt förslag att fortsätta med Stångebrofältet utefter vår egen vision och bidrog med att diskutera idéer vilket uppskattades. En orsak till att vi inte använde kontakten ytterligare berodde på projektområdets relativt okomplicerade läge och förutsättningar, trots dess storskalighet. Stångebrofältets vidsträckta gräsytor, fotbollsplaner och flacka topografi, samt att en av oss är från Linköping, gjorde området förhållandevis lättolkat och genererade således inte en större mängd frågor.

REFERENSER

Skriftliga referenser

Appleton, J. (1996). *The experience of landscape*. Rev. ed. Chichester: Wiley.

Bertram, C. & Larondelle, N. (2017). Going to the Woods Is Going Home: Recreational Benefits of a Larger Urban Forest Site – A Travel Cost Analysis for Berlin, Germany. *Science direct*. 132, 255-263. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.10.017

Boverket. *Stödjande ekosystemtjänster*. https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planeringsfragor/ekosystemtjanster/olika-typer-av-ekosystemtjanster/stodjande-ekosystemtjanster/ [2022-05-22]

Cullen, G. (1996). *The concise townscape*. 4. tr. Oxford; Butterworth-Heinemann.

Diedrich, L. (2002). Promenade Architecture in the Riem Landscape Park. *TOPOS*. 37, 58–63.

Dunnett, N. & Hitchmough, J. (2004). *The dynamic landscape: design, ecology, and management of naturalistic urban planning*. London; Spon Press. https://doi.org/10.4324/9780203402870

Grime, J.P. (2001). *Plant strategies, vegetation processes, and ecosystem properties*. 2. ed. New York; Wiley.

Gustavsson, R. & Ingelög, T. (1994). *Det nya landskapet: kunskaper och idéer om naturvård, skogsodling och planering i kulturbygd*. 1. uppl. Jönköping: Skogsstyr.

Hunter, M. (2011). Using ecological theory to guide urban planting design: An adaptation strategy for climate change. *Landscape journal*. 30 (2), 173–193. https://doi.org/10.3368/lj.30.2.173

Jansson, M., Fors, H., Lindgren, T. & Wiström, B. (2013). Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation – A review. *Urban forestry & urban greening*. 12 (2), 127–133. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.01.005

Johansson, M. & Küller, M. (2005). *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur.

Jordbruksverket (2018). *Databasen TUVA - GMZ-NLU Innerstaden 1*. GMZ-NLU - Objektrapport (sjv.se) [2022-04-27]

Jordbruksverket (2004). *Databasen TUVA - D9E-OZF Linköpings stad*. D9E-OZF - Objektrapport (sjv.se) [2022-04-27]

Kaplan, R. and Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature*. Cambridge University Press, Cambridge.

Kendle, A. & Rose, J. (2000). The aliens have landed! What are the justifications for "native only" policies in landscape plantings? *Landscape and urban planning*. 47 (1), 19–31. https://doi.org/10.1016/S0169-2046(99)00070-5

Koskinen, I.K. (2011). *Design research through practice from the lab, field, and showroom*. 1st edition. Waltham, Mass: Morgan Kaufmann.

Kowarik, I. (2018). Urban wilderness: Supply, demand, and access. *Urban forestry & urban greening*. 29, 336–347. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.017

Linköpings kommun (2010). *Kallerstad (Stång) och nytt resecentrum mm*. https://weblisher.textalk.se/linkoping/10op_kallerstad/paper.pdf [2022-02-23]

Linköpings kommun (2016a). *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad*. https://weblisher.textalk.se/linkoping/20160415/paper.pdf [2022-02-24]

Linköpings kommun (2016b). *Bilaga 3: Planerings- och kunskapsunderlag*. bilaga-3-planerings--och-kunskapsunderlag (linkoping.se) [2022-03-31]

Linköpings kommun (2019a). *Längs Stångån*. https://www.linkoping.se/uppleva-och-gora/kultur/museer-och-stadsvandringar/stadsvandringar/arkitekturpromenad/innehallssidor/langs-stangan/ [2022-02-25]

Linköpings kommun (2019b). *Nykvarns sluss*. https://www.linkoping.se/uppleva-och-gora/friluftsliv-och-parker/stangan-kinda-kanal2/nykvarns-sluss/ [2022-02-25]

Linköpings kommun (2019c). *Linköpings mötesplatser – innerstadens parker och torg*. https://weblisher.textalk.se/linkoping/20190507/paper.pdf [2022-03-15]

Linköpings kommun (2021). *Befolkningsprognos*. https://www.linkoping.se/kommun-och-politik/fakta-om-linkoping/statistik/linkoping-i-siffror/befolkning/prognos/ [2022-02-24]

Michanek, J. & Breiler, A. (2007). *Idéagenten 2.0 - en handbok i idea management*. Stockholm: BookHouse.

Morgenroth, J., Östberg, J., Konijnendijk van den Bosch, C., Nielsen, A.B., Hauer, R., Sjöman, H., Chen, W., Jansson, M. (2016). Urban tree diversity – Taking stock and looking ahead. *Science direct*. 15, 1-5. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.11.003

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

Naturvårdsverket (2019). *EU:s lista för invasiva främmande växter*. https://www.naturvardsverket.se/contentassets/09154a06ce7e4e028f5873db1287e464/eu-listade-invasiva-frammande-arter-vaxter.pdf [2022-03-28]

Riksantikvarieämbetet (2019). *Trädgårdar i svensk historia*. https://www.raa.se/kulturarv/landskap/historiska-parker-och-tradgardar/tradgardar-i-svensk-historia/ [2022-02-25]

Riksförbundet Svensk Trädgård. (u.å.) *Svensk Trädgårds Zonkarta över Sverige*. https://svensktradgard.se/tradgardsrad/zonkartan/digitala-zonkartan/ [2022-03-10]

Roggema, R. (2016). Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban science*. 1 (1), 2. https://doi.org/10.3390/urbansci1010002

Sjöman, H., Morgenroth, J., Sjöman, J.D., Sæbø, A. & Kowarik, I. (2016). Diversification of the urban forest—Can we afford to exclude exotic tree species? *Urban forestry & urban greening*. 18, 237–241. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.06.011

Sjöman, H. & Slagstedt, J. (2015). *Träd i urbana landskap*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

SMHI (2017a) *Normal uppmätt årsnederbörd, medelvärde 1961–1990*. https://www.smhi.se/data/meteorologi/nederbord/normal-uppmatt-arsnederbord-medelvarde-1961-1990-1.4160 [2022-03-15]

SMHI (2017b). *Vegetationsperiodens längd*. https://www.smhi.se/data/meteorologi/temperatur/vegetationsperiodens-langd-1.4076 [2022-03-15]

SMHI (2017c). *Genomsnittligt datum för vårens början*. https://www.smhi.se/data/meteorologi/temperatur/genomsnittligt-datum-for-varens-borjan-1.3957 [2022-03-15]

SMHI (2021). *Vind i Sverige*. https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/sveriges-klimat/vind-i-sverige-1.31309 [2022-03-14]

Stahlschmidt, P., Swaffield, S.R., Primdahl, J. & Nellemann, V. (2017). *Landscape analysis: investigating the potentials of space and place*. London: Routledge.

Stevenson, P.C., Bidartondo, M.I., Blackhall Miles, R., Cavagnaro, T.R., Cooper, A., Geslin, B., Koch, H., Lee, M.A., Moat, J., O'Hanlon, R., Sjöman, H., Sofo, A., Stara, K. & Suz, L.M. (2020). The state of the world's urban ecosystems: What can we learn from trees, fungi, and bees? *Plants, people, planet*. 2 (5), 482–498. https://doi.org/10.1002/ppp3.10143

Bildreferenser

Stockholm stad (2006). *Stockholms Parkprogram - Handlingsprogrammet 2005–2009 för utveckling och skötsel av Stockholms parker och natur - Reviderat mars 2006*. https://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/mp15/StockholmsParkprogram2006.pdf

Svensson, Jitka & Wingren, Carola (2012). Investigation of design tools for urban green in a densified city. *Proceedings from Conference: Plantastic 27–28 June 2012*. Copenhagen, Denmark.

Sveriges Arkitekter (2013). *Linköping – innerstaden växer över ån*. https://www.arkitekt.se/tavling/linkoping-innerstaden-vaxer-over-an/ [2022-02-24]

Sveriges Arkitekter (2020). *Östergötlands arkitekturpris*. https://www.arkitekt.se/om-oss/lokalforeningar/ostergotland/ostergotlands-arkitekturpris/ [2022-02-25]

Trafikverket (2022). *Lokaliseringsutredning Ostlänken delsträckan Linköpings tätort*. https://storymaps.arcgis.com/collections/2e063f9180e54f6ab46eecd35872cf77?item=2 [2022-02-23]

Tregay, R. and Gustavsson, R. (1983). *Oakwoods New Landscape*. SLU Alnarp.

van Dooren, N. & Nielsen, A.B. (2019). The representation of time: addressing a theoretical flaw in landscape architecture. *Landscape research*. 44 (8), 997–1013. https://doi.org/10.1080/01426397.2018.1549655

Wingren, Carola; Alsanius, Beatrix; Karlén, Helena; Lidström Viveka. (2015). *Urbana nyanser av grönt – om grönskans roll i en förtätad klimatsmart stad*. Stad & Land nr 187. SLU, Alnarp.

Wiström, B. & Nielsen, A.B. (2013). Effects of planting design on planted seedlings and spontaneous vegetation 16 years after establishment of forest edges. *New forests*. 45 (1), 97–117. https://doi.org/10.1007/s11056-013-9394-4

Gustafsson, A. (1949). *Dimma vid Stångån*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016931691/dimma-vid-stangan. [2022-04-27]

Johansson, H. (1903). *Nykvarn sluss i Linköping*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021018298777/nykvarn-sluss-i-linkoping. [2022-04-27]

Johansson, H. (1909) *Parti av Stångån i Linköping*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021018298875/parti-av-stangan-i-linkoping. [2022-04-27]

Lantmäteriet (1868-77). *Häradsekonomiska kartan, Linköping 1860-77*. Akt: J112-45-3 [Kartografiskt material]. Tillgänglig: Lantmäteriets historiska kartarkiv [2022-03-22]

Lantmäteriet (2022) *Linköping. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material] https://minkarta.lantmateriet.se [2022-03-07]

Lantmäteriet (2022) *Linköping. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild ca 1975 [Kartografiskt material] https://minkarta.lantmateriet.se [2022-03-10]

Lantmäteriet (2022) *Linköping. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild ca 1960 [Kartografiskt material] https://minkarta.lantmateriet.se [2022-03-10]

Lantmäteriet (2022) *Alnarp. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material] https://minkarta.lantmateriet.se [2022-03-29]

Lantmäteriet (2022) *Malmö. SWEREF 99 TM, RH 2000*. Flygbild [Kartografiskt material] https://minkarta.lantmateriet.se [2022-03-29]

ny bro

snitt
a

befintlig vegetation

stråk med stenmjöl

glänta med
grillplats

SKOGSPARKEN

SOLBRYNET

SKUGGBRYNET

befintlig allé

artblandning 1

artblandning 2

kullen

fältskikt

katsura

PELARSALARNA

uppklippta
gångar i ängen

bänk

björkar

sekvoja

korallpil

ny bro

A

befintlig vegetation

STÅNGÅN

EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

Illustrationsplan. Skala 1:1000 (A2). 0 10 20 30 40 50 m



Perspektiv över skuggbrynet år 20 från den befintliga asfaltsvägen.



Snitt A-a över Stångebroparken år 20. **Skala 1:1000 (A2).**

0 10 20 30 40 50 m



Snitt A-a över Stångebroparken år 70. **Skala 1:1000 (A2).**

0 10 20 30 40 50 m

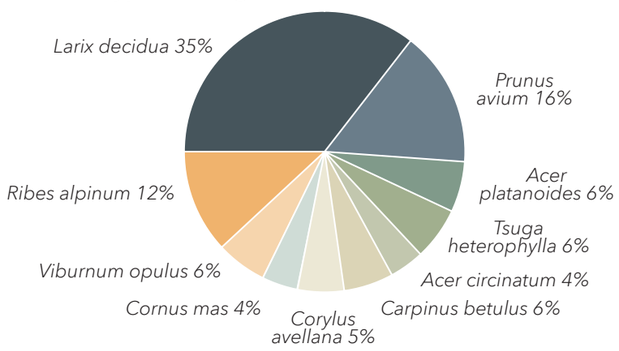
EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

Skogsparken

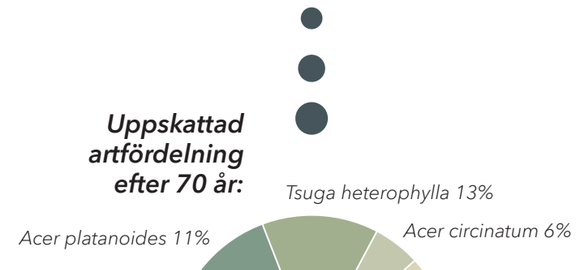
Artblandning 1

- *Larix decidua* europeisk lärk
- *Prunus avium* fågelbär
- *Acer platanoides* skogslönn
- *Tsuga heterophylla* jättehemlock
- *Acer circinatum* vinlönn
- *Carpinus betulus* avenbok
- *Corylus avellana* hassel
- *Cornus mas* körsbärskornell
- *Viburnum opulus* skogsolvon
- *Ribes alpinum* måbär

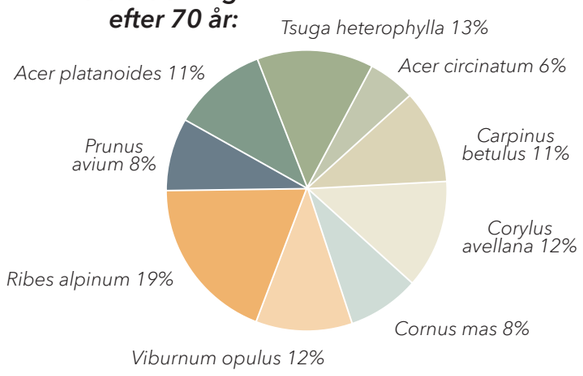
Artfördelning vid nyplantering:

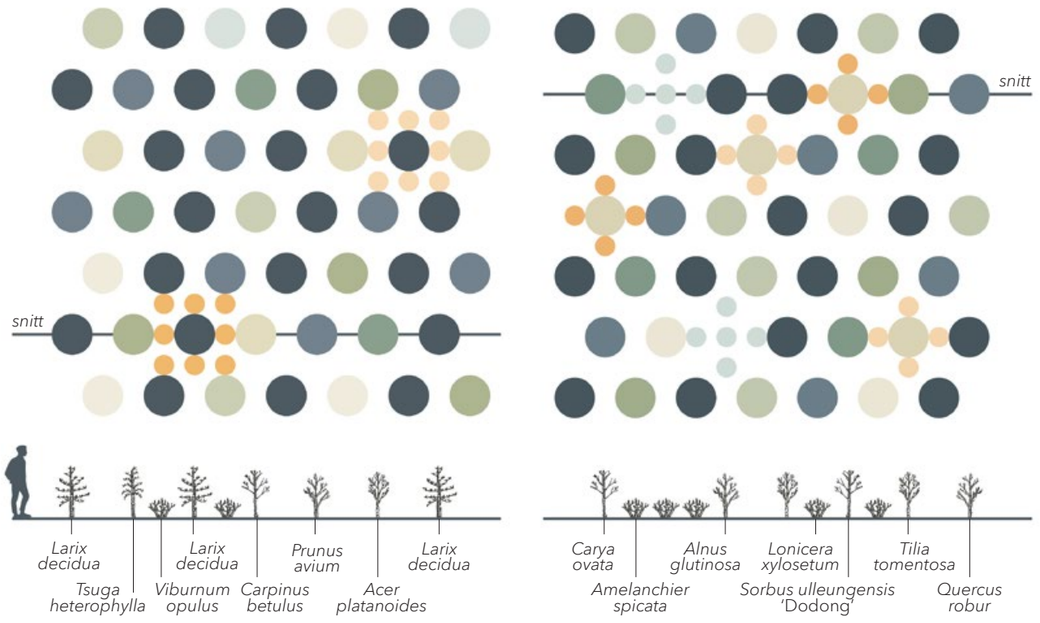


Uppskattad artfördelning efter 20 år:

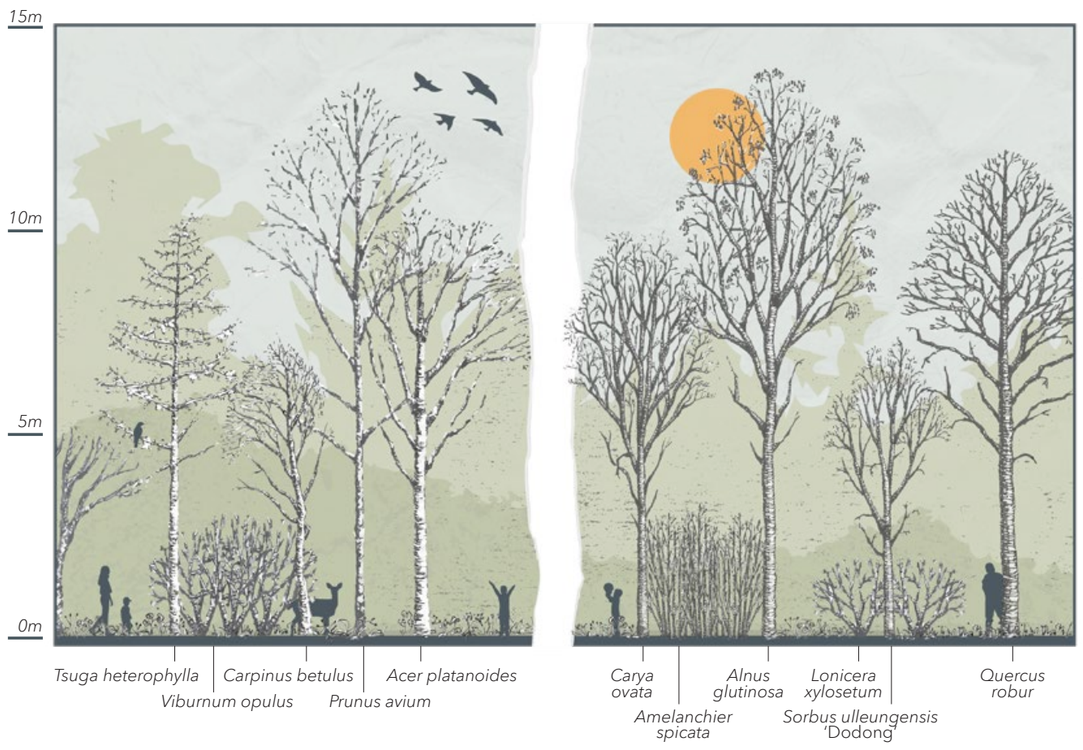


Uppskattad artfördelning efter 70 år:

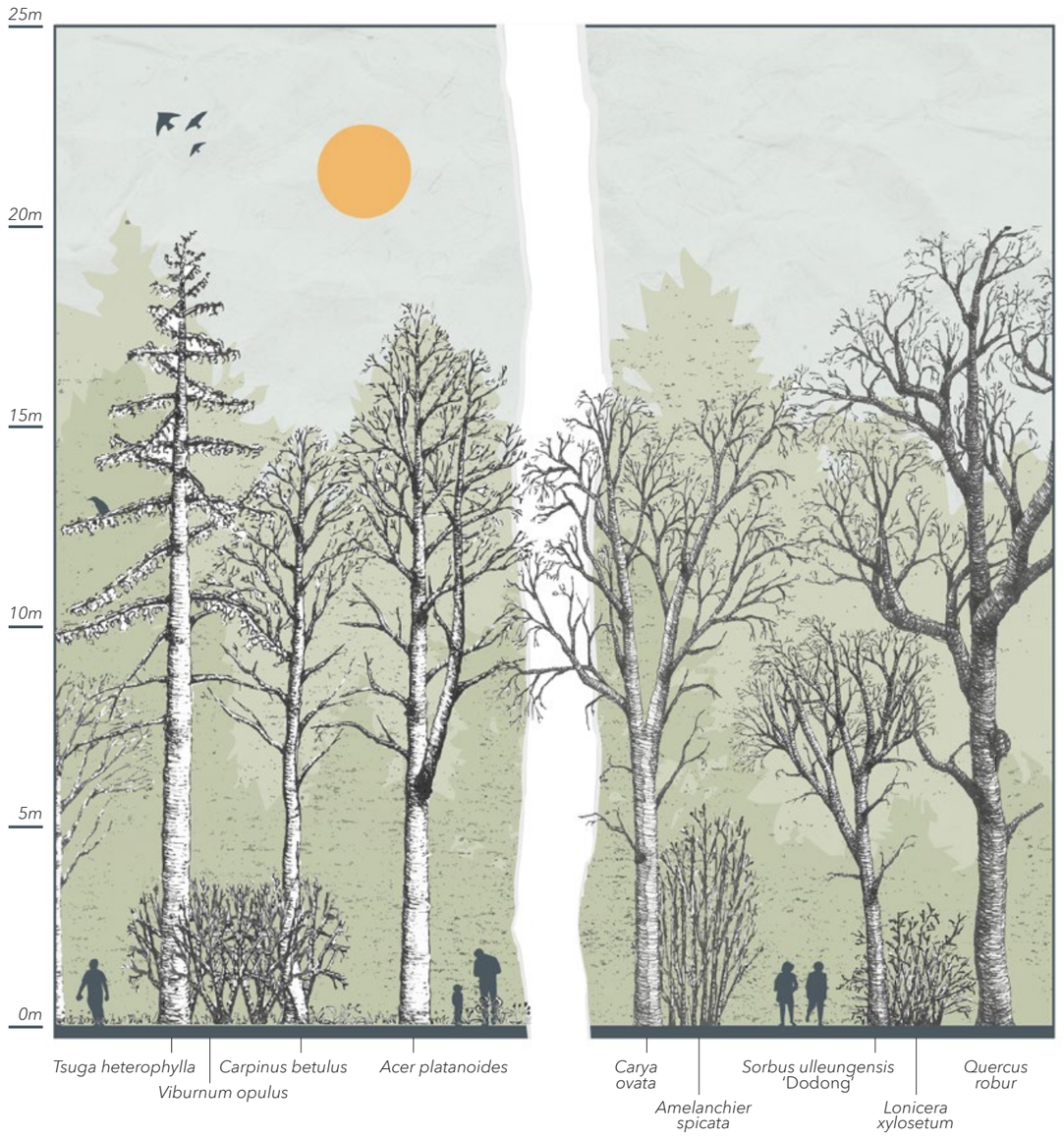




Sektion Skogsparken år 0. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m



Sektion Skogsparken år 20. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

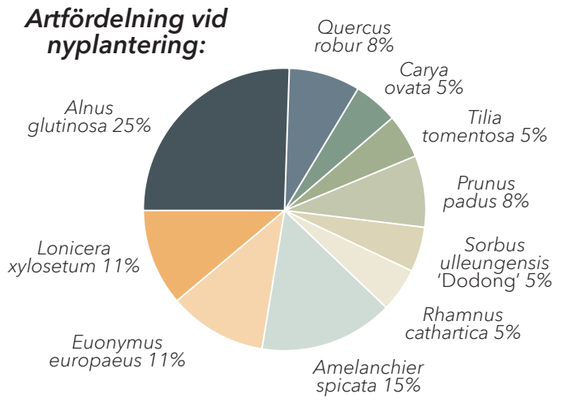


Sektion Skogsparken år 70. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

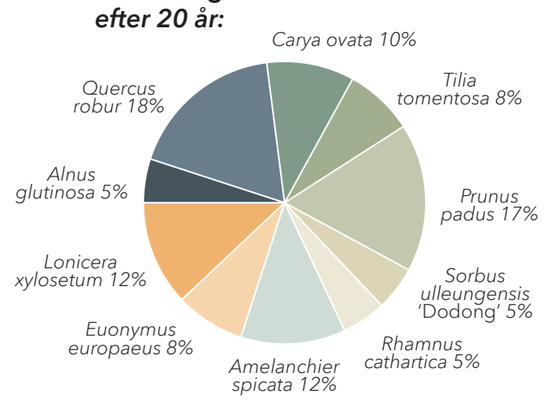
Artblandning 2

- *Alnus glutinosa* klibbal
- *Quercus robur* skogsek
- *Carya ovata* skidhickory
- *Tilia tomentosa* silverlind
- *Prunus padus* hägg
- *Sorbus ulleungensis* 'Dodong' ullungrönn
- *Rhamnus cathartica* getapel
- *Amelanchier spicata* häggmispel
- *Euonymus europaeus* benved
- *Lonicera xylosetum* skogstry

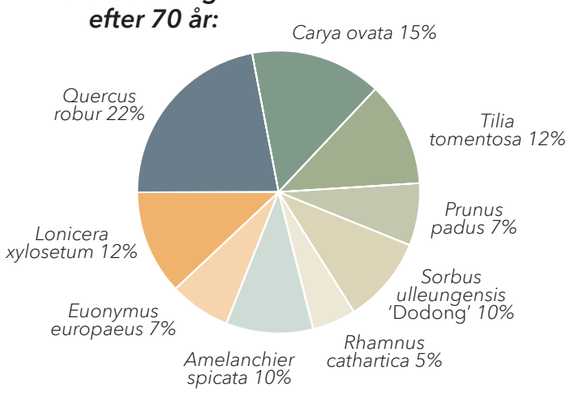
Artfördelning vid nyplantering:



Uppskattad artfördelning efter 20 år:

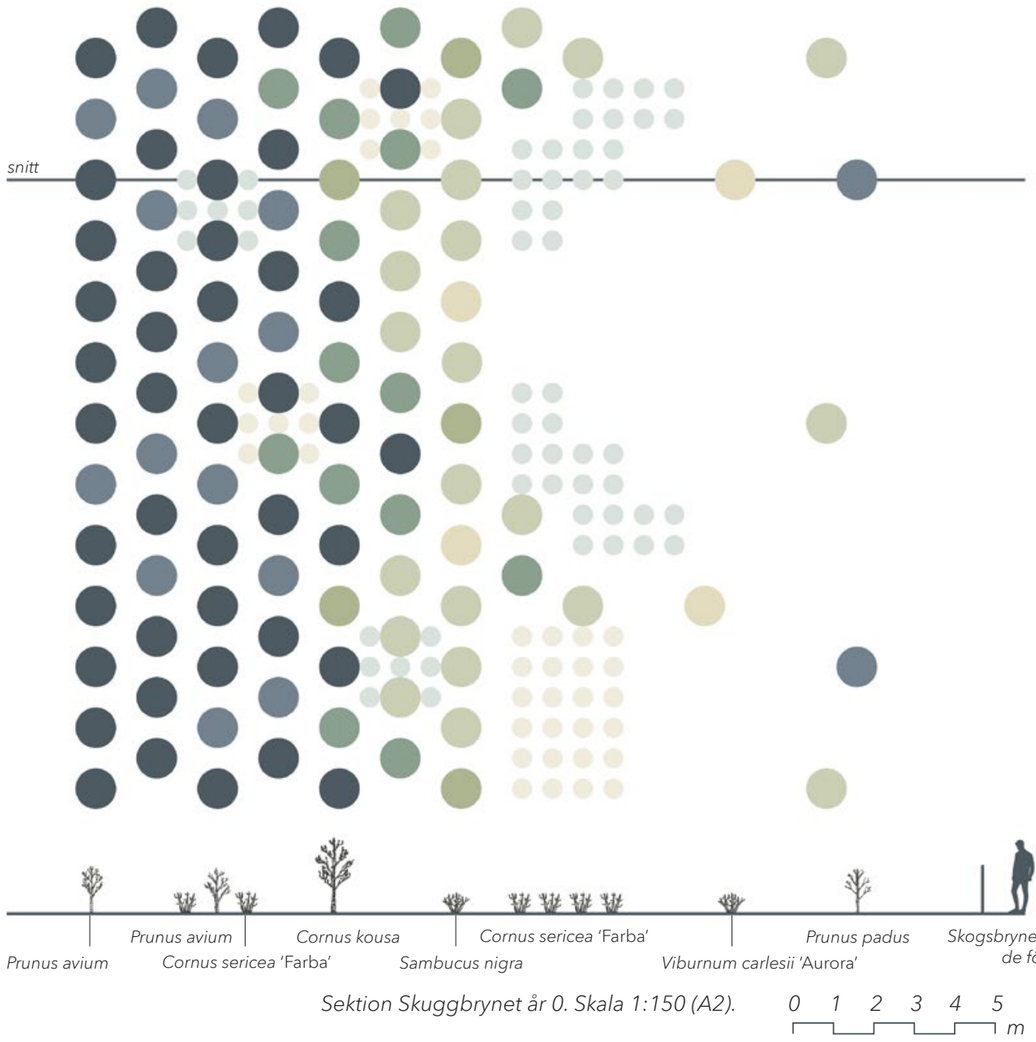


Uppskattad artfördelning efter 70 år:

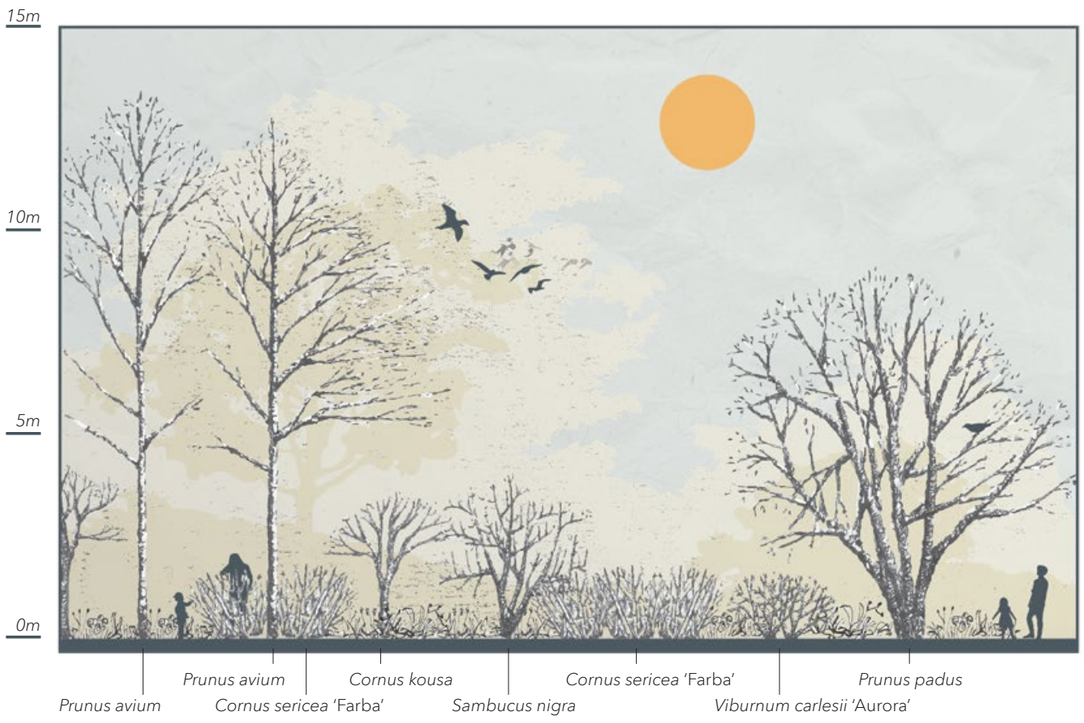


EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

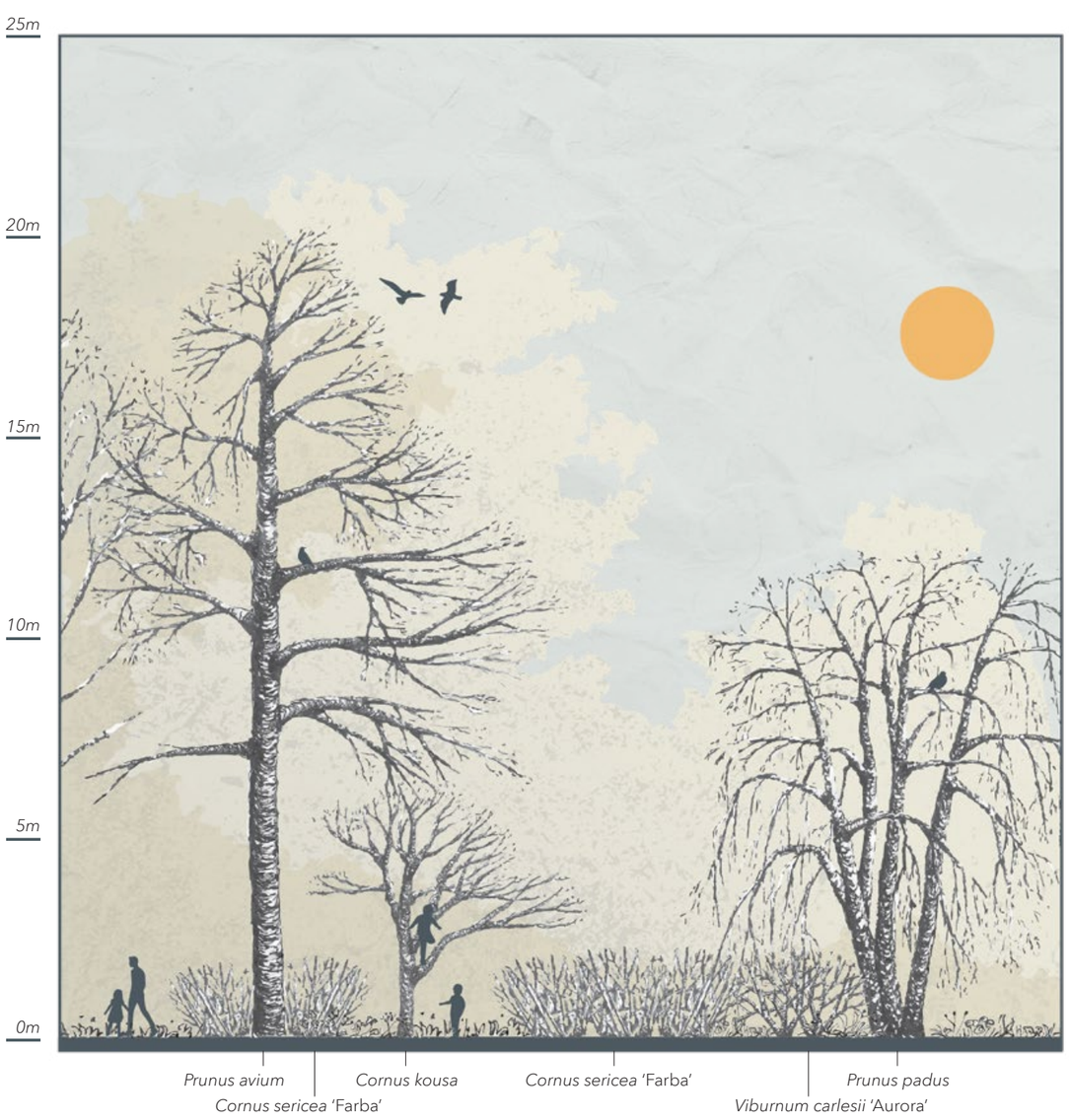
Skuggbrynet



Sektion Skuggbrynet år 0. Skala 1:150 (A2).



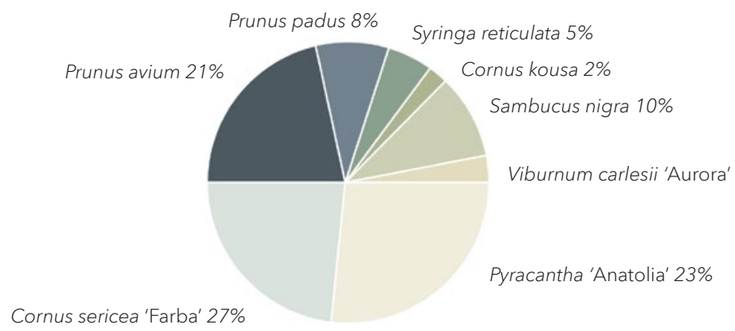
Sektion Skuggbrynet år 20. Skala 1:150 (A2).



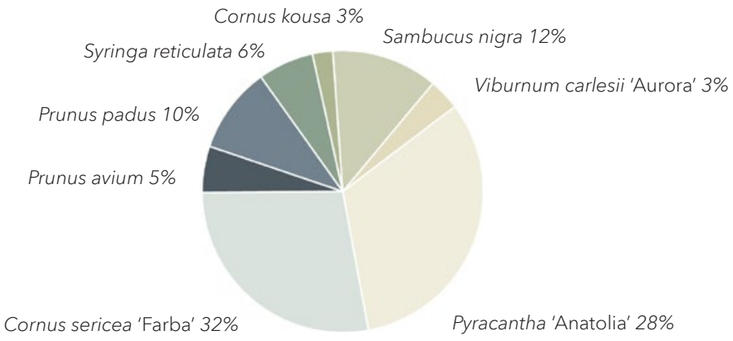
Sektion Skuggbrynet år 70. Skala 1:150 (A2).

Prunus avium fågelbär
Prunus padus hägg
Syringa reticulata ligustersyren
Cornus kousa koreansk blomsterkornell
Sambucus nigra fläder
Viburnum carlesii 'Aurora' luktolvon
Pyracantha 'Anatolia' trädgårdseldtorn 'Anatolia'
Cornus sericea 'Farba' videkornell

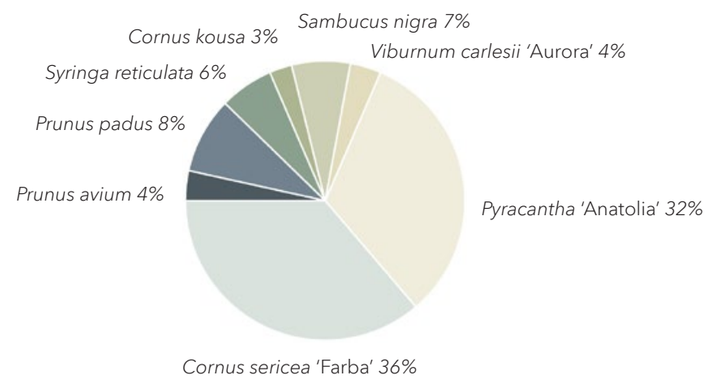
Artfördelning vid nyplantering:



Uppskattad artfördelning efter 20 år:



Uppskattad artfördelning efter 70 år:



EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

Solbrynet

Pinus sylvestris
tall

Salix caprea
sälg

Ginkgo biloba
ginkgo

Prunus cerasifera
körsbärsplommon

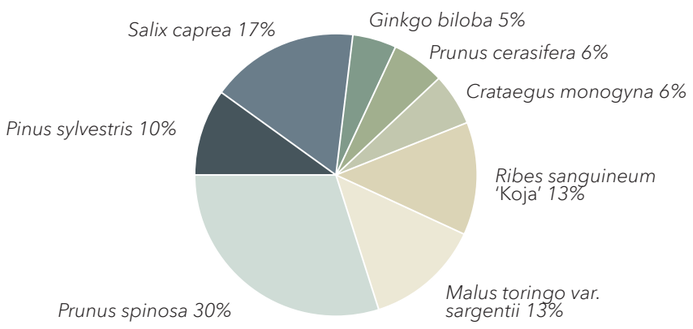
Crataegus monogyna
trubbhagtorn

Ribes sanguineum 'Koja'
rosenrips

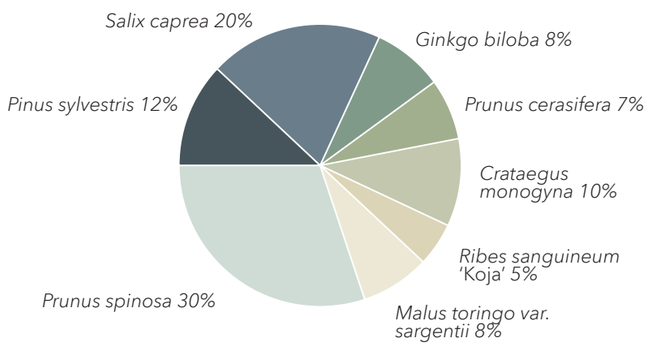
Malus toringo var. sargentii
bukettapel

Prunus spinosa
slån

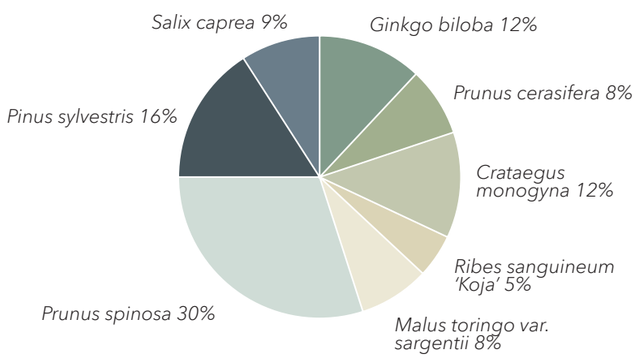
Artfördelning vid nyplantering:



Uppskattad artfördelning efter 20 år:

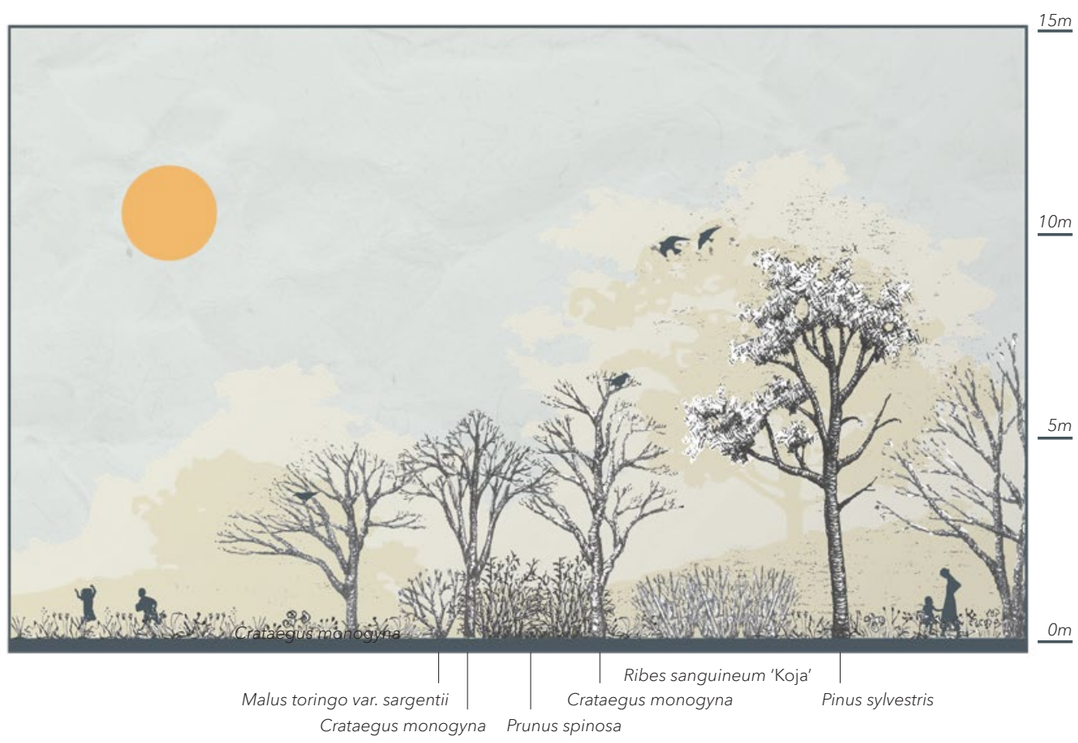


Uppskattad artfördelning efter 70 år:





Sektion Solbrynet år 0. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m



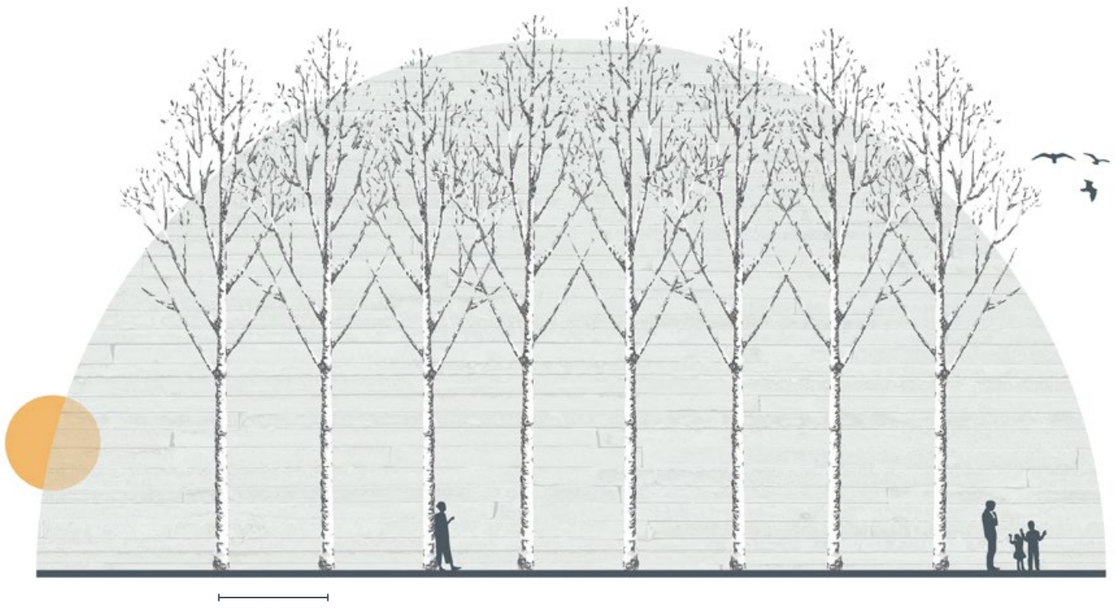
Sektion Solbrynet år 20. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m



Sektion Solbrynet år 70. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

Pelarsalarna



Sektion Pelarsal: Katsura År 30. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

Katsura

Cercidiphyllum japonicum



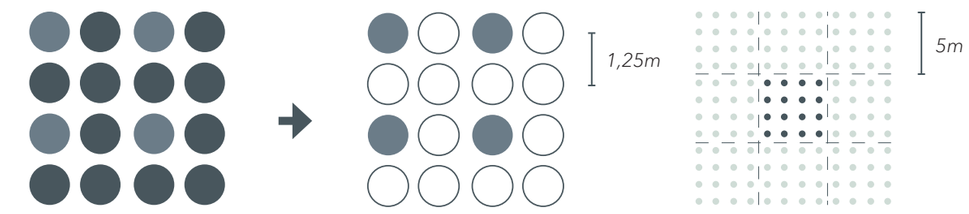
Stam



Hjärtformade blad



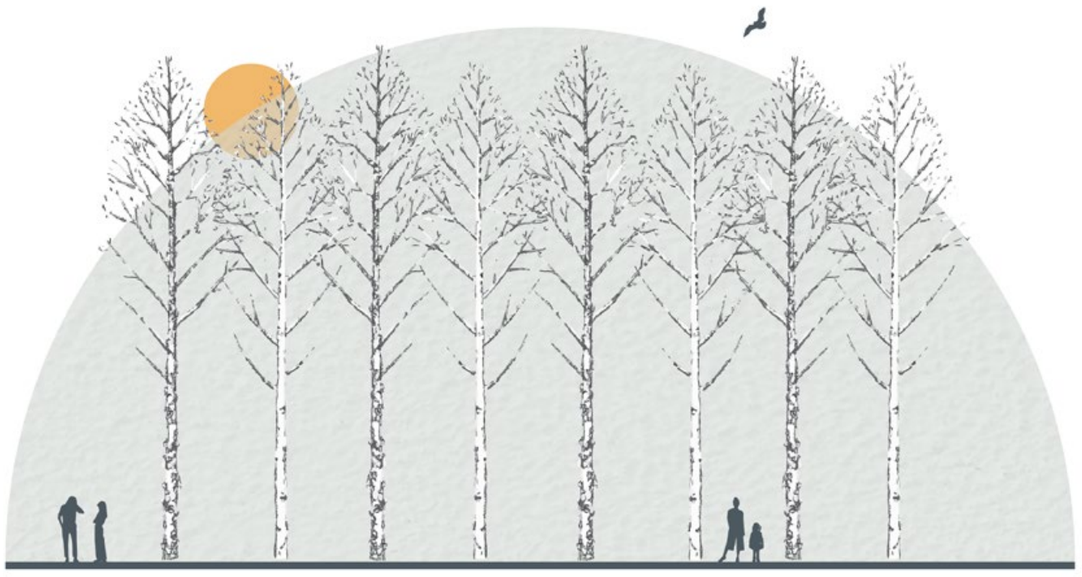
Kakdoft på hösten





I pelarsalen med katsura används klibbal som amträd. Samtliga klibbalar gallras efter 30 år.

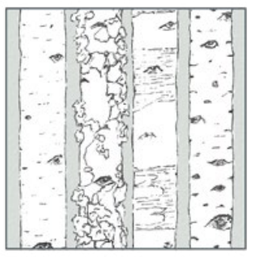
Planteringsmönstret för alla pelarsalar upprepas i kvadrater.



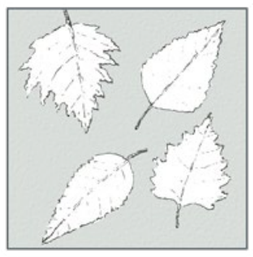
Sektion Pelarsal: Björkar År 30. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

Björkar

Betula sp.



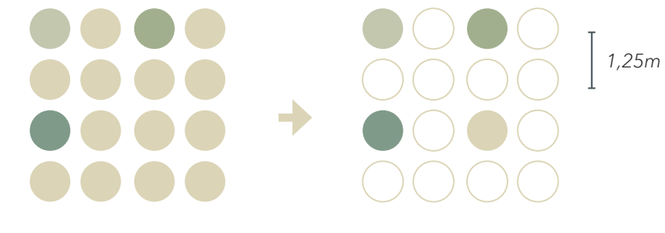
Fyra olika stammar



Fyra olika bladformer

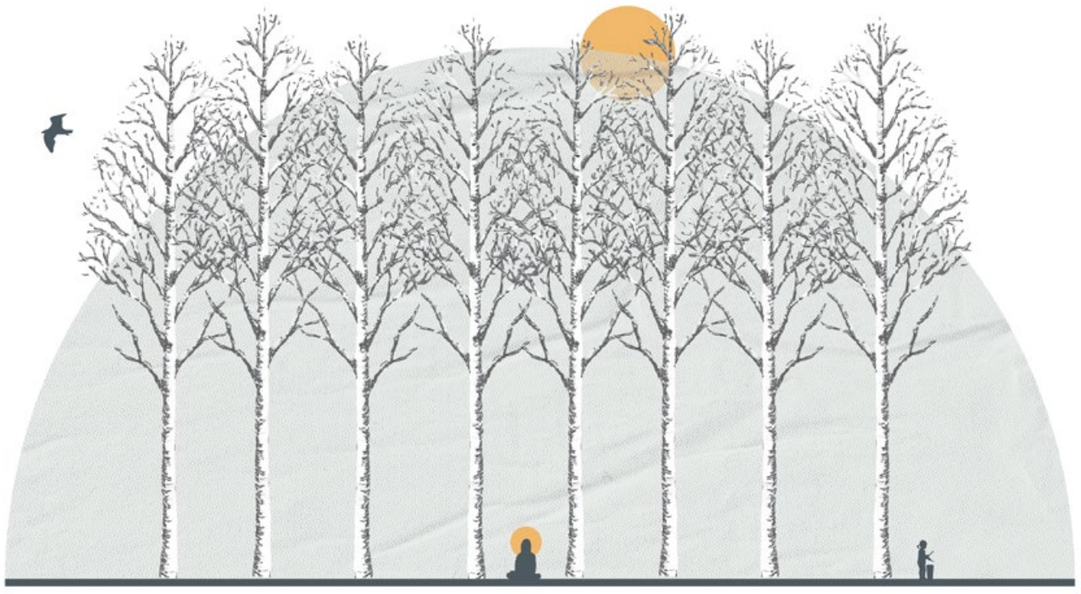


Björkstammar lyser upp i mörkret





I pelarsalen med björkar används glasbjörk som amträd till himalayabjörk, svartbjörk och kopparbjörk. Efter 30 år gallras nästan alla glasbjörkar. Varje art utgör då 1/4 av beståndet efter gallringen. Med mönstret står då ingen björk av samma art direkt bredvid varandra.



Sektion Pelarsal: Sekvoja År 30. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

Sekvoja

Metasequoia glyptostroboides



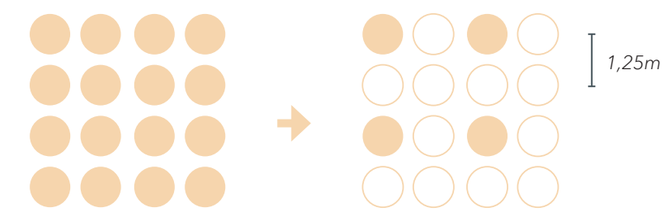
Stam



Barr

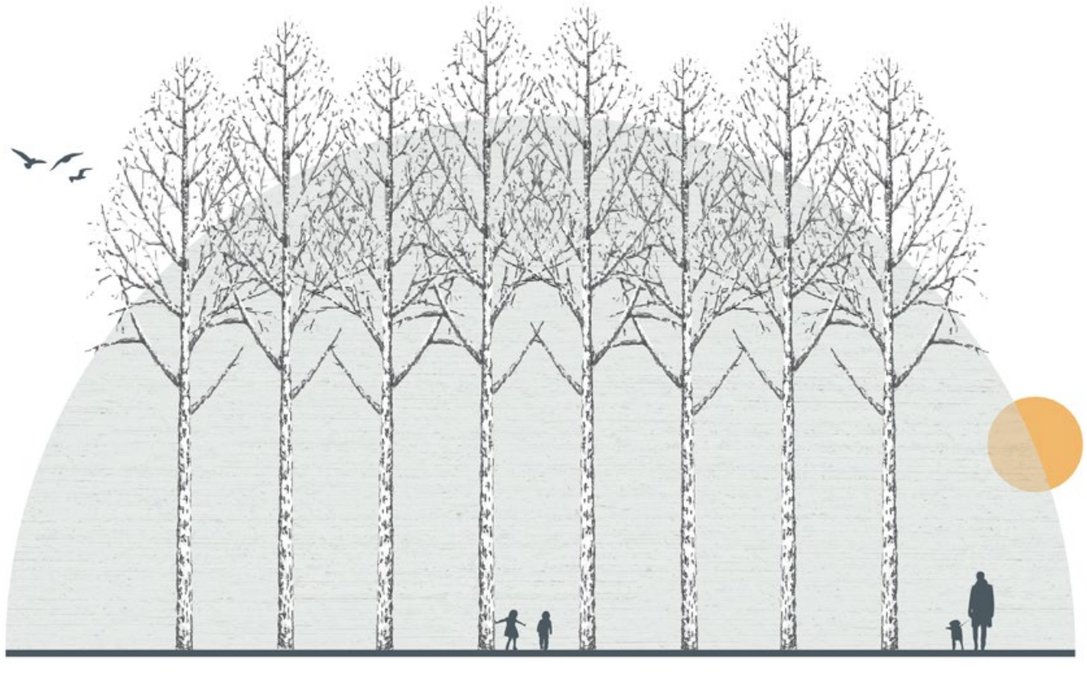


Habitus





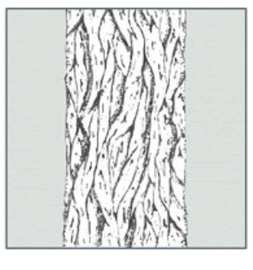
I pelarsalarna med sekvoja och korallpil fungerar båda arterna som sina egna amträd. Bestånden är därmed enhetliga vid nyplantering men gallras efter 30 år så att avstånden mellan stammarna är 2,5m.



Sektion Pelarsal: Korallpil År 30. Skala 1:150 (A2). 0 1 2 3 4 5 m

Korallpil

Salix x fragilis f. *vitellina* 'Chermesina'



Stam



Korallfärgade årsskott



Lek i lövhögar på hösten

EX0860 - Självständigt arbete i landskapsarkitektur 30 hp
Anton Axelsson & Carl Henning
2022-05-22

Samlade skisser

Timskiss 1: Musik

Timskiss 2: Konst

Timskiss 3: Känsla

Timskiss 4: Lyrik

Timskiss 5: Barnböcker

Idégenerering: Vad Om?

Samlade planskisser

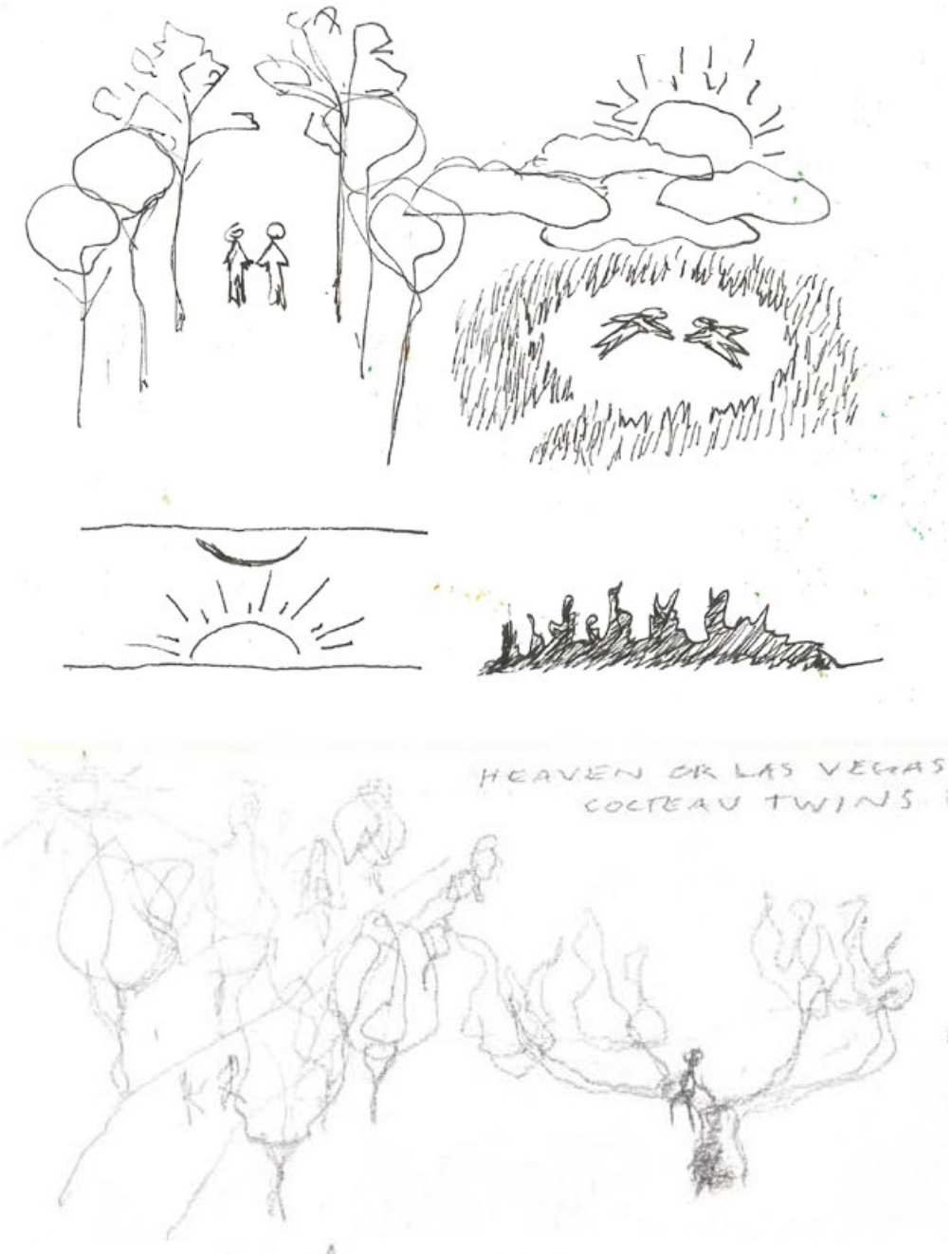
Timskiss 1: Musik
Datum: 2022-01-27
Plats: Floggan

Vi skissade till åtta låtar som vi själva valde ut, fyra låtar var. När den ena av oss spelade upp en låt visste först inte den andra vilken låt det var. Vi började skissa direkt. Efter varje låt bytte vi skissblock och diskuterade vad vi inspirerats av i musiken, vad vi tänkt och föreställt oss när vi skissat. Ämnet för exjobbet var redan bestämt att kretsa kring växtgestaltning, kanske därför visade skisserna ofta vegetation och människor ute i naturen. Efter fyra låtar tog vi kort paus för en mental vila, sedan fortsatte vi fyra låtar till.

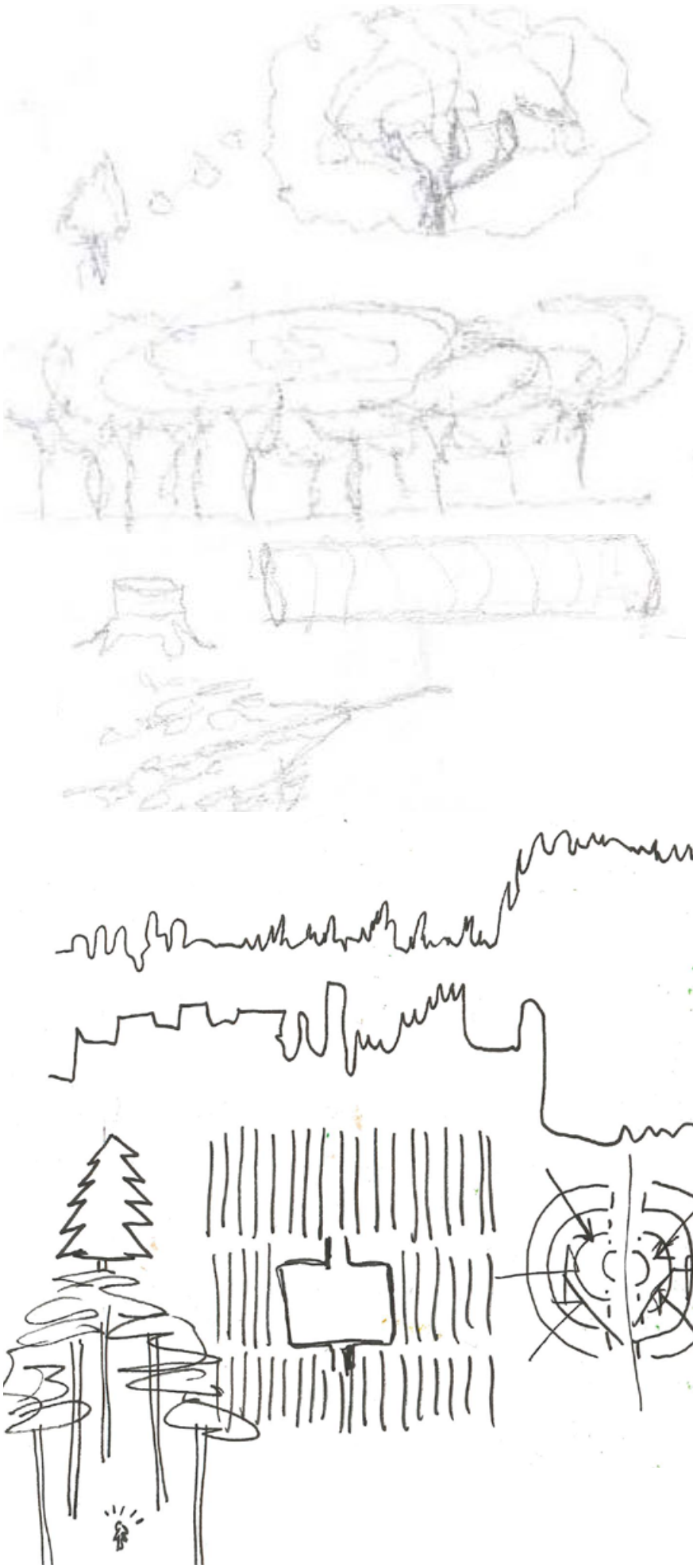
Annika Norlin - The Woods



Cocteau Twins - Heaven or Las Vegas



Electric Banana Band - Jag ska bli en byråkrat



Råå - Allt vi passerar är på väg hem

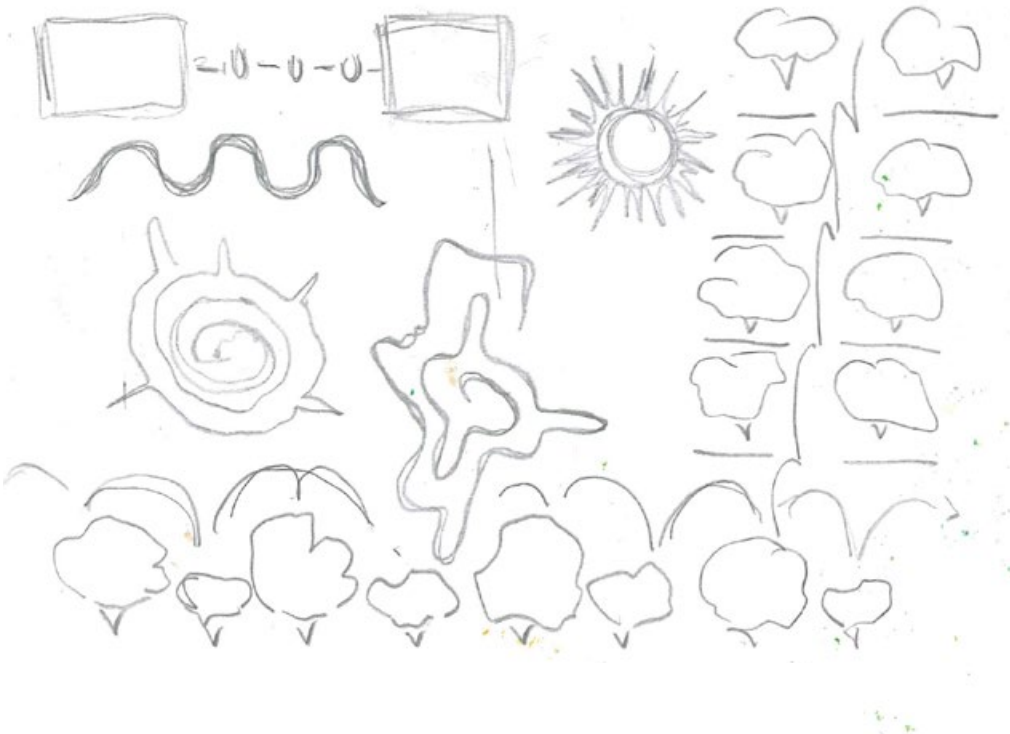




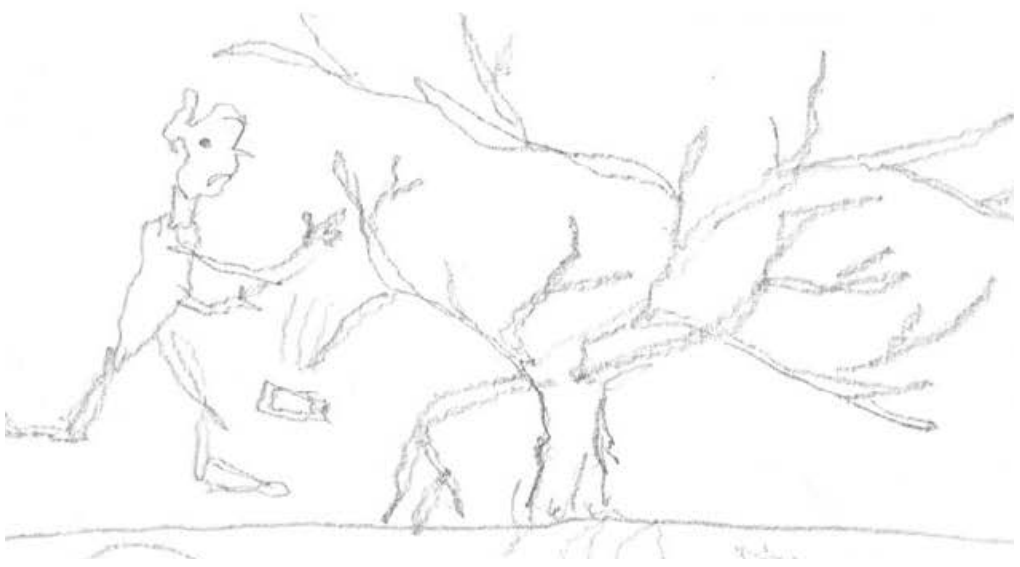
Julee Cruise - Floating

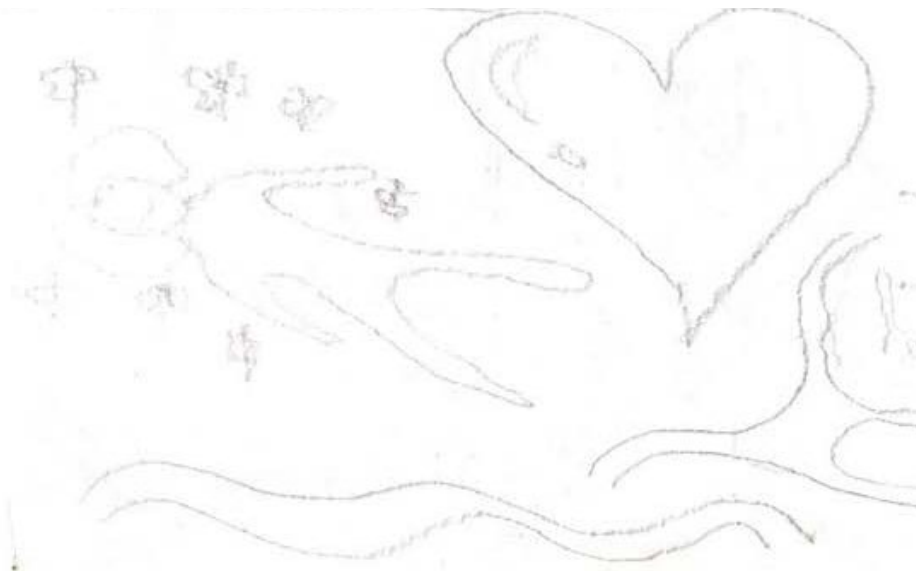


Bombino - Akhar Zaman





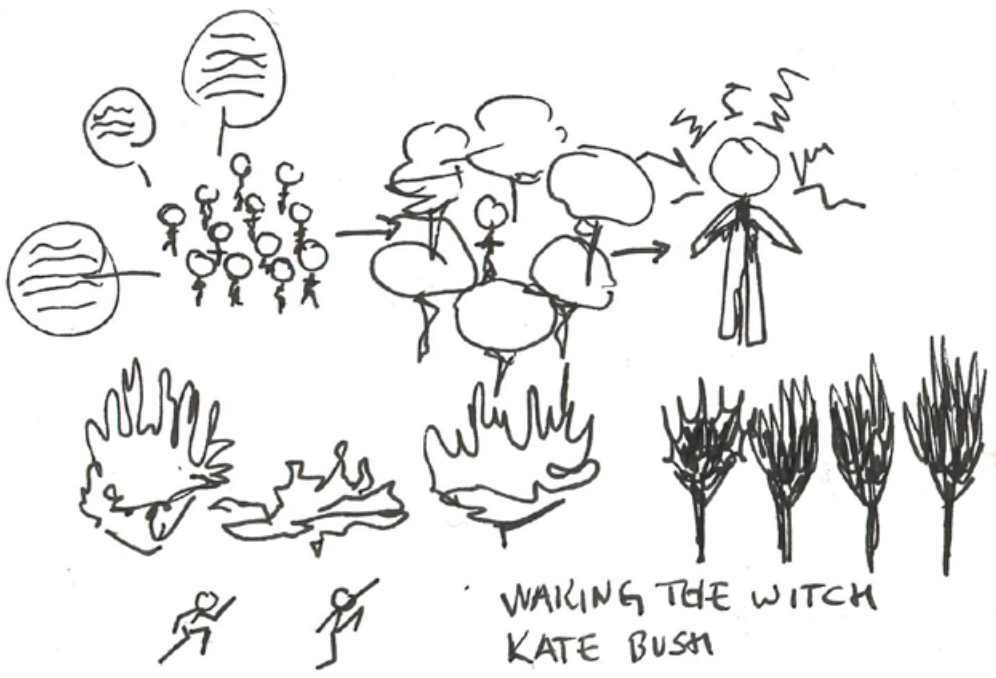






Kate Bush - Waking the witch





Björn Olsson - Bohuslän





Timskiss 2: Konst
Datum: 2022-02-03
Plats: Rosendal

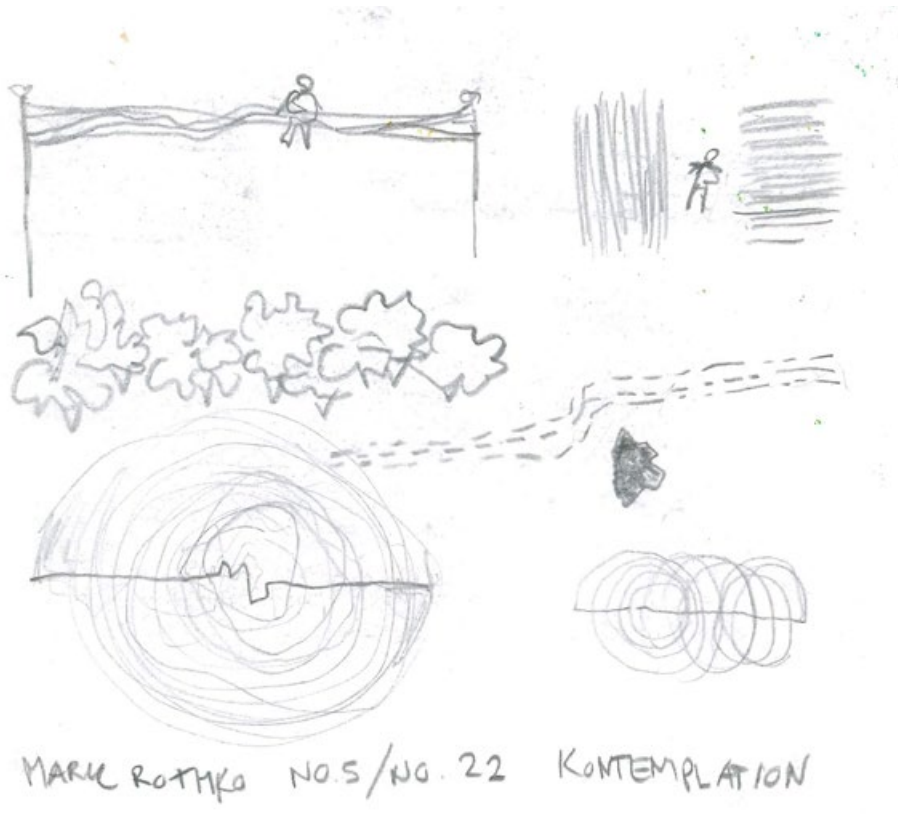
Veckan innan hade Norrköping valts som plats för projektet, detta kom senare att ändras till Linköping. Därför försökte vi konkretisera skissarbetet något från föregående vecka, men fortfarande hålla ett fritt utrymme. Sex ord valdes ut som kunde kopplas till platsen: Industri, Stig, Flora, Fauna, Reflektion, Kontemplation. Orden skrevs ner på lappar som vi la i en burk och slumpvis drog till varje skiss. Fick vi upp samma ord två gånger tog vi ett nytt. Fyra konstverk (två var) valdes ut, som vi skissade utifrån ett i taget, kopplade till varsitt ord. Precis som förra timskissen bytte vi skissblock efter varje konstverk och diskuterade hur vi tänkt.

Mark Rothko

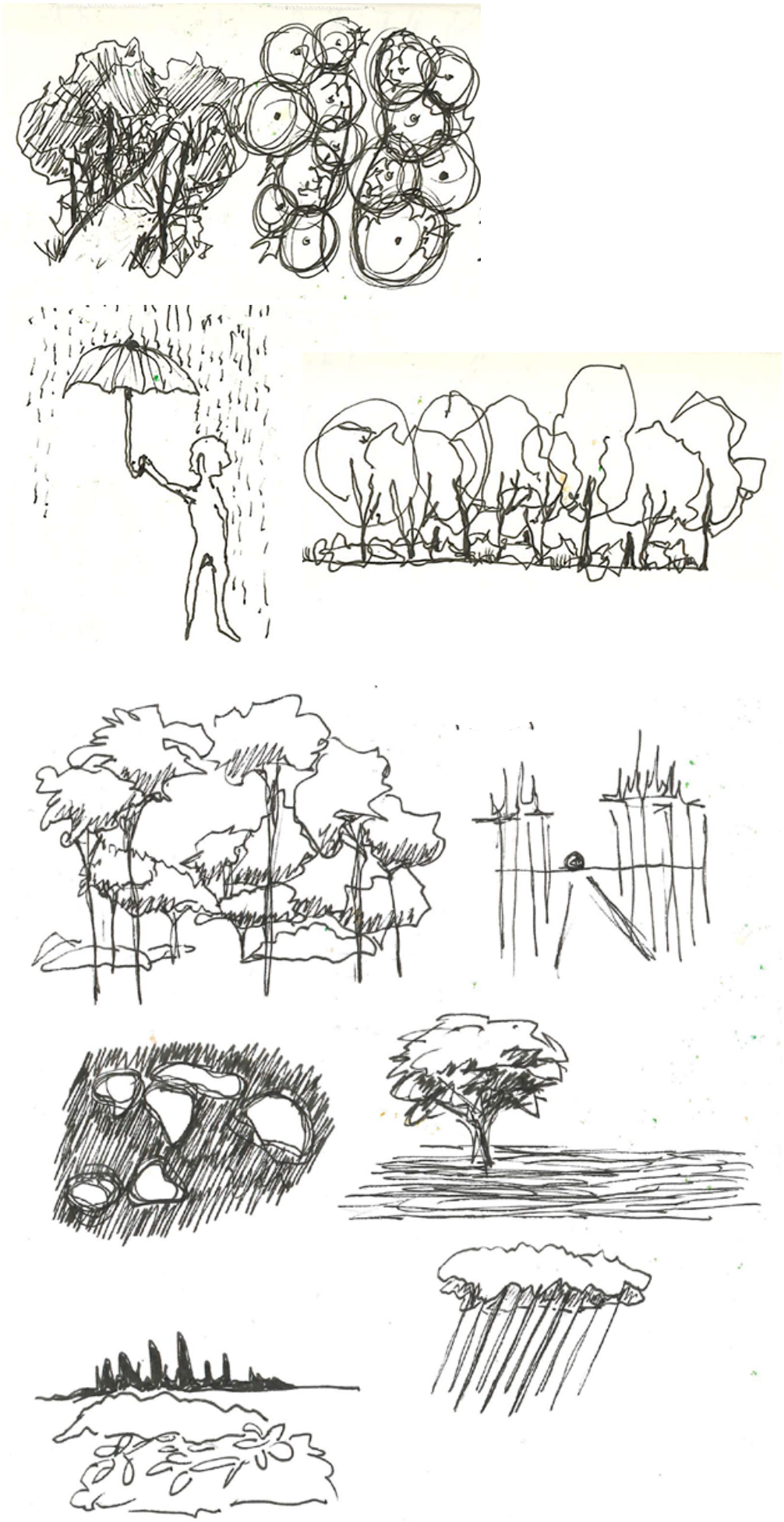




"Mark Rothko" by rocor is licensed under CC BY-NC-ND 2.0



Staden - August Strindberg



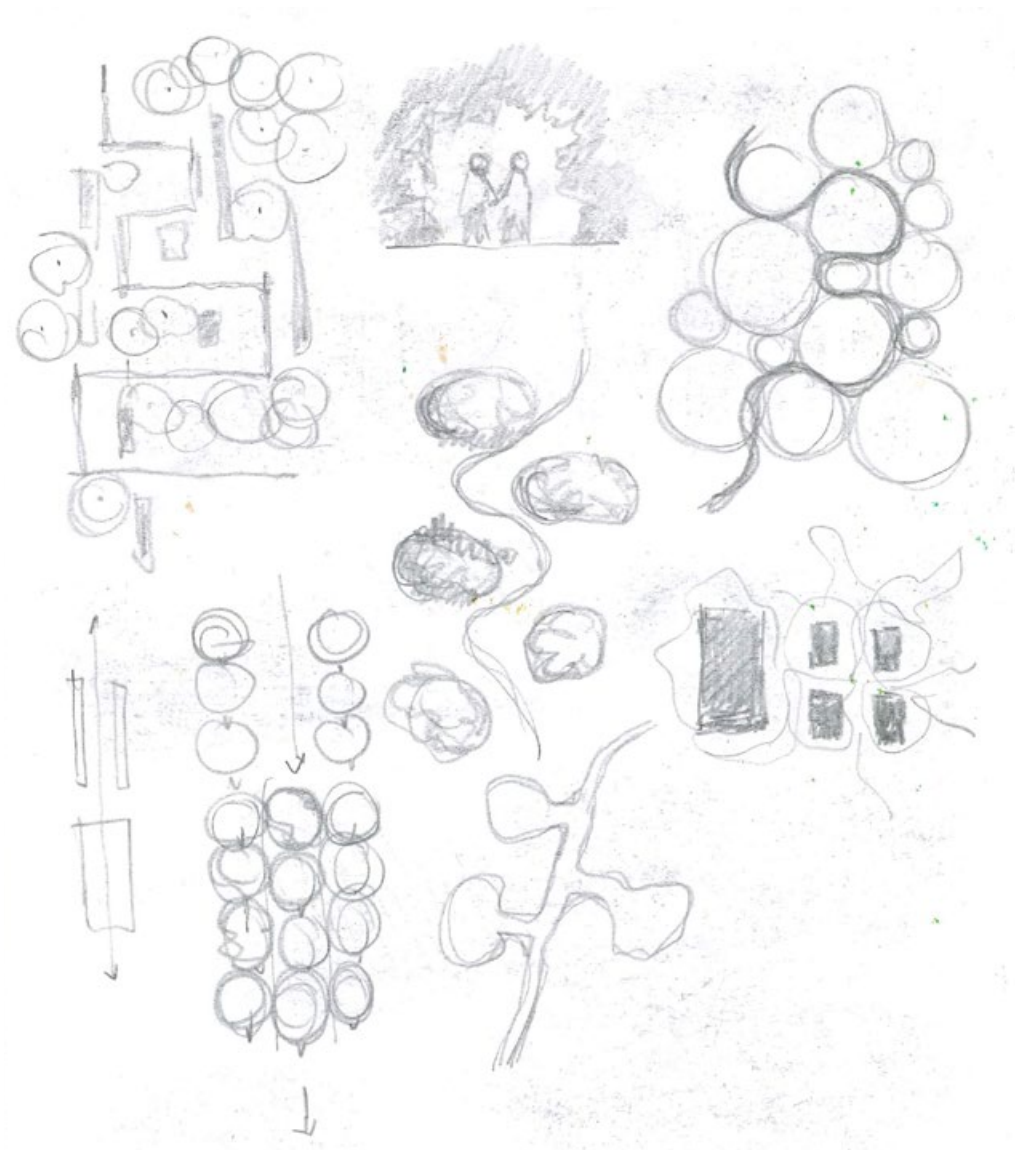


"STRINDBERG, August The Town, 1903" by carulmare is licensed under CC BY-NC-ND 2.0

Kyssen - Gustav Klimt



"Gustav Klimt" by babydriver79 is licensed under CC BY-NC-SA 2.0

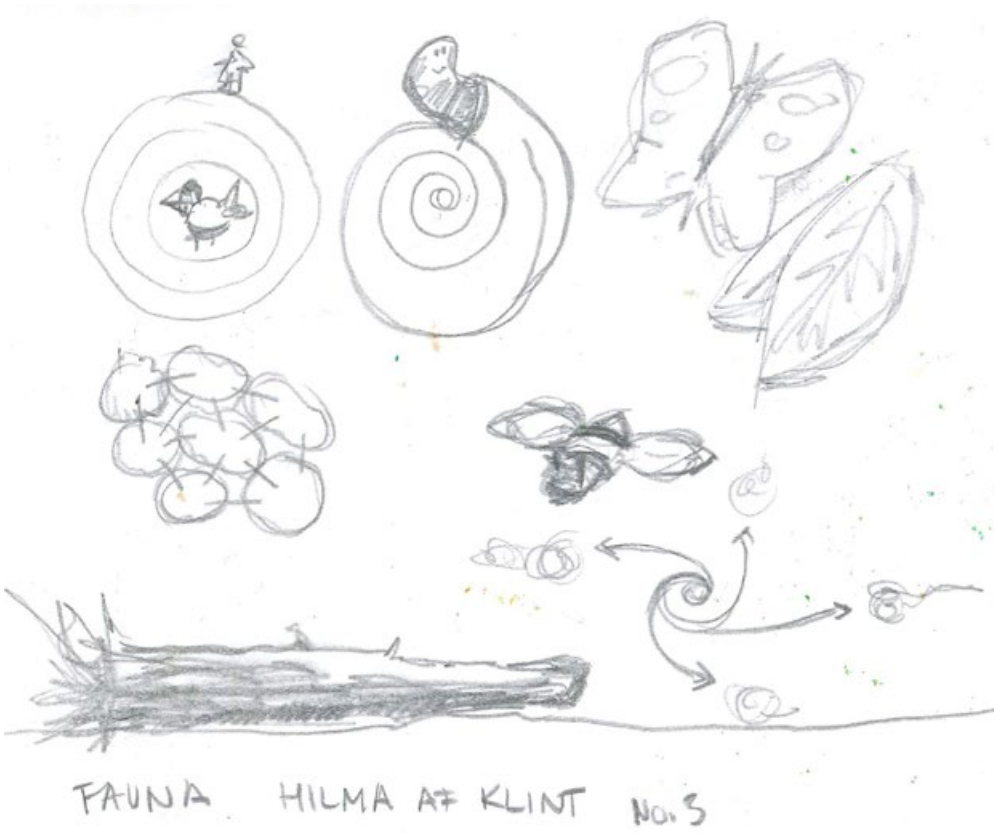


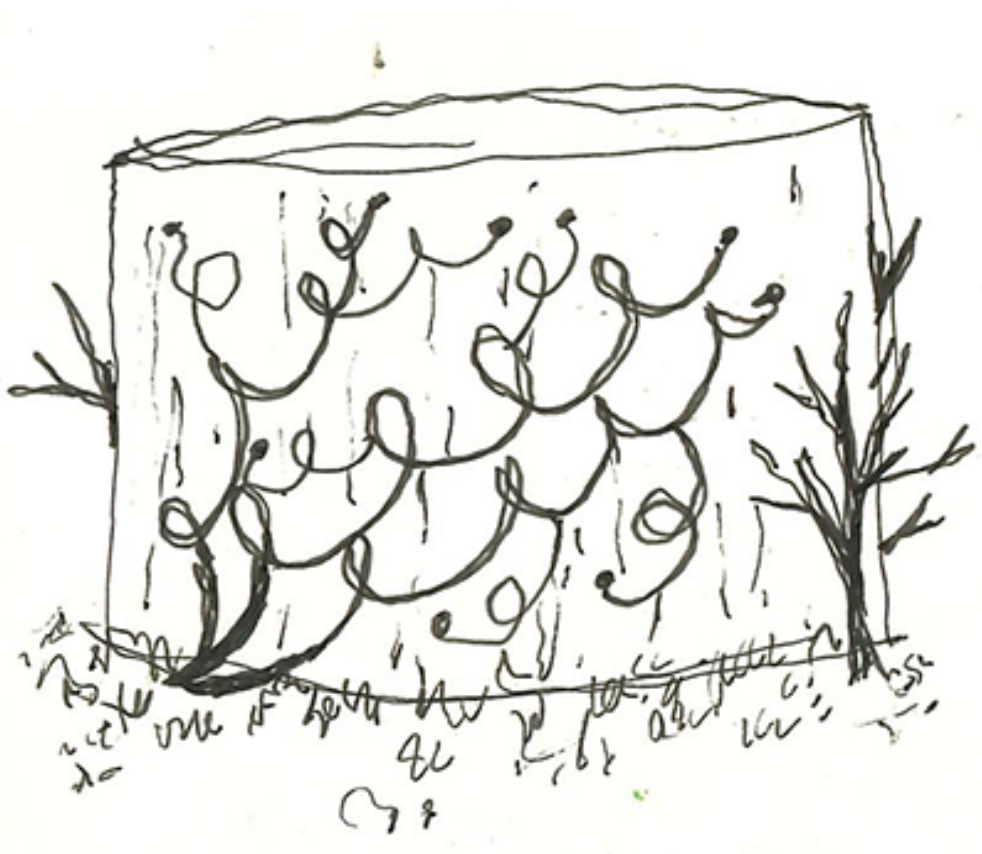






Hilma af Klint







"Women's History Month" by US Department of State is licensed under CC BY 2.0

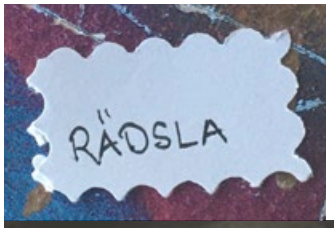


Timskiss 3: Känsla
Datum: 2022-02-09
Plats: Ateljén

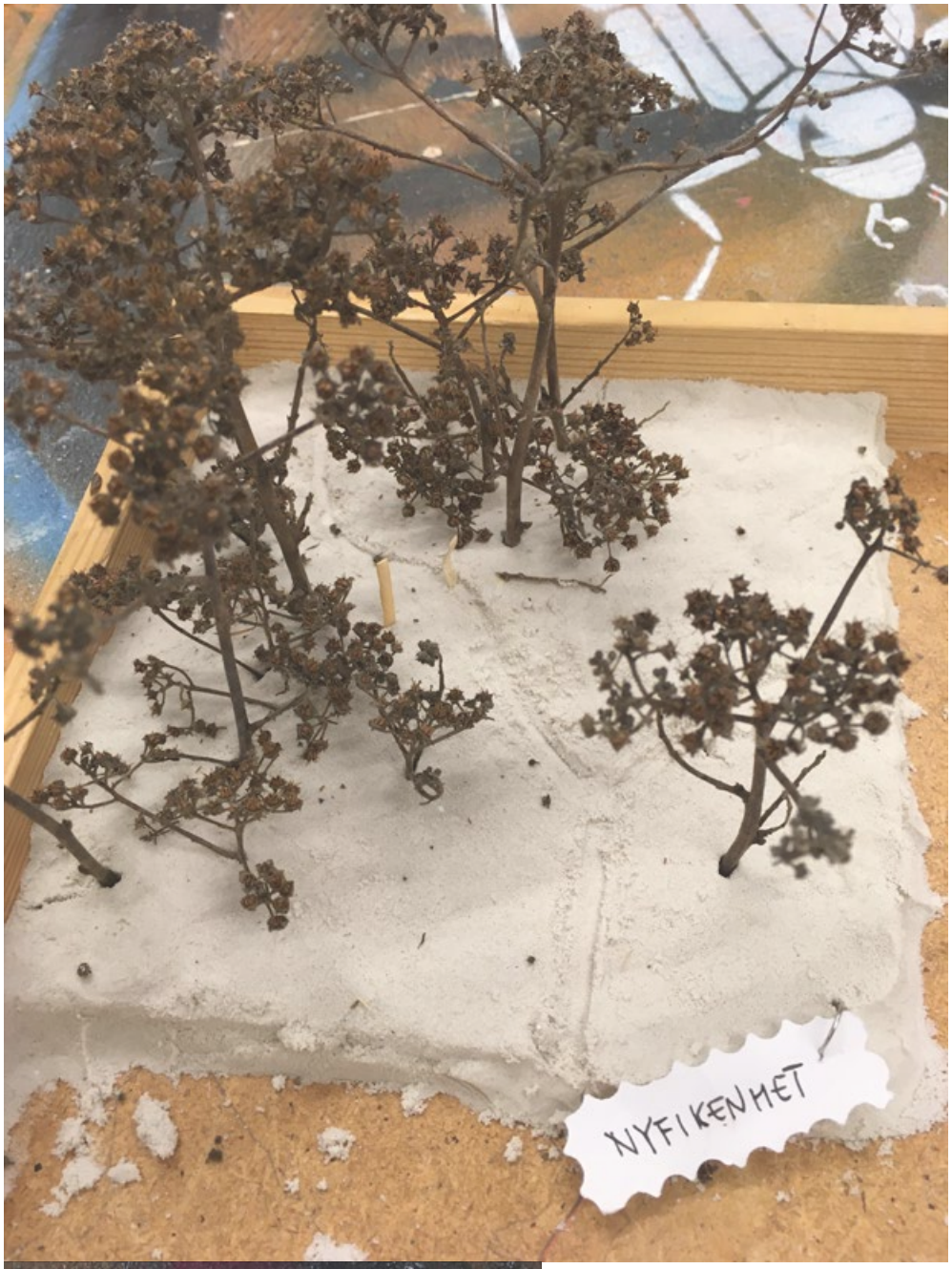
En sen onsdagseftermiddag i februari satte vi huggtänderna i projektets tredje timskiss, det var dags för känslostorm! Efter spånande kring idéer och ett besök av Ulla bestämde vi oss för att skissa tredimensionellt, i modell, så vi inrättade oss i ateljéns kreativa atmosfär. Sandlådor plockades fram, så att även marken kunde moduleras. Ståltråd, piprensare, och fröställningar användes som träd, och träspån blev skalgubbar. Vi bestämde oss även för att hålla oss kring skalan 1:200. Precis som föregående timskiss skrev vi ner sex ord utifrån dagens tema, känslor; rädsla, ilska, förundran, nyfikenhet, kär och eufori. Vi drog orden och skissade dolt för varandra. När vi var klara efter varje skiss visade våra alster, gissade kring den andres ord och diskuterade känslan och situation som scenen visade.

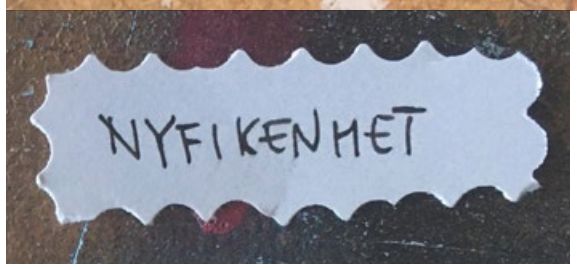





RÄDSLA

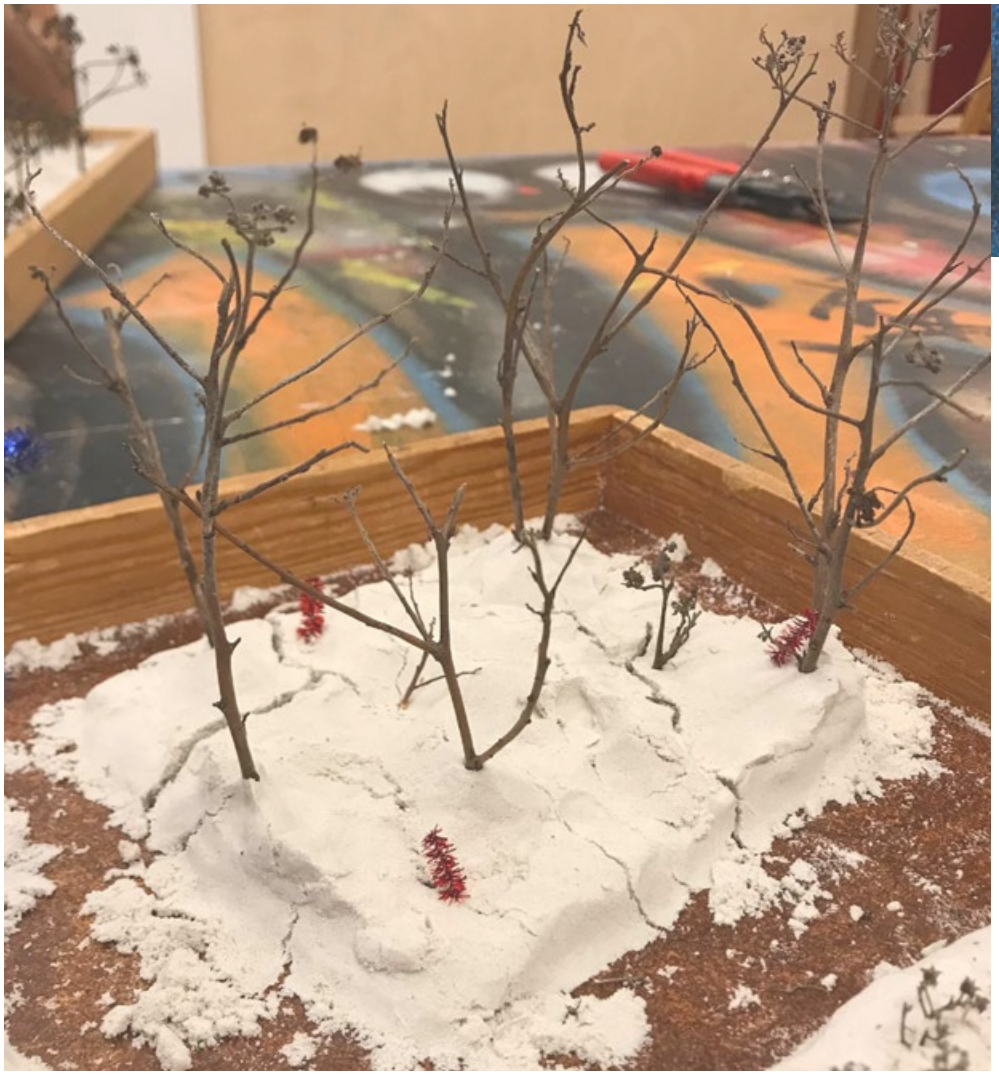



NYFIKENHET


NYFIKENHET


KÄR

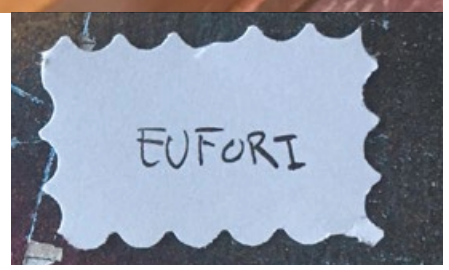

KÄR

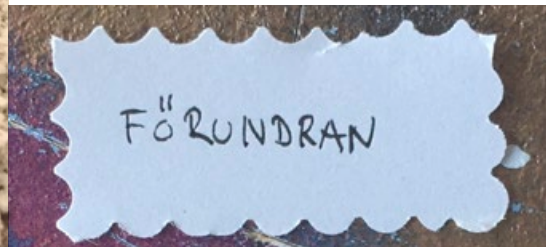



ILSKA






EUFORI


FÖRUNDRAN

Timskiss 4: Lyrik
Datum: 2022-02-14
Plats: Floggan

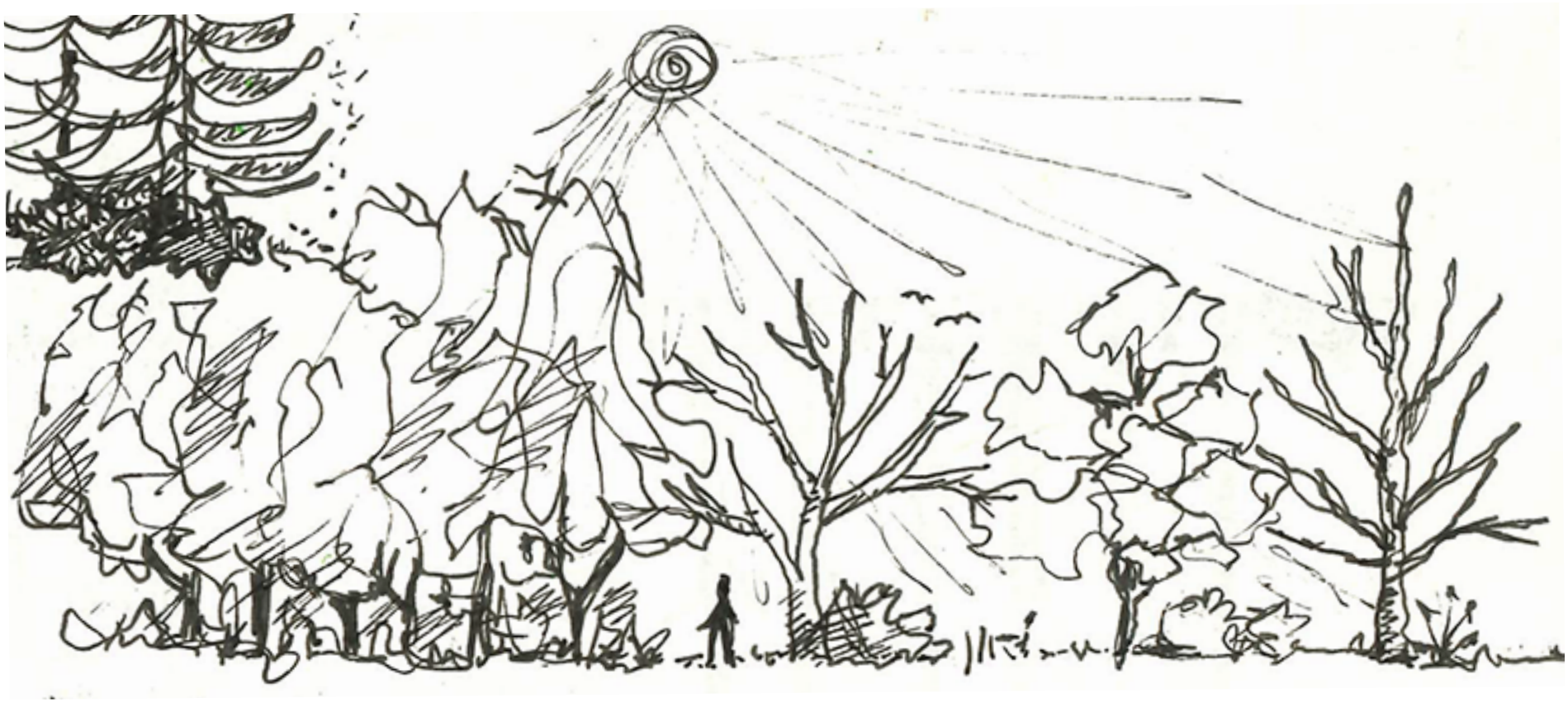
Denna timskiss gjordes samma dag som vi började ifrågasätta vårt platsval och kolla efter andra alternativ. Vilket gjorde att den inte blev lika platsspecifik som tanken var innan, istället försökte vi göra den specifik på ett icke-platsrelaterat sätt. Vilket slutade i att vi valde att rita sektioner av vegetation med tydliga träd-busk och fältskikt likt hur vi föreställer oss att gestaltningen kommer bli. Temat var lyrik, där vi båda tog fram två dikter vardera som vi båda ritade till, alltså 4 timskisser vardera. Denna gång blev vi alltså inte slumpmässigt tilldelade ett ämne, utan personen bakom framtagandet av dikten läste upp den - varav efter båda skissade sin tolkning av den på obestämd tid. Likt tidigare timskisser hölls själva skissandet dolt för varandra, för att efteråt visa resultatet efter varje avslutad dikt och timskiss.

> *Jag står på tröskeln till ditt rum*
> *Universum*
> *Vad det är tomt*

Från: Det här är hjärtat (2015) av Bodil Malmsten.

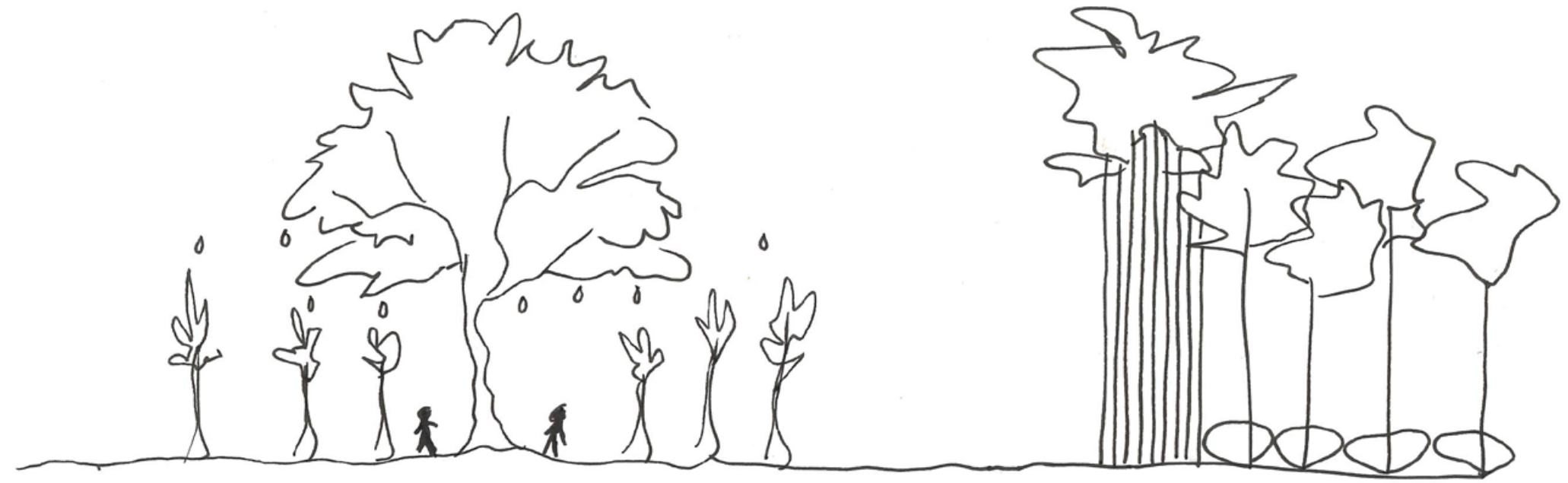


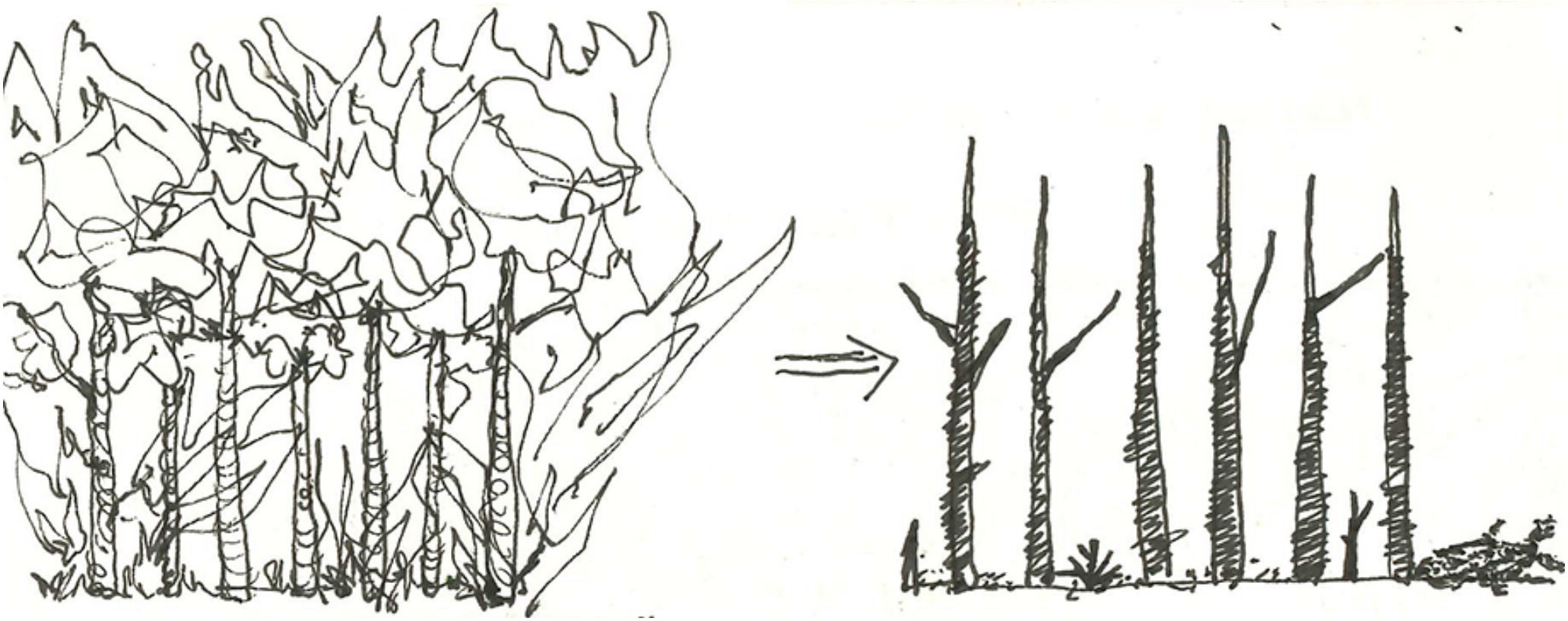




“ *Imagine one thousand suns in*
the sky at the same time.
Let them shine for one hour.
Then, let them gradually
melt into the sky.
Make one tunafish sandwich and eat.

Från: Grapefruit (1964) av Yoko Ono.





“ *En plats som kallas Jakobs kärr*
är sommardagens källare
där ljuset surnar till en dryck
som smakar ålderdom och slum.

De svaga jättarna står snärjda
tätt så ingenting kan falla.
Den knäckta björken multnar där
i upprätt ställning som en dogm.

Från skogens botten stiger jag.
Det ljusnar mellan stammarna.
Det regnar över mina tak.
Jag är en stupränna för intryck.

I skogsbrynet är luften ljum.
Stora gran, bortvänd och mörk
vars mule gömd i jordens mull
dricker skuggan av ett regn

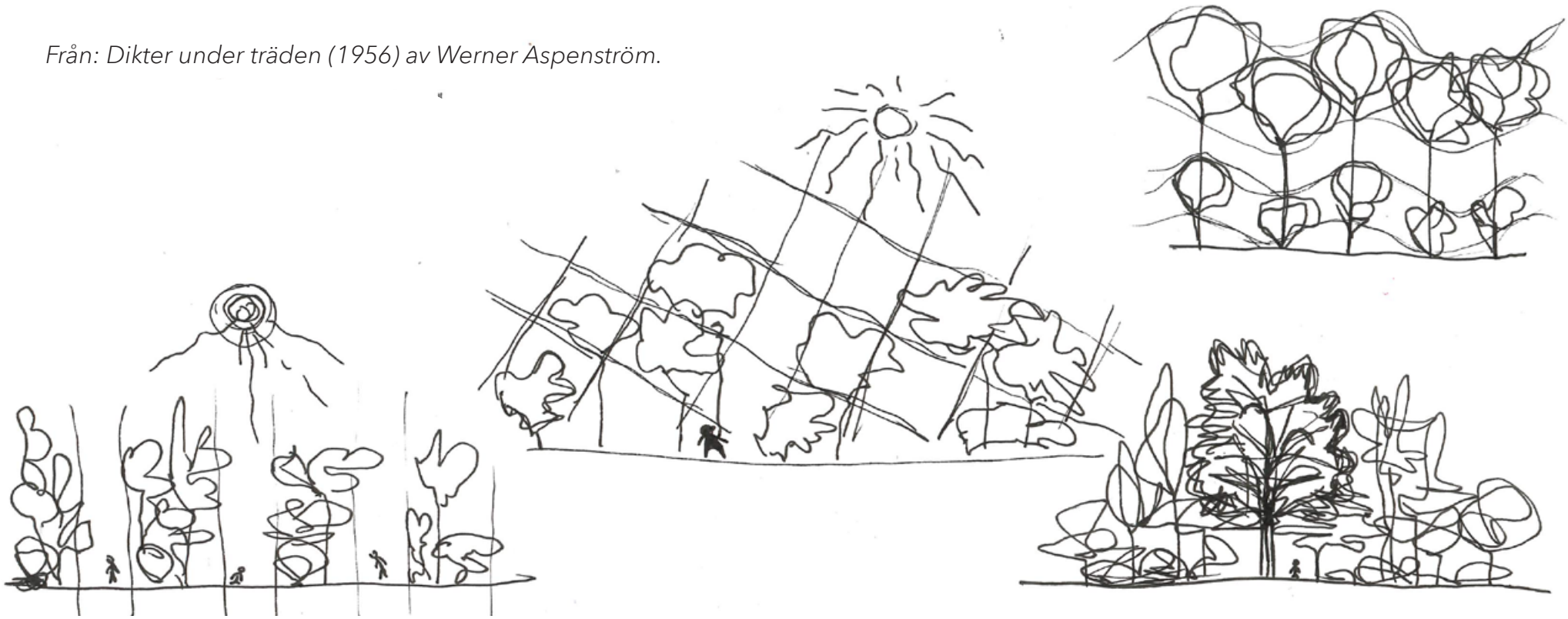
Från: Den halvfärdiga himlen (1962) av Tomas Tranströmer.





“ *O dessa mörka skogar inom*
oss där jättarna slumra.
Det som vi kallar själen
är bara en vandrande solfläck
under träden, en uthuggning
dit det snedställda ljuset når.

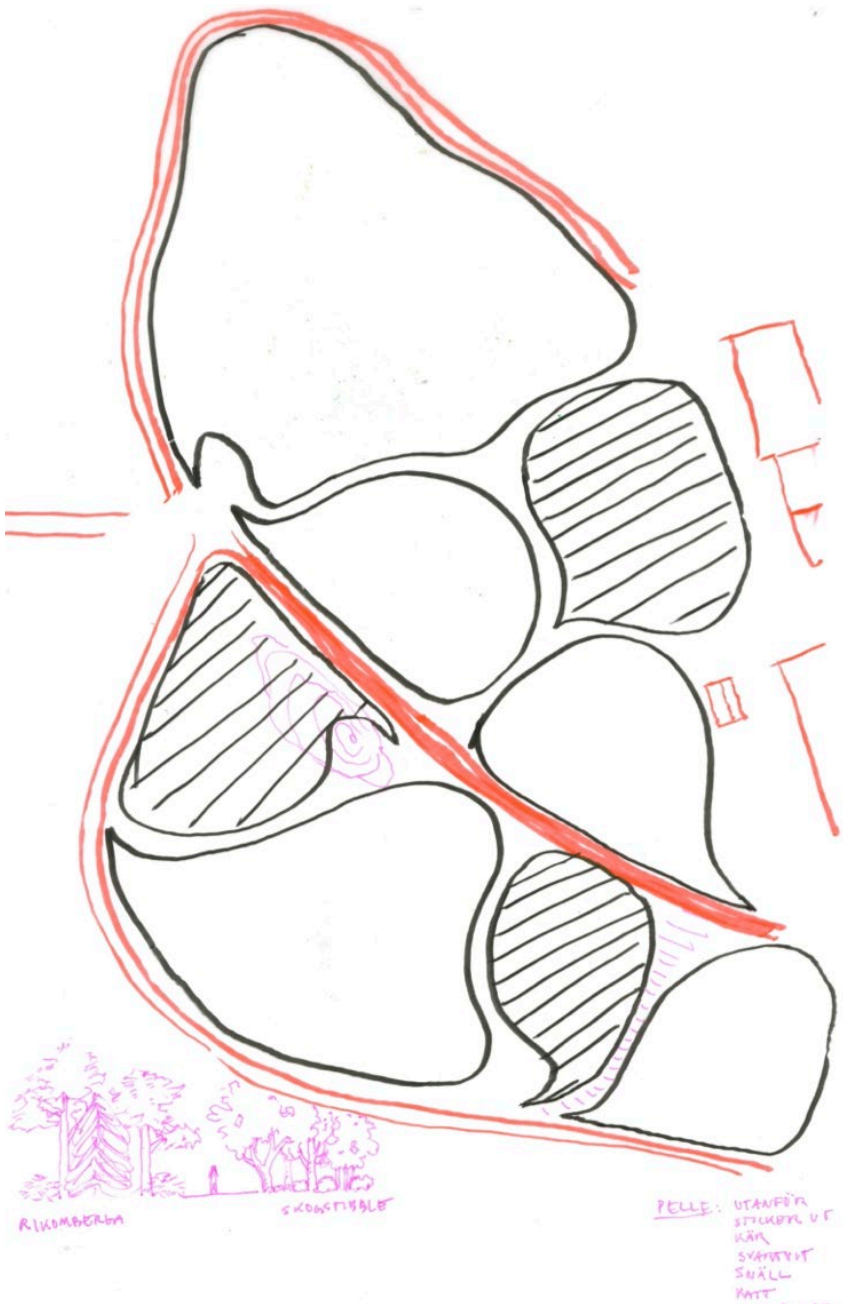
Från: Dikter under träden (1956) av Werner Aspenström.





Timskiss 5: Barnböcker
Datum: 2022-02-25
Plats: Grupprum på skolan

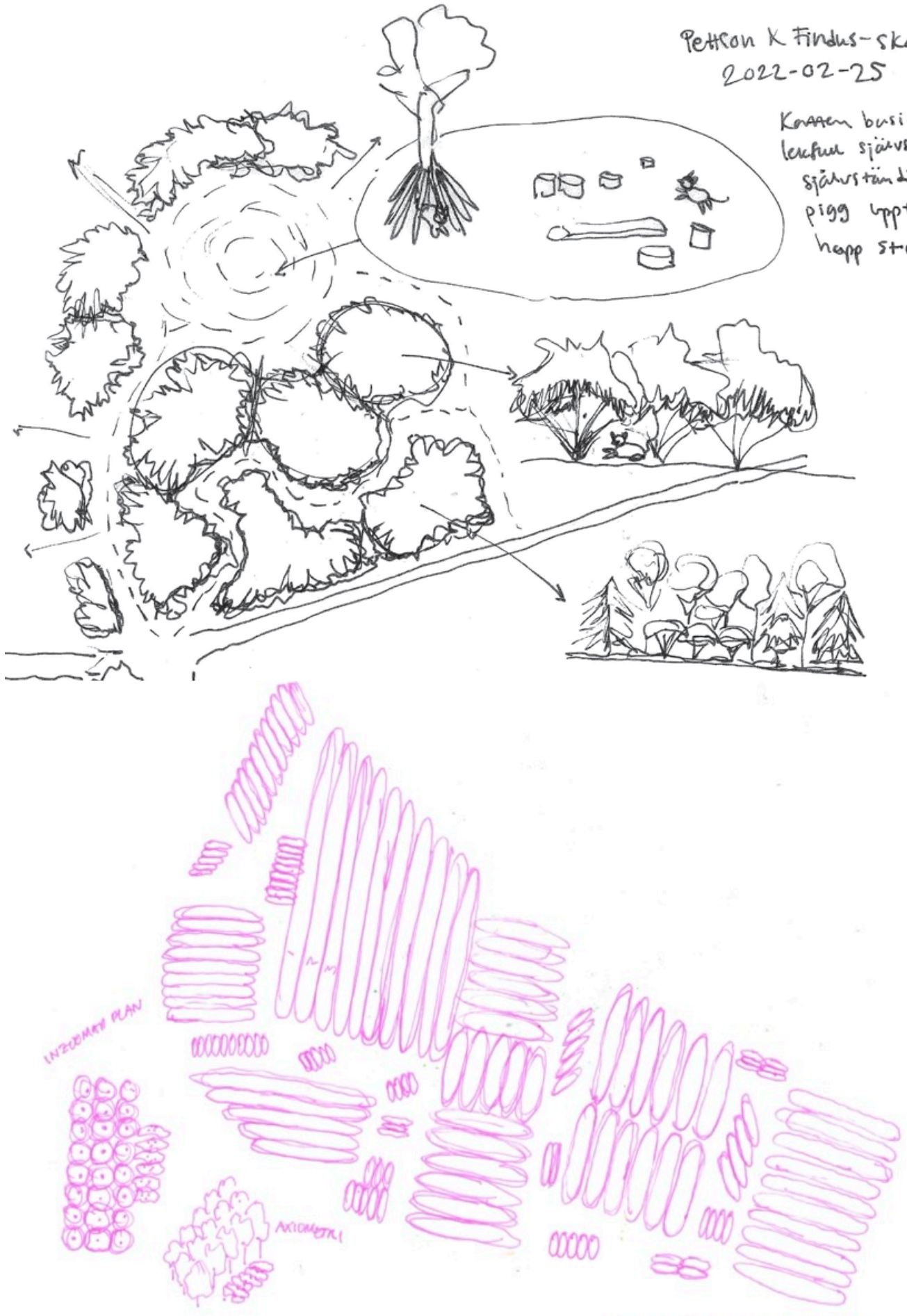
Le grand final. Av alla timskisser vi gjort var den sista den mest platsspecifika och den vi la mest tid på per skiss. Upplägget var att vi använde oss av ett ortofoto av Stångebrofältet och ritade ovanpå med skisspapper. Eftersom underlaget var ett ortofoto blev det mycket skissande i plan, men sektioner och axiometri gjordes också utöver det. Som nämnt var denna timskiss den som tog längst tid per skiss, så vi gjorde enbart två stycken var från två olika barnböcker. Barnböckerna (eller snarare grundberättelserna) vi använde var Pelle Svanslös samt Pettson och Findus i samma ordning. Till vardera barnbok tog vi fram en representativ bild vi skissade till samtidigt som vi lyssnade på en ljudbok. Vi fick således både visuella och hörselmässiga intryck att utgå efter. Inför varje skiss skrev vi också upp nyckelord som vi kopplade till vardera berättelse för att förenkla skissandet. Även om vi gjort liknande tolkningar tidigare har vi ofta tolkat timskissernas ämnen på olika sätt, vilket var fallet denna gång också. Det är till vår fördel då vi får ett mycket bredare resultat än om vi hade angripit dem på ett mer liknande sätt.





Pettson K Findus-skogen
2022-02-25

Kvaaaen busig
lekfull sjävsäker
självständig
pigg upptäcka
happ strudsa



PETTSON & FINDUS :

PANNKAKSTÄLTA
BUSH & RESERVDELAR
VUXEN & BARN
TRÄDGÅRD
ÄLVEN SOMMAR ?
LANDSKAPSBILD

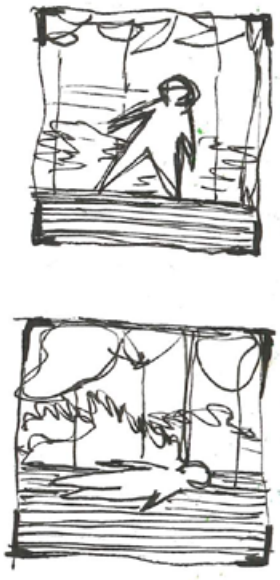
Idegenerering: Vad om?
Datum: 2022-02-28
Plats: Grupprum på skolan

3-åring + hurtbulle + nyfödda bebis
+ vårens första dag + dricka kaffe



Den hurtiga treåringen kan köra intervallpass upp och ned från den befintliga kullen medans hens nyfödda bebis kan spana från picnicfilten vid kullens fot. Kullen sluttar i söder och de kan njuta av en kopp kaffe i vårsolen efter intervallpasset.





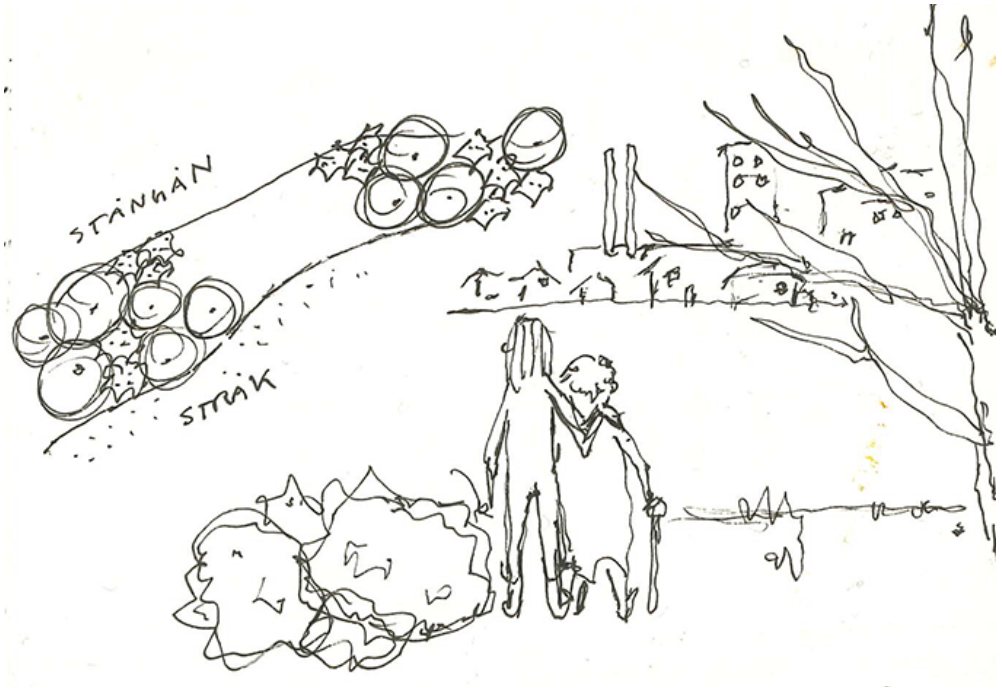
67-åring + nedstämd + kompisgäng
+ regnig novembertisdag + fira valborg



67-åringen med nyblivna äktenskapsproblem firar enligt tradition valborg med sina gamla kursare. De söker skydd från regnet i skogsbrynet, där de kan vara både on-stage och off-stage så 67-åringen kan söka sig undan för egentid.

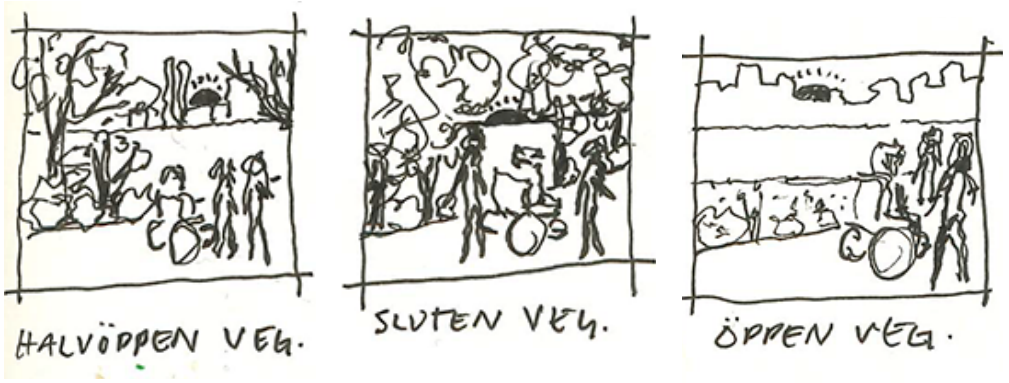


18-åring + soffpotatis + mormor
+ sent på kvällen + vara ifred



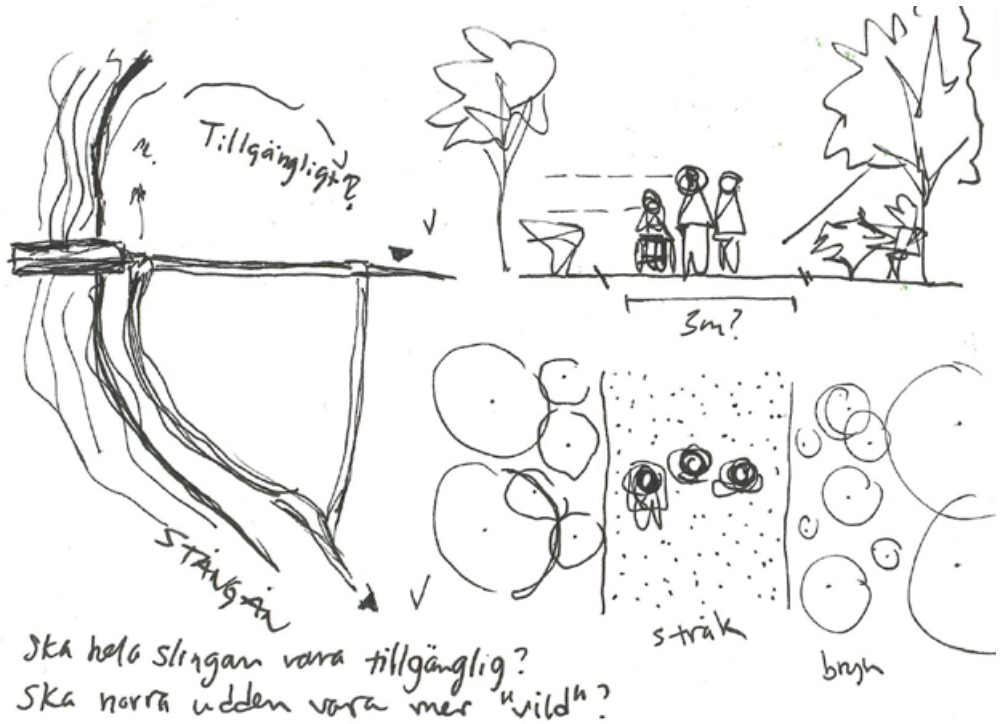
Mormor har bllivit less på sitt barnbarn som bara sitter hemma och gamear. Tvingar ut soffpotatisen på en kvällspromenad vid Stångån. Njuter av utsikten mot staden i varandras närvaro.

32-åring + rullstolsburen + kollegorna
+ solnedgång + promenera

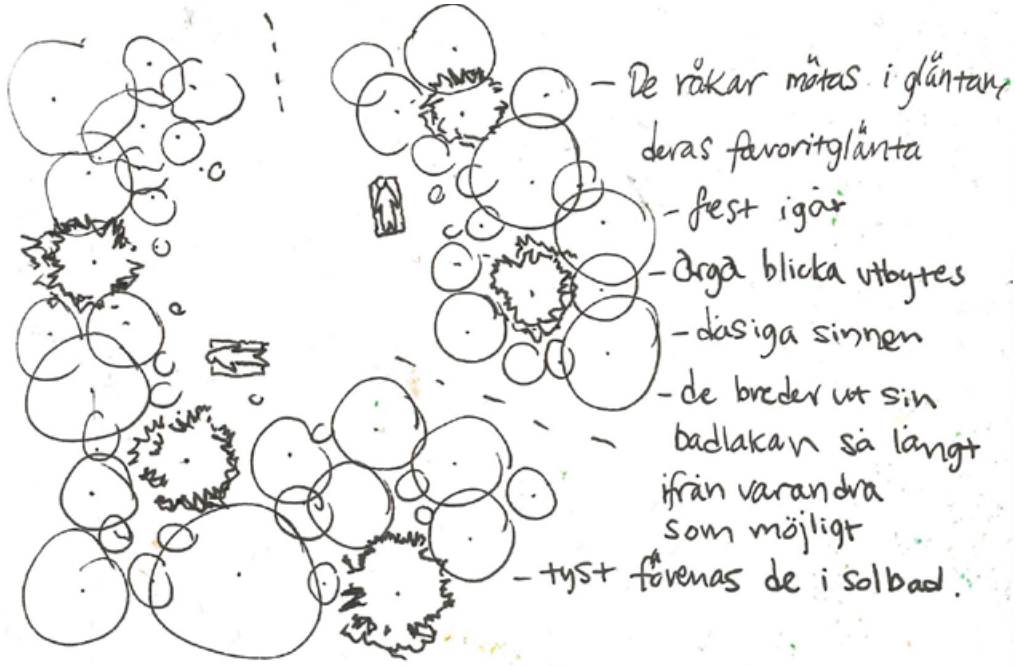


Den rullstolsburna 32-åringen rör sig längs det tillgängliga huvudstråket med sina kollegor. Vyn ut mot solnedgången och staden varierar beroende på vegetationen.





82-åring + bakfull + fiende
+ varm sommardag + sola



Den lokala bridgeklubben tar efter gårdagens alkoholliberala turnering en dag tillsammans ute i solen. Silvermedaljören kastar en tallkotte på vinnaren som njuter av solen och vinsten.

7-åring + synnedsatt + första dejt
+ ljummen kväll + jogg



De två sjuåringarna leds av den tydliga dubbelradiga trädallén ute på sin kvällsjoggingtur. Kemin går att känna ändå till Vallastaden.

56-åring + lycklig + sambo
+ mitt på natten + fågelskåda



Den varierande vegetationen i kombination med det vattennära läget gör Stångebrofältets rand till en utmärkt fågelskådningsplats. Två hurtiga ornitolog-sambos är i extas då de funnit sina två favoritgräsänder.



45-åring + nykär + hund
+ slaskig vinterdag + rasta hunden

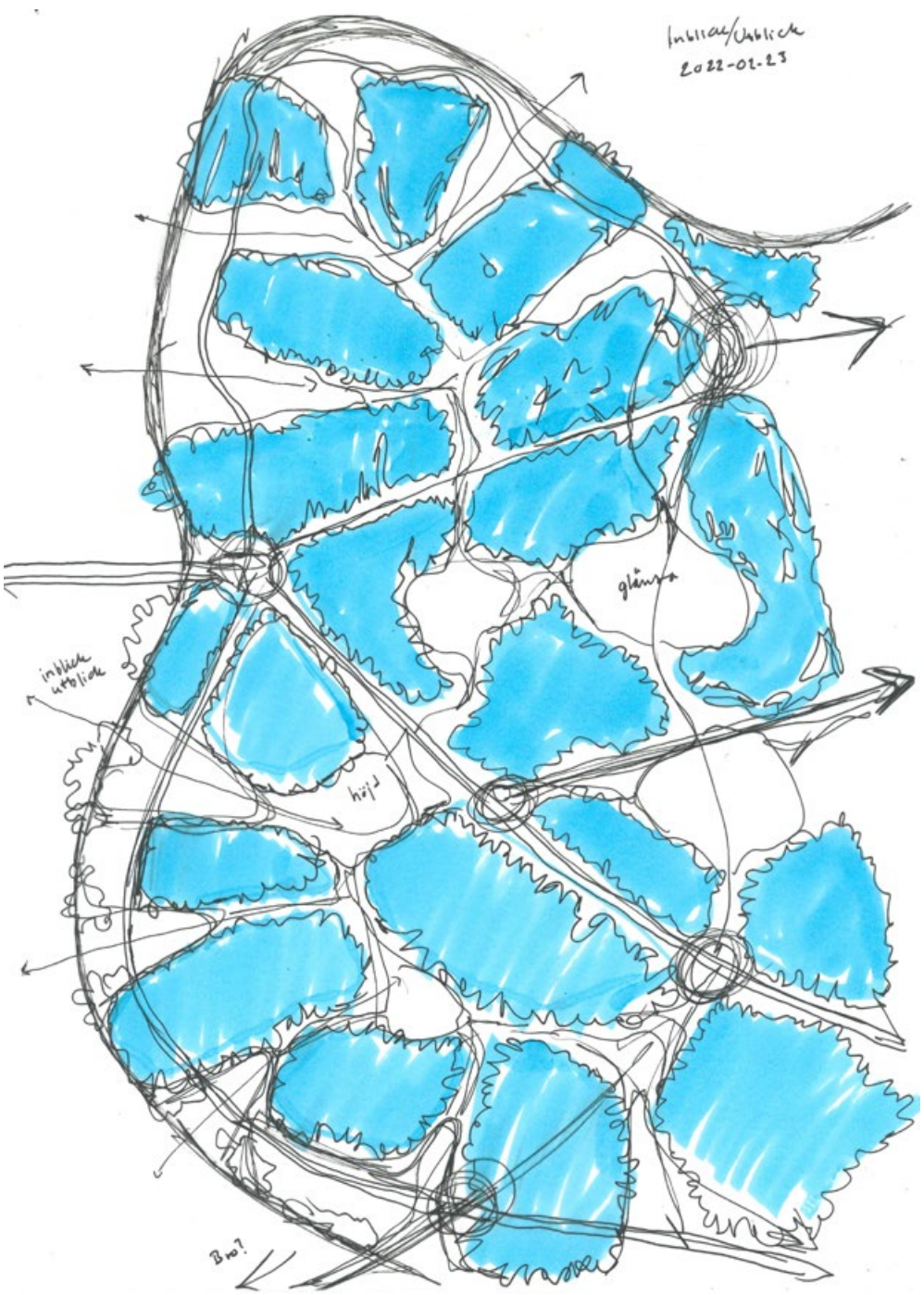




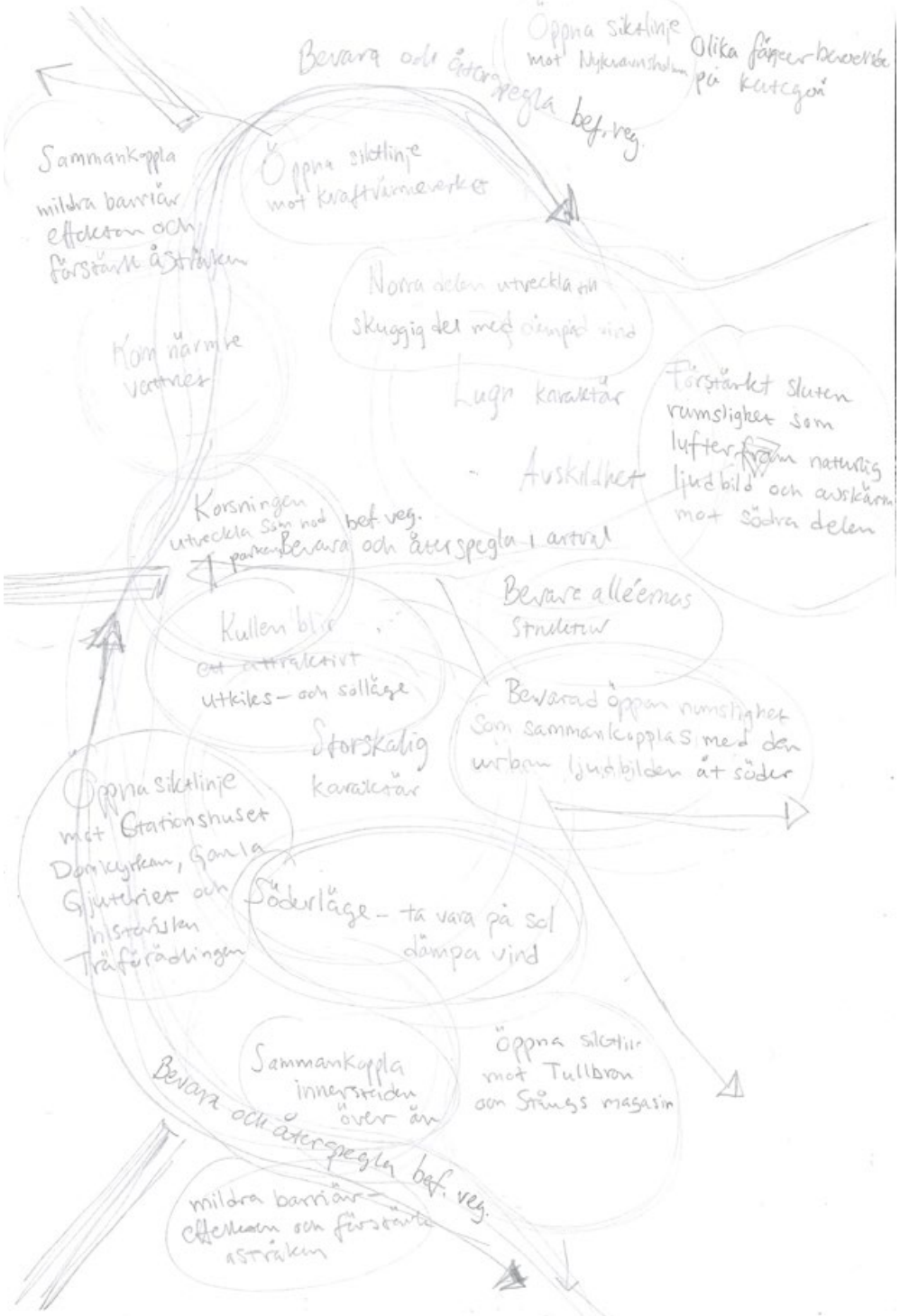
45-årig hundägare går ut med hunden i sin lokala park. Den senaste veckans plusgrader har smält all snö vilket den vattendyrkande hunden älskar. Hundägaren vet att hunden komme behöva duschas vilket ägaren egentligen inte hinner. Men det är okej för hundägaren kunde med glädje radera alla sina dejtingappar idag.

Samlade planskisser

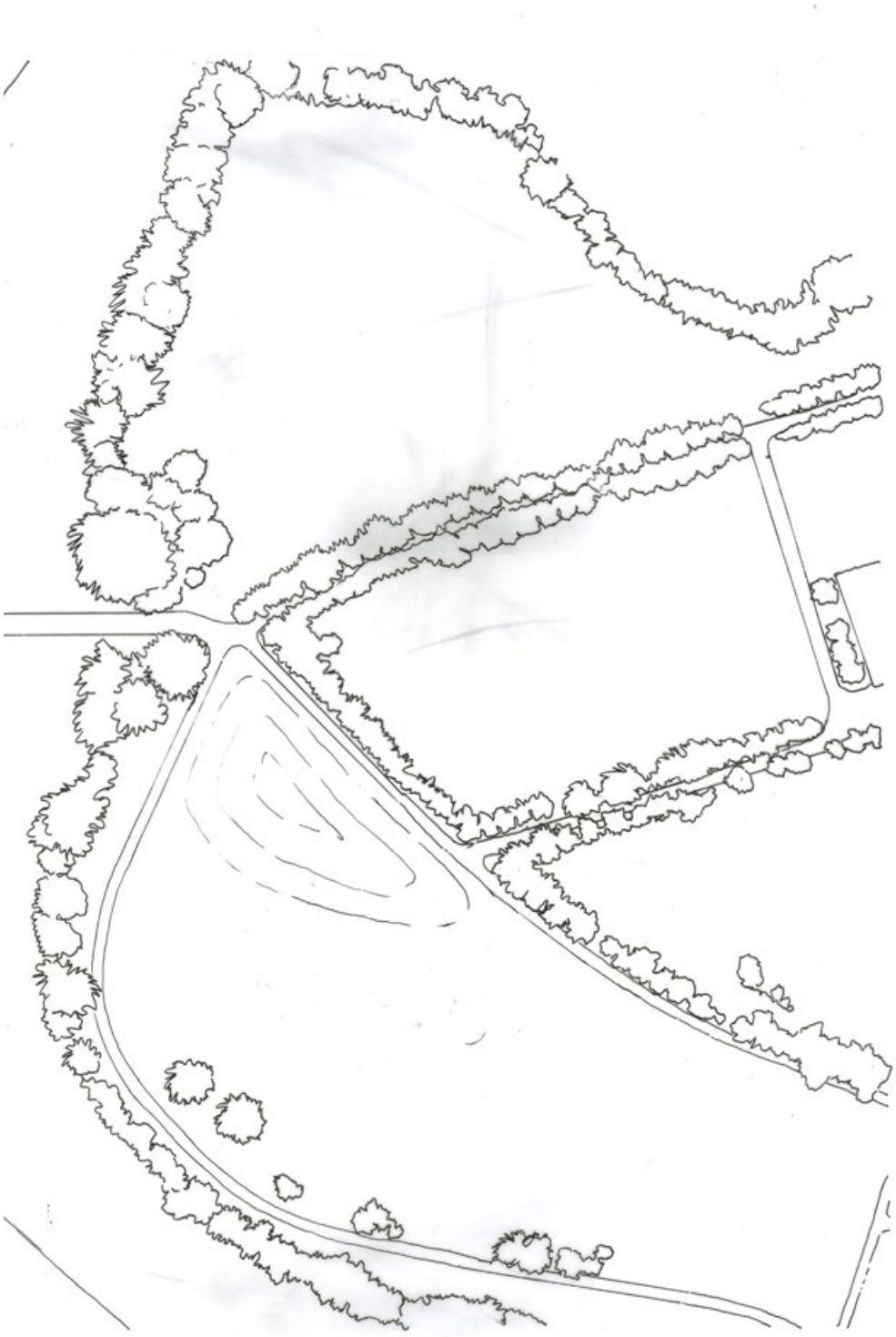
Intuitiv planskiss



Programskiss



Skiss över befintlig vegetation



Skiss över ny vegetation utifrån formkonceptet

