



Rosendalsängen på Djurgården – en restaurering med naturalistiska planteringsprinciper

Mikaela Karlsson

Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Masterprogrammet landskapsarkitektur för hållbar urbanisering
Uppsala 2023



Rosendalsängen på Djurgården - en restaurering med naturalistiska planteringsprinciper

The meadow at Rosendal, Djurgården - a restoration by naturalistic planting principles

Mikaela Karlsson

Handledare: Petter Åkerblom, SLU, Institutionen för stad och land
Bitr. handledare: Sofia Eskilsdotter, SLU, Institutionen för stad och land
Examinator: Ulla Myhr, SLU, Institutionen för stad och land
Bitr. examinator: Viveka Hoff, SLU, Institutionen för stad och land

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E
Kurstitel: Independent Project in Landscape Architecture, A2E – Landscape Architecture for Sustainable Urbanisation – Master's Programme
Kurskod: EX0945
Program/utbildning: Masterprogrammet landskapsarkitektur för hållbar urbanisering
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2023
Omslagsbild: Mikaela Karlsson
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Rosendals slott, historisk trädgård, trädgårdsrestaurering, hållbarhet, biologisk mångfald, naturalistisk planteringsdesign, äng,

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Avdelningen för landskapsarkitektur

Sammandrag

Bevarandet av historiska parker och trädgårdar är en viktig del av förvaltningen av det kulturhistoriska arv som finns i den bebyggda miljön, både i urbana och mer naturnära kontexter. Forskning har visat att det inom historiska trädgårdsanläggningar finns en anmärkningsvärt hög biodiversitet och att dessa platser därför kan spela en viktig roll i den hållbara utvecklingen eftersom de ofta är lagstadgat skyddade från exploatering till skillnad från övrig grönyta i städerna. Förutom de kulturhistoriska kopplingarna spelar historiska trädgårdsanläggningar stor roll i det sociala perspektivet då de utgör platser för rekreation och återhämtning. Detta innebär att historiska gröna miljöer också behöver utvecklas på ett hållbart sätt som kan tillgodose dagens behov, samtidigt som dess kulturhistoriska värde bevaras och lyfts fram på ett pedagogiskt och upplevelserikt sätt.

Detta arbete fokuserar på Rosendalsängen, belägen strax öster om Rosendals lustslott på Kungliga Djurgården i Stockholm, som brukats som ängsyta sedan medeltiden och senare gestaltats som en del av promenadparken, men är idag mer lik en vildvuxen gräsyta. Arbetet utgår från metoden analytisk och systematisk evidensbaserad design där den insamlade kunskapen från litteraturoversikt och platsbesök informerar designbesluten med platsens förutsättningar i fokus.

Restaureringsförslaget som presenteras i detta arbete fokuserar på att lyfta fram de kulturhistoriska värdena och återställa ytans karaktär till att bli en del av promenadparken samtidigt som upplevelsevärde och biodiversiteten gynnas. För att uppnå målet av en upplevelserik ängsyta med en hög biodiversitet och rekreationsvärde har naturalistiska planteringsprinciper använts. Med naturalistisk planteringsdesign kan man skapa grönytor grundat i ekologi men som har det mänskliga perspektivet i fokus där estetiken spelar en lika stor roll som att bevara och höja den biologiska mångfalden. I restaureringsförslaget har Rosendalsängen återigen blivit gestaltad som en del av den omgivande promenadparken från 1800-talet, men ändå med sin egen identitet. Kopplingen till kultur och historia förstärkas då det ursprungliga gångvägssystemet återigen görs synligt, skapar gränser och belyser de historiska rörelsemönster samt binder samman byggnader med sittplatser och planteringar på ett visuellt sätt. Blomsterprakten som nämns i den historiska dokumentationen återvänder, dels genom den återupptagna hävden av befintliga ängsytor och dels med introduktionen av naturalistiska planteringsytor. Eftersom restaureringsförslaget strävar efter att behålla den naturalistiska, vilda estetiken kommer ängen fortsättningsvis upplevas som att den smälter in i det omgivande landskapet, och årstidsvariationen kommer att upplevas på ett tydligare och mer visuellt upplevelserikt sätt. Genom att ge Rosendalsängen permanenta planteringsytor kommer det historiska nätverket av gångar också att vara synligt året om, något som ytterligare förhöjer det kulturhistoriska värdet och upplevelsen av en historisk plats.

Summary

1. Introduction

Historical parks and gardens are an important part of the cultural and historical heritage present in the surrounding landscape, and in some parts also the urban contexts. To sustainably conserve and manage these spaces and the heritage that inhabits the environments in order to meet the needs of recreation of today's society demands an interdisciplinary approach and a systematic way of working to ascertain a historically authentic result with historical and cultural value. The historical parks and gardens are also an important part of the green infrastructure, and it is therefore vital to adapt these places to the increased needs of green recreation spaces in proximity to the densifying cities. Beyond the historical value and heritage that these environments have, research has shown that a great deal of biodiversity can be found in historical gardens, and that they provide value from a social perspective as well as spaces for education, recreation, nature experience and relaxation.

The meadow at Rosendal Castle, situated on Djurgården in Stockholm, has a long history of being used as agricultural land and pasture for grazing animals, but there is also traces of it having been a part of the larger pleasure ground with footpaths and flowerbeds. These traces of the meadows history is not present on the site today, therefore a restoration with the purpose of highlighting this historical heritage is necessary.

1.1. Purpose and method

The purpose of this thesis is to develop a restoration proposal for the meadow at Rosendal Castle using naturalistic planting principles in order to maximize the experience value at the site while also highlighting the historical heritage. This will be accomplished through comprehensive literature studies in both the history of Rosendal and the principles of naturalistic planting design in order to establish a proper knowledge base for the development of a restoration proposal, which is in line with a evidence based design method, more specifically the analytical and systematic approach where the knowledge gathered will steer the design (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019).. The proposal is also based on Ian Thompsons (2000) theory of trivalent design where the social, aesthetic and ecological values are at the heart of the design. While the literature study will form the majority of the knowledge basis required to develop a restoration proposal, an interview with the landscape architects responsible for the restoration of Rosendal Castle park will also be conducted. Besides the literature study and the interview, a site analysis and an evaluation of the present social, aesthetic and ecological values will be undertaken. The social values will be evaluated according to what cultural and historical value the site has today, and the aesthetic values through discovering the experience values present according to reports written on these subjects (Johansson, 2011; Boverket, 2007; Naturvårdsverket, 2011).

The research question that this thesis will answer is “How can the meadow at Rosendal Castle be restored to maintain its cultural and historical value, while at the same time benefiting and developing the social and ecological values through the use of naturalistic planting principles?”.



Fig 1. Map of the Royal National City Park highlighted in green, with Rosendal Castle circled in red. Map © Lantmäteriet, edited by the author.

2. Restoration of heritage gardens

The goal of restoring historic gardens and parks is to recreate an accurate image of the past, not necessarily one specific moment in time but rather reflect the entire period of its existence. Because gardens consist of living material they are considered a living monument, and thus requires a systematic approach and continuous monitoring of the different processes of change that occurs in a garden. The guidelines on preservation of historic gardens that the International Council on Monuments and Sites developed in 1981 state, in short, that no restoration work should be undertaken without a thorough investigation that confirm that the work can be done according to scientific methods. The restoration work must also be done in accordance with the garden's historical development, and no point in the site's history should be regarded more than another.

3. Rosendal Castle

Rosendal Castle park is situated on Djurgården in Stockholm and was originally built as one of the summer palaces of the royal family (De Kungliga Slotten, 2023). It was constructed during 1823-27 on king Karl XIV Johans order and its design is heavily influenced by the two opposing ideals of the time; the english landscape park and the arts and crafts movement (Laine, 2003). The english landscape garden represented a ideal of “nature perfected”, and the arts and crafts movement which advocated a clearer design focusing on the spatial qualities and the introduction of exotic plants (Tandre, 2014).

Rosendal Castle park consists today of promenade parks grouped around the summer castle surrounded by a of meadow landscape framed by old oaks and avenues of lime trees have been planted along the roads. To the west the park connects with an arboretum and to the east the park reverts back to beech forest and old meadows and pastures. South of the castle, the area also opens up to a meadow landscape. Through the extensive analysis of historical documentation and archaeological investigations conducted by Nivå Landskapsarkitektur within the work of developing a care plan for the whole site, they could conclude that no major changes has been made in the park since the time of its construction, and it is considered quite unique to find an almost completely preserved garden from the 19th century (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019). The meadow to the east of the castle is the focus of this thesis, and the archaeological investigations suggest that the evidence found corresponds to a map of the area made in 1834, fig 2 (ibid). Analysis of historical maps dated from late 17th century to today illustrate that the meadow hasn't changed much during the years, and it is therefore considered important to preserve this historical continuity by not modifying the site further, but in an effort to develop the meadow it is possible to restore historically accurate details like the pathways and seating areas that has disappeared, and introduce new elements in the spirit of Karl XIV Johan. Evidence also suggests that this particular area of Djurgården has been used as a meadow for producing hay for winter feed since at least the beginning of the 16th century, meaning it has great historical value and emphasizes the need for its preservation (Laine, 2003; Tollin, 2020).

4. Naturalistic planting design

Naturalistic planting design has become an increasingly popular method to use when designing green spaces, particularly in urban areas but also in more rural contexts in an effort to strengthen the visual impression and experience value of space as well as providing benefits for wildlife and supporting biodiversity (Oudolf & Kingsbury, 2013; Dunnett, 2019). Naturalistic planting design differs from conventional landscape design by often mimicking the structure and functional composition of natural or semi-natural vegetation, and the plants included in these plantings are often treated as a plant community rather than individuals (Rainer & West, 2015; Dunnett, 2019). This approach is based on ecology and the result is a dynamic planting design that is characterised by a wilder, more naturalistic aesthetic (Kingsbury, 2004).

5. The restoration proposal

The aim of the restoration proposal is to develop the meadow at Rosendal to boost the experience value, preserve the historical heritage and increase the biodiversity. In line with the Florence charter and according to the recommendations from the archaeological investigation the restoration proposal will not involve major interventions with respect to the fossil finds and archaeological remains that exists right below the surface. Another limiting factor to the restoration proposal is the soil, which consists of post-glacial clay and can prove too rich in nutrients and too moisture retaining for the traditional meadow flora to establish.



Fig 2. Sketch of the historic map that the archeological investigation concluded is most accurate according to the findings. The red dashed line marks the work area.

The ambition of this restoration proposal is to develop the meadow in favour of the aesthetic and ecological values as well as honouring the historical heritage of Karl XIV Johan. Before the restoration proposal could be developed, a thorough analysis of the site was undertaken in order to get to know the site and to identify the values present today and how they can be developed. The analysis could conclude that the site has high cultural and historical value, as well as moderate to high ecological value, but that these values aren't obvious to the visitor today and could therefore be developed and highlighted through restoration efforts.

In the proposal suggested in this thesis, the current grassland vegetation will be replaced by naturalistic planting and pictorial meadows with the purpose of reintroducing the floral impression that has been lost on site due to lack of proper management. The introduction of planting beds will prove a permanent structure in the meadow and frame the historical pathways in a new way so that they will be visible year round. Parts of the grassland vegetation will be kept as it is today, particularly in the outer edges of the meadow and will be managed as a traditional meadow to see what flora will emerge naturally from the dormant seed bank presumably present in the soil. These areas will however also be planted with small plug plants of native meadow flora to create a similar effect to the pictorial meadows introduced by Nigel Dunnett (2019). The most southern parts of the meadow will be transformed into cut lawn as suggested in the historical maps with the purpose of creating space for recreation such as picnics, play, relaxation, sun-bathing.

The restoration proposal will strengthen the identity of the site, and the connection to the cultural and historical significance of the site will also be strengthened due to the original pathways being reconstructed, which recreates the historical movement patterns and connects the buildings with seating areas and flower plantings. The restoration proposal brings back the flower splendor that is suggested to have been present in the historical documentation, both in an effort to increase the aesthetic value but also to increase biodiversity. The reintroduced maintenance of the meadow will hopefully encourage the native meadow flora to re-emerge from the seedbank supposedly present in the soil today, further enhancing the meadows cultural significance and highlights the traditional land use. The restoration proposal is created around the naturalistic design principles, meaning that the space will still feel like a part of the surrounding landscape but with its own identity, and the naturalistic planting will provide a seasonal variation that provide great experience value throughout the year.

Planting design

The strategy for the planting design is as previously mentioned inspired by the naturalistic planting principles, more specifically the theory of plant communities, creating a plant selection where the species will complement each other both aesthetically but also functionally. This means that the plant mixes are comprised of different layers, the structural layer, the seasonal layer, the ground cover layer and the filler layer, according to the theory described by Rainer & West (2015). The plant communities are also based around the theory of landscape archetypes, also described by Rainer & West (2015), which means that the main plant type will be different grasses according to the archetype of grasslands.



Fig 3. Sketch of the restoration proposal, not to scale. See page 74-5 for full size, and page 80-81 for more detailed planting map. Base map © Lantmäteriet, edited by the author.



Fig 4. Illustration of the naturalistic plantings in autumn, highlighting the long period of visual interest.

The plant mixes are designed to have different characters in order to create contrast and a dynamic visual expression, and some have a colour theme in order to create harmony and calmness in an otherwise vibrant and complex planting design. The placement of plants is inspired by the work of Nigel Dunnett (2019), where a s-shaped line cuts across the planting area and decides the placement of the main structural plants that then shape the placement of the seasonal plants. In many of the mixes, the ground cover layer will be the same in order to create cohesion between the different mixes and a calm base from where the seasonal layer will emerge.

The different mixes contain plants that have been carefully selected to deliver a long period of visual interest in the form of flowering and other structural qualities such as long standing seed heads or leaf texture. The mixes also include native species in an effort to support pollinators and to anchor the plant mixes in the identity of the site.

One of the main principles in naturalistic planting design is to choose the right plant for the right place (Dunnett, 2019), which means that the different plant mixes will contain plants adapted for the conditions of that particular planting area. Mix A-C will be more shade tolerant and dominated by grass species in order to create a soft gradient from the native meadow into more designed, naturalistic planting. Mix D-F can stand full sun and contains the main visual interest and acts as the colour explosion that will bring the meadow to life during mid to late summer when there is few native species in flower. Mix G-H will tolerate full sun but have more of a woodland character since it is meant to blur the edges between the meadow and the adjoining forest to the east.



Fig 5. Sketch showing the visual qualities of mix D-F in July. These plant communities deliver an explosion of colour that enhance the aesthetics of the site as well as contributing with ecosystem services.



Fig 6. The same plant community as above but in October. This shows the variation of the visual expression throughout the season and highlights the visual interest that is kept for a long period of time compared to native flower meadows where everything dies back.



Fig 41. Perspective sketch of the new sitting areas in the meadow in late summer, creating a welcoming feeling and the impression that you are allowed to walk in the meadow to experience the plants close up.

6. Maintenance

The management plan plays an important role in the continued development of the meadow, particularly because it is linked to the preservation of the cultural and historical values linked to the meadow in itself and the site in general. The terms conservation and development is within the field of conservation usually regarded as opposites, but when dealing with historical environments that consists of living materials the change is nevertheless a natural part of its history which means that the material must be looked after in order not to change in the wrong direction. Maintenance is crucial for the conservation of historic gardens and in order for the maintenance to be undertaken correctly, the staff must be aware of the values and elements that are to be protected and cared for. It is also important to define what kind of change is acceptable and what changes the garden can withstand and still retain its cultural and historical value. The desired target image for the meadow is similar to the 19th century pleasure ground, which was an important part of the English landscape ideal and consisted of an open surface of meadow or grassland vegetation with footpaths that invite the visitor to experience the meadow up close, with multiple places where you could stop and rest, and enjoy the varying views that presented itself as you moved across the space. It is also important that the meadow is experienced as part of the larger landscape, that there is a sense of cohesion but also a distinct identity connected to the meadow itself.

6. Discussion

6.1. Evaluation of the restoration proposal

The restoration proposal is focused on creating long-term sustainable plantings that deliver floral splendor over a longer period of time for visual interest and experience value, but also for the benefit of pollinating insects and wildlife, which can all be achieved by using naturalistic planting principles. In the proposal, native and exotic plants are combined to allow for creative freedom and the possibility to extend the period of visual interest, but to introduce exotic plants in a context close to nature such as this can be considered controversial. However, I would argue that the tradition of using exotic plants in the borders around Rosendal Castle is well established and that my proposal therefore is in line with restoring the spirit of the 19th century.

The proposal I suggest would transform the current grassland into a space that delivers aesthetic value year round through the introduction of exotic plant material with a longer flowering period and structural interest compared to the native meadow flora, while also providing important support for biodiversity through the addition of native plants in this mix. The addition of native plants also helps to ground the proposal in its setting by highlighting the local identity. The naturalistic planting principles has provided a framework for creating the plant communities with regards to more than their aesthetic qualities and focuses on their functional qualities as well to create a long term sustainable planting design.

The guidelines and legislations that one must navigate in order to develop a restoration proposal are limiting and challenging, but also very important in order to protect our historical heritage from overdevelopment or development in the wrong direction from sustainability and authenticity. However, the current guidelines can prove to be too static to be dealing with the dynamic nature of a garden or park and may be more appropriate for the preservation of buildings. Another question that comes to mind regarding the legislation and guidelines is the definition of heritage, what is perceived as historically valuable and according to whom?

6.2. Evaluation of the method

The evidence based method of design has supported the development of the proposal in such a way that it has limited the design options and informed various design decision such as the layout of the paths cutting through the meadow and the placement of seating. The method of thorough literature studies in the subjects of historical restoration and naturalistic planting principles have been vital to the success of the proposal, but because of limited case studies I could find on historical restoration in a Swedish context, the results are mainly based on findings done in other countries, mainly the UK. The research on the perception of naturalistic planting design is heavily focused on an urban setting, which means that their results cannot be directly applied to this context. Because of time constraints and the time of year the inventory and analysis of the site was not done in detail. However, the results of the brief inventory and analysis to be sufficient to create a solid foundation of knowledge of the site conditions in order to develop a proposal but further studies would of course strengthen the analysis and thus anchor the proposal in its setting more convincingly.

6.3. Further studies

The plant proposal presented in this work have been selected to suit the conditions of the site and complement each other in aesthetic value as well as in function and competitive strategies according to the available literature, but further studies and practical trials are required to be able to say with certainty that these combinations work in this particular context. A further development of this topic where native plants are combined with exotic species in the planting design could involve a case study where the proposal is realized and evaluated over a longer period of time with the aim of understanding how these species work together in a Swedish context. Based on such case studies but applied in a historically valuable environment, there is also opportunity to study how cultural and historical values change or develop positively with restoration measures in a Swedish context, which would be valuable as much of the currently available research is based in other countries with other approaches and guidelines for the preservation of heritage sites.

Publicering och arkivering

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

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

JA, jag ger härmed min tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag ger inte min tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

TACK

Jag vill rikta mitt varmaste tack till dessa personer som gjort detta arbete både roligt och möjligt:

Mina handledare Petter Åkerblom och Sofia Eskilsson.

Vera Vicenzotti för feedback och litteraturtips.

Viveka Hoff och Cristina Prytz för ert engagemang och hjälp med historiskt kartmaterial.

Jonas Berglund och Christiaan Smits på Nivå Landskapsarkitektur AB för bakgrundsmaterial och feedback.

Mina kurskamrater Lovisa Gyllenswärd och Helena Arro för feedback och stöd.

Min sambo Emil för all uppmuntran, för att du peppar när jag tvivlar, och för att du påminner mig att äta och sova.

Min familj för uppmuntran och stöd.

My friend Nam for all the laughs and crunchy discussions during these years at SLU.

Innehållsförteckning

1. Inledning	18	5. Restaureringen av Rosendalsängen	64
1.1. Problemformulering	19	5.1. Platsanalys	64
1.2. Syfte, frågeställning, avgränsning	19	5.1.1. Ståndort och markegenskaper	68
1.3. Metod och material	21	5.1.2. Identifiering av sociala, ekologiska och estetiska värden	69
1.3.1. Litteraturöversikt	21	5.2. Restaureringsförslaget	72
1.3.2. Intervju	21	5.2.1. Koncept	72
1.3.3. Restaureringsförslaget	22	5.2.2. Gestaltningsprocessen	76
1.4. Begreppslista	24	5.3. Planteringsstrategi	77
2. Den historiska kontexten och riktlinjer för restaurering	25	5.3.1. Anläggning	77
2.1. 1700- och 1800-talets trädgårdar	26	5.3.2. Växtval	78
2.1.1. Gräs- och ängsytor som stilideal	27	6. Skötselplan	88
2.1.2. Ängens historia och värde	28	6.1. Naturalistisk plantering	88
2.2. Generellt om restaurering av trädgårdar	29	6.2. Målerisk äng	89
2.2.1. Autenticitet	30	6.3. Klippa gångar	91
2.3. Skydd av historiska trädgårdar	31	6.5. Klippt gräs	92
2.3.1. Florensdeklarationens riktlinjer för restaurering av historiska trädgårdsanläggningar	32	7. Diskussion	92
3. Litteraturöversikt I: Rosendals slott och lustspark	33	7.1. Utvärdering av restaureringsförslaget	92
3.1. Rosendals historia	33	7.1.1. Utvärdering av metoden	94
3.2. Rosendals lustspark	36	7.2. Arbetet i en bredare landskapskontext	95
3.2.1. Rosendalsängen	38	7.3. Vidare studier	96
3.2.2. Skydd och lagstiftning	44	7.4. Slutord	96
3.2.3. Vårdplan	46	8. Referenser	97
3.5. Sammanfattning	48	9. Figurförteckning	103
4. Litteraturöversikt II: Naturalistiska planteringsprinciper	50	10. Bilagor	106
4.1. Design baserad på ekologi	51	10.1. Florensdeklarationens artiklar relevanta för detta arbete	106
4.1.1. Inhemsk eller exotiska växter?	52	10.2. Diagram över de olika inriktningarna inom naturalistisk plantering	108
4.2. Designade växtsamhällen	53	10.3. Intervju med Nivå Landskapsarkitektur 9 mars 2023	109
4.2.1. Landskapets arketyper	54	10.4. Växtlistor	112
4.2.2. Värdet av artrika planteringar	57		
4.2.3. Sheffieldskolan	60		
4.3. Sammanfattning	62		

1. Inledning

Bevarandet av historiska trädgårdar är en viktig del av det kulturhistoriska arv som finns närvarande i både urbana och mer naturnära landskapskontexter (Gullino et al., 2020). Att på ett hållbart sätt bevara det kulturhistoriska arvet samtidigt som man vill utveckla anläggningarna i syfte att tillgodose dagens behov av rekreation är en utmaning som kräver ett interdisciplinärt och systematiskt förhållningssätt för att säkerställa ett autentiskt och kulturhistoriskt värdefullt resultat (Gullino et al., 2020, Jagiełło, 2021).

Historiska parker och trädgårdar anses vara en del av den urbana gröna infrastrukturen (Gullino et al., 2020, Jagiełło, 2021) och det är därför viktigt att anpassa dessa värdefulla miljöer till ett alltmer större behov av gröna rekreationsytor, i synnerhet i anslutning till tätbebyggda städer. Det historiska och kulturella värdet är det mest uppenbara av de värden som är viktiga att bevara i utvecklingen av dessa anläggningar, men det finns även stora ekologiska och sociala värden i historiska trädgårdar och parker (Šantrůčková et al., 2017). Detta arbete strävar efter att utveckla ett restaureringsförslag med syfte att framhäva de ekologiska, sociala och kulturella värden hos ängen vid Rosendals Slott på Kungliga Djurgården, Stockholm. För att kunna restaurera en kulturhistoriskt värdefull plats på ett autentiskt och hållbart sätt måste en utförlig analys av historisk dokumentation av platsen göras för att få en förståelse för platsen samt dess historiska och nutida kontext (Flinck, 2013, Birnbaum, 1994). Ett restaureringsarbete av kulturhistoriskt värdefulla trädgårdar innebär även att man måste förhålla sig till lagstiftningar och befintliga vårdplaner, något som kan visa sig begränsande men som utgör ett viktigt ramverk för att dels bestämma vilka åtgärder som är möjliga och dels vilka åtgärder som är önskvärda för att resultatet ska överensstämma med målbilden som vårdplanen fastställt (Flinck, 2013)

Eftersom de sociala och ekologiska värdena i ängen ska utvecklas i detta arbete har naturalistiska planteringsprinciper valts som utgångspunkt. Naturalistiska planteringsprinciper har fått stor genomslagskraft och exempel på dessa principer kan observeras i planteringar världen över, till exempel i urbana kontexter såsom The High Line i New York gestaltat av Piet Oudolf, Nigel Dunnett's regnbäddar i projektet Grey to Green i Sheffield och ängsplanteringen vid Tower of London Superbloom, eller Dan Pearsons gestaltning av Tokachi Millennium Forest i Japan för att bara nämna några. Naturalistiska planteringsprinciper är väl anpassade till att skapa naturlika planteringsytor som är resilienta, hållbara, stödjande för den biologiska mångfalden, och mestadels enkla och kräver lite resurser att sköta (Dunnett, 2019). Det är ett sätt att skapa upplevelserika planteringar med en vild estetik som uppskattas av både djur- och insektsliv och människor och kan anpassas till olika kontexter och ståndortsförhållanden (ibid). Att restaurera historiska trädgårdar i detalj enligt hur de ursprungligen var konstruerade kan visa sig problematiskt från ett hållbarhetsperspektiv, men även ur skötselsynpunkt eftersom de kräver mycket resurser att både anlägga och sköta då de ofta är består av sommarblommor och andra exoter som inte är härdiga i vårt klimat. Därför föreslår jag i detta arbete ett mer modernt förhållningssätt till planteringsdesign, ett förhållningssätt som bidrar med både ekologiska fördelar i form av ekosystemtjänster och ökad biologisk mångfald, och fördelar ur det mänskliga perspektivet i form av ökat estetiskt- och upplevelsevärde samt en pedagogisk miljö för rekreation och vila.

1.1. Problemformulering

Restaurering av historiskt värdefulla park- och trädgårdsanläggningar är viktigt för att det kulturhistoriska värdet hos dessa platser ska bevaras och representeras på ett autentiskt sätt, men även för att utveckla dem på ett hållbart sätt ur ett socialt och ekologiskt perspektiv (Flinck, 2013, Jagiełło, 2021). Ängen vid Rosendals slott på Djurgården i Stockholm har en lång historia av att ha brukats som jordbruks- och betesmark, men ytan har även spår av att ha varit en mer designad promenadpark, med gångvägar i olika bredd för att tillåta promenad så väl som åkturer i hästdragen vagn och blomsterplanteringar (Laine, 2003, Tollin, 2020). Detta är en kvalité som inte finns närvarande på platsen idag, och ett restaureringsarbete för att belysa denna del av Rosendalsängens historia är nödvändig för platsens historiska arv. Att restaurera historiska park- och trädgårdsanläggningar helt i enlighet med hur de såg ut under en specifik tidsperiod kan dock visa sig vara problematiskt ur ett hållbarhetsperspektiv, och kan i många fall vara både svårt och tidskrävande att sköta. Restaurering av grönt kulturarv är dessutom en utmaning på grund av de begränsande riktlinjer och lagstiftningar som behöver tas i beaktande, och genom denna uppsats vill jag även belysa problematiken med ett strikt regelverk när det handlar om levande material som ständigt är under förändring.

Ängar är en av de mest hotade vegetationstyperna i Sverige men även i ett globalt perspektiv, och det är därför viktigt att arbeta aktivt för att bevara och återställa ängsmarker i syfte att värna om den biologiska mångfalden (Naturvårdsverket, u.å. b). Sett ur ett bredare landskapsperspektiv är utvecklandet av gräsytor till upplevelserika vegetationsytor med stödjande funktioner för ekosystem och som gynnar den biologiska mångfalden också en viktig fråga som är värd att utforska i en kontext som Rosendals slottspark, en skyddad miljö i nära anslutning till en tätbebyggd stad.

1.2. Syfte, frågeställning, avgränsning

Syftet med denna uppsats är att genom naturalistisk planteringsdesign utveckla ett restaureringsförslag som bevarar de kulturhistoriska värdena på platsen, i detta fall Rosendalsängen på Djurgården, samtidigt som upplevelse- och ekologiska värden utvecklas på ett hållbart sätt. Restaureringsförslaget ska återskapa känslan av den designade promenadparken från 1830-talet, men med ett naturligt utseende för att inte förlora den ängslika karaktären som finns på platsen och som återspeglar det kulturhistoriska värdet hos ängen. Denna uppsats avgränsar sig till att inte undersöka gräs- och ängsytor historiska utveckling eller värde i sig utan i den specifika fallstudien som rör Rosendals slott och restaureringen av ängsytan med naturlika planteringsprinciper. Arbetet är avgränsat till att behandla endast ängen vid Rosendals slott, och restaureringsförslaget och skötselplanen är därför koncentrerat på denna del av slottsparken. För att förstå platsen i sin kontext kommer ändå Rosendals historia vara en viktig del av litteraturstudierna.

Frågeställningen som arbetet ska besvara är:

Hur kan ängen vid Rosendals slott restaureras för att behålla sitt kulturhistoriska värde, samtidigt som de sociala och ekologiska värdena gynnas och utvecklas, genom användandet av naturalistiska planteringsprinciper?



Fig 1. Karta över Stockholms Kungliga Nationalstadspark markerad i grönt, med området för Rosendals slottspark markerad i rött. Kartunderlag © Lantmäteriet, bearbetad av författaren.

1.3. Metod och material

1.3.1. Litteraturöversikt

Arbetet har genomförts med hjälp av litteraturstudier inom trädgårdshistoria fokuserat på 1700- och 1800-tal, restaurering av gröna miljöer i allmänhet, och naturalistiska planteringsprinciper i syfte att skapa en kunskapsgrund för att sedan kunna utveckla ett restaureringsförslag för ängen vid Rosendals slott. Litteraturstudien som berör Rosendals slott är utgångspunkten för restaureringsförslaget och har involverat material såsom historiska beskrivningar och analys av historiska kartor, den gällande vårdplanen, och en trädgård-sarkeologisk utredning som utförts på uppdrag av Nivå Landskapsarkitektur.

Vetenskapliga artiklar i ämnena restaurering och naturalistisk planteringsdesign har hittats genom sökningar i olika databaser såsom Google Scholar, Web of Science, Garden, Landscape & Horticulture Index med nyckelord såsom hertiage gardens, restoration + historical gardens, naturalistic planting design, biodiversity + heritage gardens. Litteratur har även hittats genom att söka på författare sakkunniga inom ämnet och som har publicerat forskning och böcker, till exempel professor Nigel Dunnett och Piet Oudolf inom naturalistisk planteringsdesign, samt genom hänvisningar i referenslistor i vetenskapliga artiklar. Flygfoton från 1960 och 1970 har hittats genom Lantmäteriets databas, och historiska kartor har hittats genom att söka i Lantmäteriets Djurgårdsarkiv efter kartor som visar området för Rosendals slott och den omgivande parken.

1.3.2. Intervju

Förutom litteraturstudier i Rosendals historia och naturalistiska planteringsprinciper har även en intervju med landskapsarkitekterna Jonas Berglund och Christiaan Smits på Nivå Landskapsarkitektur utförts i syfte att få en förståelse för det restaureringsarbete som pågått sedan 2018. Intervjun var semi-strukturerad, vilket innebär att intervjuaren utgår från några specifika förberedda teman, i detta fall Rosendals lustparks historia och arbetsprocessen kring restaureringen som Nivå ansvarar för, i syfte att tillåta en flexibel intervjuprocess där intressanta tankespår som inte var inkluderade i det förberedda materialet kunde följas upp (Bryman, 2011). I semi-strukturerade intervjuer används ofta en kort minneslista över ämnen eller nyckelord som är viktiga att avhandla (Bryman, 2011), och jag hade därför med mig några nyckelord att formulera frågor och forma samtalet kring, se bilaga 10.3. I samma bilaga finns också intervjuaren sammanställda.

1.3.3. Restaureringsförslaget

I detta arbete innebär restaurering att man med utgångspunkt i den nuvarande situationen återställer trädgårdsanläggningen eller parken till en bestämd punkt i historien baserat på väldokumenterade uppgifter. Arbetsprocessen för bevarande av historiska trädgårdar involverar vanligtvis följande steg: studerande av historiskt material, inventering och dokumentation av nuvarande förhållanden, platsanalys och utvärdering av platsens värden och betydelse, och utveckling av en vård- och skötselplan (Birnbaum, 1994). Dessa steg är dock inte oberoende av varandra, och behöver inte alltid följa i samma ordning då information som hämtats i ett steg kan leda till omvärdering av ett föregående steg (ibid.).

Restaureringsförslaget som presenteras i detta arbete kan beskrivas som en kombination av restaurering och fri förnyelse. Restaurering innebär i regel en återställning av en förfallen, övervuxen trädgård där originalstrukturerna och detaljer ändå finns kvar såsom gångar, odlingsbäddar, stenkanter etc. (Flinck, 2013). Fri förnyelse brukar dock användas endast om anläggningen har förfallit för mycket för att man ska kunna utföra en restaurering på ett historiskt autentiskt sätt, och innebär en omgestaltning av trädgården efter en subjektiv tolkning av anläggningens historia och resulterar i en modernisering med historiska spår (ibid). Baserat på min analys av historiskt material angående Rosendals slott, främst den trädgårdsarkeologiska utredningen som inte kunde visa tydliga bevis på vilket växtmaterial som använts (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019), har fri förnyelse applicerats som metod i växtvalet. Restaureringsarbetet följer till stor del de rekommendationer som Florensdeklarationen beskriver men är även influerad av den kritik som också nämns i arbetet på de punkter att jag förhållit mig kritisk till den historiska dokumentation som finns tillgänglig samt att hållbar utveckling, i synnerhet de ekologiska aspekterna, står i fokus förutom bevarandet av det kulturhistoriska värdet genom att anpassa växtmaterialet till platsens förutsättningar och dess stödjande funktioner för djur- och insektsliv.

Arbetet i sin helhet är i influerat av Ian Thompsons teori om trivalent design (2000) som bygger på hypotesen att de sociala, ekologiska och estetiska värdena måste tas tillvara och främjas i skapandet och utvecklandet av omtyckta och välbesökta miljöer. Dessa värdekategorier överlappar ibland varandra och har ingen självklar hierarki, utan prioriteringsordningen för de olika värdena måste ställas i relation till projektet (Thompson, 2000). Thompson (2000) menar att denna teori är den bäst lämpade att arbeta enligt inom landskapsarkitektur eftersom den kan bidra till att skapa välfungerande miljöer som tillgodoser invånarnas behov av rekreativsmöjligheter och estetiskt värde samt främjar de ekologiska värdena på platsen.

Restaureringsförslaget är utvecklat med hjälp av metoden för evidensbaserad design, vilket innebär att man kombinerar praktisk kunskap med litteraturstudier och beställarens behov (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019). Jansson, Vicenzotti & Diedrich (2019) menar att inom evidensbaserad design finns olika modeller: artistisk, intuitiv, anpassad, analytisk och systematisk, som snarare än strikta kategorier kan ses som ett spektrum av olika tillvägagångssätt inom design med olika grad av påverkan från forskningsbaserad kunskap. Modellen som använts i detta arbete kan bäst beskrivas som analytisk, där platsen är utgångspunkten och den forskningsbaserade kunskapen informerar designen, men arbetet har också inslag av systematiskt tillvägagångssätt eftersom forskningen också motiverar och bestämmer det slutliga restaureringsförslaget och designmetoden kan på så vis beskrivas som en formula som appliceras på platsen (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019).

Enligt metoden för evidensbaserad design (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019) och det rekommenderade arbetssättet vid restaurering av gröna miljöer (Birnbaum, 1994) tog arbetet sin början i en litteraturöversikt av den historiska dokumentation som finns om Rosendals slott, främst fokuserat på området som idag kallas Rosendalsängen men även övergripande för att kunna sätta området i sin kontext. Litteraturöversikten följdes

av en platsanalys som utfördes enligt metoden DIVE (Describe, Interpret, Value, Enable), framtagen av Riksantikvarieämbetet i syfte att vägleda i planeringsprocesser som rör kulturhistoriskt värdefulla platser (Riksantikvaren, 2009). De fyra stegen i DIVE-analysen består av beskrivande av platsens historiska karaktär, tolkande av platsens historiska betydelse, värderande av platsens möjligheter och aktiverande av dessa identifierade möjligheter (ibid.). Platsanalysen utgör grunden för ett evidensbaserat gestaltungsförslag och består av den föregående litteraturöversikten och platsbesök. Litteraturstudierna som nämns tidigare i metodavsnittet omfattar den historiska dokumentation som finns av platsen såsom texter av Laine (2004; 2010) och Nolin (2003), och rapporten av den trädgårdsarkeologiska undersökning som utförts av Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl (2019), men omfattar även studier av historiska kartor, flygfoton och konst.

Platsbesöken utfördes datumerna 26/1, 10/2, 1/3, 10/4, 27/4, 30/6 under både för- och eftermiddag för att få en uppfattning om hur platsen förändras under dagen och från vinter till sommar, och för att observera hur besökaren förhåller sig till platsen under olika tidpunkter på dagen och året för att skapa mig en så bred kunskapsbas som möjligt om platsen. Under platsbesöken som varade i 30-60 minuter genomfördes promenader längs de anlagda gångvägarna runt om och i Rosendalsängen för att inventera växtmaterial, analysera platsens upplevelsevärden, upptäcka siktlinjer och solförhållanden, besökarens aktiviteter och i syfte att utvärdera hur väl de historiska spåren av den gestaltade promenadparken finns kvar idag. Inventering av växtmaterial utfördes under två platsbesök 10/2 och 30/6 och bestod av att identifiera de olika arterna som förekom inom ramarna för arbetsområdet samt att anteckna och fotografera. Syftet med inventeringarna var att dokumentera platsförhållanden såsom övergripande karaktär, rumslighet, topografi, befintlig växtlighet, ståndort och omgivande landskap. Ett annat syfte med inventeringen var att jämföra nuläget med den historiska dokumentationen. Tandré (2014) menar att en noggrann inventering av platsen är basen i arbetet med historiska anläggningar, eftersom ritningar och dokumentation ofta visar något annat än vad som verkligen anlades, något som även Jagiełło (2021) poängterar. Även växtligheten är en viktig del av inventeringen av anläggningens nuvarande förhållanden, både vilda och odlade växter bör noteras och dess historiska och biologiska kulturvärden behöver bedömas för att sedan kunna fastställa ett bevarande eller åtgärdsprogram (Tandré, 2014). Under platsbesöken dokumenterades platsens förhållanden genom att anteckna observationer i fält samt fotografering.

Resultatet av platsanalys, platsbesök och inventering sammanställs på sid. 64-72. Analysen grundar sig i Thompsons (2000) teori om trivalent design och fokuserar därför på att analysera de sociala, estetiska och ekologiska värdena på platsen. För att identifiera Rosendalsängens kulturhistoriska värde har Stockholms stadsmuseers arbetsmetod bestående av en checklista med delvärden använts (Johansson, 2011), och resultatet av den redovisas på sid 69. De ekologiska värdena identifierades med hjälp av att studera rapporter som berör utvecklingen av Nationalstadsparken (Beier et al., 2006a, Beier et al., 2006b) och de estetiska värdena bedömdes utifrån ramverk för upplevelsevärden som Boverket (2007) och Naturvårdsverket (2011) har tagit fram, se sid 70-72. Med hjälp av utvalda upplevelsevärden från dessa ramverk utvärderades under platsbesöken hur väl platsen uppfyller dessa värden baserat på personliga observationer och upplevelser i fält, och hur dessa kan förbättras och förstärkas baserat på den insamlade informationen från platsbesök och litteraturstudier.

Med den samlade kunskapen från litteraturoversikt, platsbesök och platsanaly arbetades ett restaureringsförslag fram där platsförhållanden och den historiska dokumentation satte ramarna för gestaltningen enligt den analytiska och systematiska evidensbaserade designmetoden (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019). Planteringarnas utformning och placering styrdes huvudsakligen av de historiska gångvägarnas utbredning, och växtmixarnas utbredning bestämdes genom en skissprocess där olika alternativ testades och utvärderades på plan och i sektion.

I detta arbete används flera växtmixar som i sin tur är uppdelade i växtsamhällen utifrån dess egenskaper såsom naturlig ståndort, blomningstid, strukturellt intresse, höjd, färg och form. Arterna har valts ut genom litteraturstudier i naturalistisk planteringsdesign såsom *Planting: A New Perspective* av Piet Oudolf och Noel Kingsbury och *Naturalistic Planting Principles: the Essential Guide* av Nigel Dunnett och därifrån avgjort om arterna passar ståndortsförhållandena i Rosendalsängen utifrån växtbeskrivningar i *Perenner* av

1.4. Begreppslista

Exotisk art: arter som introducerats i Sverige genom mänsklig påverkan eller på naturligt sätt efter år 1800.

Fri förnyelse: en omgestaltning av trädgården efter en subjektiv tolkning av trädgårdens historia vilket resulterar i en modernisering där historiska spår lämnas kvar (Flinck, 2013).

Historisk trädgård: "... en arkitektonisk och hortikulturell komposition av allmänt historiskt eller konstnärligt intresse. Som sådan utgör den ett historiskt minnesmärke." (ICOMOS, 2011)

Invasiv art: "... arter som med människans hjälp flyttats från sin ursprungliga miljö och i sin nya omgivning börjar sprida sig snabbt och orsakar allvarlig skada för ekosystem, infrastruktur eller människors hälsa ..." (Naturvårdsverket, u.å.)

Inhemsk art: Artdatabanken vid SLU klassificerar "... alla naturligt förekommande arter som tagit sig till Sverige på egen hand som inhemska, liksom alla införda arter som etablerat sig i svensk natur före år 1800." (Strand, Aronsson & Svensson, 2018).

Naturalistisk design: design baserad på ekologi som främjar biologisk mångfald och ekosystemtjänster i kombination med att skapa vackra miljöer med visuellt intresse under större delen av året i form av blomning, stabila fröställningar eller arkitektoniskt grenverk.

Restaurering: återställning av en förfallen trädgård där allt ändå finns kvar, till exempel en trädgård överväxt med ogräs där man kan återfinna detaljer såsom gångar, odlingsbäddar, stenkanter etc (Flinck, 2013)

Äng; "en slättermark som inte gödslats, kultiverats eller såtts in med främmade arter" (Svensson & Moreau, 2012)

2. Den historiska kontexten och riktlinjer för restaurering

Parker och andra trädgårdsanläggningar innehåller ett biologiskt kulturarv som berättar många historier om de föregående stilidealerna som präglade platsen och dess karaktär. Eftersom mycket av det gamla jordbrukslandskapet och ädellövskogen har försvunnit på grund av ett mer rationaliserat jord- och skogsbruk har andra grönytor fått större betydelse som ersättningsmiljöer, såsom parker, kyrkogårdar och alléer (Tandre, 2014). Fragmentering av habitat är en av de största utmaningarna för att bibehålla den biologiska mångfalden i ett alltmer intensivt brukat landskap, och enligt många studier kan gamla herrgårdsträdgårdar och slottsparker fungera som refuger för biodiversitet samtidigt som de även bidrar med kulturella ekosystemtjänster eftersom dessa anläggningar ofta inkorporerar artrika naturområden såsom ängar och naturskog (Šantrůčková et al., 2017).

Historiska trädgårdar innehåller fler aspekter av vårt kulturhistoriska arv än andra former eller uttryck av konst, men 'historisk' är trots allt ett relativt begrepp då allt som inte är nutida mer eller mindre kan klassas som historiskt. Historiskt värde är däremot ett begrepp som reflekterar objektets ålder, sällsynthet och delvis också dess upplevda konstnärliga kvalitet och kulturhistoriska värde (Sales, 1995). Enligt Florensdeklarationen klassas historiska trädgårdar som levande monument av särskilt intresse för allmänheten ur ett kulturhistoriskt perspektiv som är oberoende av stilhistoria och design (ICOMOS, 2011), och är en produkt av ett dynamiskt förhållande mellan biotiska (levande) och abiotiska (icke-levande) faktorer som tillsammans bidrar till en kontinuerlig förändring av trädgårdens ursprungliga struktur och design över tid (Gullino et al., 2020). Detta kapitel syftar till att få en förståelse för arbetsprocessen vid restaurering av historiska trädgårdar och landskap, att skapa en överblick om vilka riktlinjer som man bör förhålla sig till i både en större skala och vad som gäller specifikt för Rosendals lustpark. För att förstå utformningen av Rosendals lustpark och vad som har influerat dess karaktär krävs en genomgång av både Rosendals historia som beskrivs i nästa kapitel, och trädgårdshistoria i ett större perspektiv som detta kapitel behandlar, med start i 1700-talets trädgårdar i Europa och Sverige.



Fig 2. View of La Crescenza målad av Claude Lorraine 1648-50 illustrerar målbilden av det stiliserade, engelska landskapsidealet. (CC0 1.0)

2.1. 1700- och 1800-talets trädgårdar

Den romantiska trädgården eller det stiliserade beteslandskapet var det rådande idealet inom trädgårds- och landskapsgestaltning under 1700-talet. Stilidealet tog form i England och var starkt influerad av det engelska böljande beteslandskapet, men fungerade samtidigt som en protest mot den konstlade franska stilen som representerade "envälde och kungligt förtryck" (Blennow, 1995, s. 205). Blennow (1995) menar att man inom det engelska landskapsidealet försökte arrangera trädgården efter landskapsmålningar av bland annat Poussain och Lorrain (se fig 2) som illustrerade en idyllisk landskapsstil; "vidsträckta parkanläggningar med trädklungor, organiskt formade promenadvägar, sköna vyer och pittoreska inslag" (Tandre, 2014, s. 6). Även Nolin (1999, s. 104) jämför 1800-talets parkgestaltning med landskapsmåleriet där man använde sig av vegetationen för att förmedla känslan av förgrund, mellgrund och bakgrund, och att gräsplanerna spelade en viktig roll som den neutrala fonden som ramade in vyn. Förutom begreppet engelsk park och landskapsträdgård kunde man även använda sig av uttrycket "den romantiska trädgården" för att karaktärisera detta stilideal, en benämning som förbinder trädgården med romantiken som samhällsrörelse (Tandre, 2014).

I Sverige introducerades det romantiska trädgårdsidealet av Fredrik Magnus Piper som på kung Gustav III's beställning reste runt i Europa för att studera trädgårdskonst, för att sedan kunna gestalta en romantisk, engelsk park på Drottningholm (Blennow, 1995, s. 239). Vid många svenska herrgårdar anlades parker enligt den nya engelska stilen, på vissa ställen skedde stora genomgripande förändringar av landskapet och på andra anlades endast några slingrande gångar som fick representera den naturliga stilen (Tandre, 2014).

Det engelska landskapsidealet influerade den gestaltade promenadparken som blev allt vanligare i Sverige under mitten av 1800-talet (Nolin, 1999, s. 36, 92) men präglades av en mer trädgårdslig karaktär i och med introduktionen av exotiskt växtmaterial som blev möjlig tack vare den vetenskapliga utvecklingen inom det hortikulturella området (Tandre, 2014). Nolin (1999, s. 36) skildrar att utvecklingen av publika promenadparker i Sverige tog sin början i 1800-talets samhällsreform då det nya borgerliga samhällskiktet fick stort inflytande på städernas utformning. Den borgerliga kulturen betonade bland annat främjande av den egna hälsan, något som kunde uppnås genom promenader inspirerat av aristokratens livsstil (Nolin, 1999, s.48-49). Promenaderna kunde utföras i stadsmiljö, men något som också var viktig för borgerligheten var att visa upp sig, och Nolin (1999, s. 50) menar att detta troligen var den främsta anledningen till stadsparkernas utveckling eftersom de fungerade som en arena att uppträda i, en mötesplats för bekanta som även främjade möjligheten att knyta nya kontakter, förutom det estetiska värdet parken tillförde till staden. Även Laine (2004) menar att utvecklingen av landskapet kring Rosendals lustslott präglades av borgerligheten och nya moraliska ideal med inspiration från filosofer såsom Rousseau och Gessner som betonade en ny naturkänsla med sentimentala och moraliska förtecken. På detta vis illustrerar Nolin (1999, s. 48-50) att politiken och samhällsutvecklingen hade ett stort inflytande på det estetiska stilidealet som rådde. Detta innebär dock inte att befolkningen tidigare saknat platser att promenera i och njuta av naturen eftersom man redan vid mitten av 1700-talet öppnat upp kungliga trädgårdar och parker för allmänhetens bruk, och redan under 1600-talet hade Södra Djurgården blivit ett populärt utflyktsmål (Nolin, 1999, s. 37).

Nolin (1999, s. 104) beskriver 1800-talets promenadpark som en enhetlig miljö skapad av separata gestaltningselement såsom gångvägar, gräsplaner och växtlighet. Träd och buskar skulle skapa karaktär och rumslighet men även rama in de vyer som man ansåg önskvärda att betrakta. Parken skulle bjuda på en variation i utsikter över det omgivande landskapet, byggnader, och grupper av träd- och buskvegetation som även kunde bidra med skugga och lämpliga vilplatser skulle placeras strategiskt (Nolin, 1999, s. 112). Det var viktigt att parken som helhet inte skulle kunna överblickas på en gång utan locka besökaren till att upptäcka parken en bit i taget, vilket understryker gångarnas betydelse i parkgestaltningen på 1800-talet och förklarar dess slingrande karaktär och det faktum att vägarna ofta delade på sig för att erbjuda besökaren valmöjlighet (Nolin, 1999, s. 104). Gångarna var enligt Nolin (1999, s. 106-107) ett av de viktigaste elementen i 1800-talets offentliga park eftersom de dels bestämde vilka utsmyckningar, planteringar och vyer som besökaren upplevde och skapade de perspektiv och variation som gjorde promenaden intressant, dels styrde de även promenaden så att besökarna kunde sprida på sig men även mötas på väl valda punkter vilket inverkade stort på hur parken uppfattades. Man ville dock inte att nätverket av gångar skulle vara för komplext och omfattande, eftersom även gräsplanerna och planteringsytorna hade en viktig roll att spela i parkgestaltningen (ibid, s. 107).

Växterna man använde i 1800-talets offentliga parker var starkt influerat av det nya, exotiska växtmaterialet som introducerades i och med det stora intresset för exoter och ovanliga växter (Nolin, 1999, s. 113). Med de nya arterna kunde man skapa liv och variation i planteringarna med olika former på trädkronorna och bladverket (ibid). Blommande växter spelade också en central roll i gestaltningen, i synnerhet exotiska arter, och karaktären på blomsterplaneringarna varierade från informella där omväxlande höga och låga blommor användes, till mer formella tapetgrupper där blommorna placerades i mönster med tydliga färg- och formkonstraster (Nolin, 1999, s. 115-116). Man använde sig bland annat av lobelia, fuschia, dahlia och pelargoner i kombination med intressanta bladväxter såsom agave, aralia och yucca (ibid.)

2.1.1. Gräs- och ängsytor som stilideal

Gräsytor blev introducerade som inslag i trädgårdskonsten under 1600-talets franska trädgårdsideal där kortklippta gräsmattor var en viktig del av de formella parterterringarna (Blennow, 1995). Dessa ytor hade ett enbart dekorativt syfte, man skulle alltså inte gå på gräset utan det fungerade som ett ornament man tittade på genom fönstret (Dusoïr, 2022). Gräsmattor på 1600-talet var dyra att anlägga och mycket skötselintensiva då de måste hållas kort klippta för att ha den önskvärda karaktären, och var en statussymbol, ett tecken på pengar och makt (Hobhouse & Edwards, 2019). Under 1700-talet dominerade gräsmattan som element i den engelska landskapsparkens ideal där man ville suddas ut gränsen mellan trädgården och det omgivande landskapet och skapa en illusion av att ens ägor var mer vidsträckta (Dusoïr, 2022). Introduktionen av gräsmattan som ett viktigt inslag i trädgårdskonsten sammanträffade med den industriella revolution som resulterade i en ny samhällsklass med förmögenhet att spendera på att återskapa det engelska landskapsidealet i en mindre skala (Olausson, 2013). Förutom det symboliska värdet i att vara en motreaktion mot det strikta, kontrollerade franska idealet med kortklippta parterterplanteringar var gräs- och ängsmarker viktiga för jordbruket då höet som slåttern result-

Gräsplanens roll i 1800-talets offentliga parker beskrivs av Nolin (1999, s. 110) som parkens sammanhållande struktur och en fond som hjälper det övriga växtmaterialet att framträda på ett tydligt sätt. Förutom rollen som den lugna grunden menar Nolin (1999, s. 110) att gräsplanerna ofta användes för att försträrka siktlinjer och bilda en för- eller mellangrund till trädpartier och att man på så vis skapade en variation i slutna och öppna ytor. Gräsplanerna var enligt Nolin (1999, 110-111) varierande i form, och vid början av 1800-talet relativt små för att underlätta studerandet av träd och buskar som planterats vid gångarna eller i gångarnas skärningspunkter, men att de mot slutet av århundradet blev större och man var nu även tillåten att beträda dem i rekreationssyfte (ibid, s. 110).

Gräsplanen bestod på 1800-talet av olika slags gräs eftersom det bästa gräset, det engelska raygräset, inte var hårdigt i Sverige och man behövde blanda upp det för att behålla intrycket av en gräsplan året om (Nolin, 1999, s. 110-111). Bladningen bestod bland annat av timotej, klöver och svingel, och ibland även havre. Skötseln av dessa ytor var relativt intensiv, man slog gräset ca 1 gång i månaden, men i vissa parker kunde man även låta gräset växa sig högt och sedan sälja det som djurfoder (Nolin, 1999, s. 111).

2.1.2. Ängens historia och värde

En vanlig definition av äng är enligt Svensson & Moreau (2012:7) ”en slåttermark som inte gödslats, kultiverats eller såtts in med främmande arter”, vilket är en relativt snäv definition som inte inkluderar alla sorters ängar och dess skötselvariationer. Svensson & Moreau (2012) delar upp ängsmarker i två huvudtyper, hårdvallsängar och sidvallsängar, där hårdvallsängar innebär en äng på fast mark och sidvallsängar på lågt liggande fuktig till blödd mark med fluktuerande grundvattennivåer. Gemensamt för alla ängar är att de slås, något som idag görs för att bevara den biologiska mångfalden, hålla marken öppen eller i kulturarvsbevarande ändamål medan det historiska syftet med ängen var att producera vinterfoder (ibid).

I Sverige har ängen en mycket lång historia som började redan vid slutet av bronsåldern, ca 2500 år sedan, då fasta bosättningar blev allt vanligare och det rörliga jordbruket ersattes med fasta åkrar (Svensson & Moreau, 2012). Den fasta bosättningen krävde att djuren stallades in, vilket också innebar ett krav på vinterfoder, och man började slå gräsmarker för att tillgodose detta behov. Under vinterperioden samlades djurens gödsel in och tillfördes på åkrarna för att förbättra växtkraften hos grödorna och ängen blev därför även en viktig del av jordbruket, ängen ansågs vara åkerns moder (Claesson, 2019; Svensson & Moreau, 2012). Ängen har alltså spelat en viktig roll genom historien och kan därför betraktas som biologiskt kulturarv då ängens artrikedom är beroende av skötseln (Svensson & Moreau, 2012).

Förutom det kulturhistoriska värdet hos ängen finns det även ekologiska värden i att återställa och bevara ängsmark eftersom de innehåller en stor mångfald av arter vilket bidrar till en resilient vegetationstyp som kan klara av förändringar i platsens förhållanden (Svensson & Moreau, 2012). Hårdvallsängen, äng på fast mark, är den artrikaste ängen och tillsammans med ädellövskog den artrikaste vegetationstypen i Sverige. Drygt hälften av de rödlistade (hotade) kärlväxterna och en fjärdedel av kryptogamerna återfinns i odlingslandskapet, och många av dem i ängar (Naturvårdsverket, 2014). Anledningen till

att ängar innehåller en hög biologisk mångfald är den kontinuerliga hävden, det vill säga slåtter och efterarbete, som resulterar i öppna, ljusa, och näringsfattiga förhållanden vilket leder till att gynnsamma förhållanden för konkurrenssvaga och kortlivade kärlväxter. Många mossor och lavar gynnas också av dessa miljöer (Lennartsson & Westin, 2019). Utöver en mångfald av kärlväxter innehåller ängen även ett rikt insektsliv, både i form av larver och som fullbildade insekter, många arter av svamp, och är en viktig boplats för pollinerare, fjärilar och fåglar (Naturvårdsverket, u.å. b). Svensson & Moreau (2012) menar att ängen därför spelar en viktig roll för människornas nytta eftersom de pollinerande insekterna som är beroende av ängsvegetationen även pollinerar våra grödor, men understryker ytterligare ängens viktiga funktion för rekreation och avkoppling.

2.2. Generellt om restaturering av trädgårdar

Eftersom trädgårdar är dynamiska och konstant under förändring kräver hanteringen av historiska trädgårdar ett systematiskt förhållningssätt och kontinuerlig övervakning av pågående förändringsprocesser (Sales, 1995; Gullino et al., 2020). Detta förhållningssätt innebär en gradvis omvärdering och förnyelse, som förutom att orsaka minimalt med förändring även bidrar till platsens resiliens, också bibehåller känslan av kontinuitet som är så viktig för den historiska atmosfären (Gullino et al., 2020). Historiska trädgårdar består av levande material som förändras med tiden och därför behöver en vårdplan knytas till anläggningen, bland annat innehållande föreskrifter om löpande underhåll och anvisningar om vilket växtmaterial som kan behöva förnyas (Nyström Kronberg, 1994). Utvecklandet av åtgärdsplaner för bevarandet av historiska trädgårdar är ett viktigt ämne för kulturarvet. Kulturarvet i sig är inte begränsat till den bebyggda miljön utan inkorporerar även det omgivande landskapet och andra exempel på interaktioner mellan människa och natur såsom till exempel parker, botaniska trädgårdar, torg, trädgårdar, bakgårdar, kyrkogårdar, naturområden (Carneiro et al., 2012). Syftet med att restaurera en trädgård är att återskapa en korrekt bild av det förflutna, inte nödvändigtvis ett specifikt ögonblick då det vore orimligt att anta att en trädgård bestående av levande processer inte förändras med tiden, utan snarare återspegla hela perioden av dess existens (Sales, 1995). Ett annat syfte med att restaurera trädgårdar menar Sales (1995) är att skapa platser som människor uppskattar och får glädje av, och att detta egentligen är grundmotivet till skapandet och utvecklandet av trädgårdar.

Förutom att vara levande kulturarv är historiska trädgårdar en viktig del av den urbana gröna infrastrukturen, då de bidrar med flertalet ekosystemtjänster som gynnar befolkningens hälsa och välbefinnande i alltmer tätbebyggda städer (Gullino et al., 2020). Gullino et al. (2020) argumenterar därför för ett holistiskt förhållningssätt till restaurerandet av historiska trädgårdar i en urban kontext som utvärderar det historiska värdet, den fysiska kompositionen och det botaniska materialet i relation till nya behov och hållbar utveckling. Ett holistiskt förhållningssätt i denna kontext innebär enligt Gullino et al. (2020) att de historiska, kompositionella och botaniska värdena utvärderas samtidigt som de sätts i relation till dagens behov och problematik.

2.2.1. Autenticitet

Autenticitet är ett ämne som ofta diskuteras inom bevarande av historiska trädgårdsanläggningar, bland annat av Tandre (2014) i Parkanläggningar som biologiskt kulturarv och Andersson (1990) i publikationen Kultur Miljö Vård, båda publicerade av Riksantikvarieämbetet.

Tandre (2014) listar autenticitet som en viktig faktor i värderingen av historiska park- eller trädgårdsanläggningar, men menar att även om något betraktas som autentiskt betyder det inte att det automatiskt är bevarandevärdt. Detta är i linje med Anderssons (1990) text som behandlar ett fenomen som han kallar "illusionen av autenticitet" i historiska trädgårdsanläggningar. Han menar att trädgården och teatern delar karaktärsdraget att vilja berätta något; ibland existerar de enbart för besökarens glädje och njutning men i vissa fall vill en trädgård förmedla makt, värderingar och politiska budskap. Andersson (1990) beskriver att begreppet *Teatrum orbi* kan betyda att "teatern är en spegel av världen. Eller helt motsatt, att verkligheten är ett sken, att sanningen finns i teatern.". Med detta menar Andersson (1990) att arbetet med bevarande av historiska trädgårdar bör vara systematiskt och grundat i platsen själ, *Genius loci*, och vara inriktat på att skapa *Locus amoenus*, det ljuvliga stället, men arbetet ska också vara präglad av teater och illusion som måste vara autentiskt i den mening att man ska kunna tro och påverkas av den (ibid). Dessa tre begrepp som Andersson (1990) presenterar utgör grunden för ett lyckat restaureringsarbete som bevarar den autentiska illusionen, eftersom avsaknaden av *Locus amoenus* innebär att upplevelsen av trädgården reduceras till tråkig pedagogik i kulturhistoria, utan att beakta *Genius loci* kan en anläggning aldrig uppnå sin potential, och närvaron av *Teatrum orbi* syftar till att berätta platsens budskap och är samtidigt även en reflektion av dess föränderlighet.

Även Flinck (2013) tar upp ämnet autenticitet i sin bok *Historiska trädgårdar - att bevara ett föränderligt kulturarv*. Flinck betonar att ordet autenticitet i kulturvårdssammanhang ofta syftar på ursprungligt material, antingen att materialet är i originalskick eller att det tillverkats på tiden för trädgårdens anläggning. Betydelsen av autenticitet har däremot utvidgats under de senaste decennierna, och har alltså olika betydelse under olika tidsperioder, på olika platser och i olika kulturer. I likhet med Anderssons (1990) liknelse om att trädgården är lik en teateruppsättning menar Flinck (2013) att historiska trädgårdar har ett budskap den vill förmedla. Det kan innebära att trädgården är en manifestation av makt eller inflytande, vilket innebär att de samhälleliga faktorerna vid trädgårdens tillkomst är intressant, till exempel vilka politiska och kulturella influenser som verkade, eller det ekonomiska läget. Det andra lagret av berättelser som en trädgård innehåller är dess egna historia och spår av förändring och bevarande, det vill säga de fysiska aspekterna som finns kvar i trädgården. Båda berättelser bör utforskas för att skapa en förståelse för anläggningen och dess kontext i syfte att sedan utveckla ett vårdprogram (Flinck, 2013).

Att restaurera en historisk anläggnings växtmaterial på ett autentiskt sätt är inte oproblemiskt eftersom den historiska dokumentation som rör växtmaterial ofta är bristfällig och i många fall enbart sträcker sig till inköpslistor av exotiska växter, vilket inte reflekterar anläggningen i sin helhet (Ignatieva et al., 2015). I flertalet historiska trädgårdar från

1600- och 1700-tal kan man till exempel se låga häckar av buxbom, trots att man troligtvis inte hade tillgång till detta växtmaterial och vid noggrann analys av historiska kartor och dokument kan se att det förmodligen inte fanns växtlighet där över huvud taget (ibid). Ett bra exempel på restaurering av en anläggnings växtmaterial med långsiktig hållbarhet i fokus är Sommarträdgården i St Petersburg, där man istället för buxbom, som ofta frös och därför behövde nyplanteras, använde sig av lingon (*Vaccinium vitis-idaea*) som till utseendet liknade buxbom (Ignatieva et al., 2015). I detta fall var det alltså fördelaktigt att använda sig av den inhemska floran för att få till en snarlik effekt som med arter som inte hade klarat av platsens förutsättningar (ibid.). På liknande sätt kan man anpassa växtmaterial till platsen vid Rosendals slott och använda sig av växtmaterial som kommer klara av de fysiska faktorerna, men som även långsiktigt kan fungera vid ett förändrat klimat och bidra med ekosystemtjänster och biologisk mångfald förutom estetiska och upplevelsevärden.

2.3. Skydd av historiska trädgårdar

1989 trädde lagen om kulturminnen i kraft och sedan dess har historiska trädgårdar och parker haft ett eget värde som arkitektoniska skapelser, och med hjälp av flera lagar kan man skydda värdefulla kulturmiljöer antingen som hela anläggningar eller på detaljnivå (Flinck, 2013). Däremot har trädgårdskunskaper inte prioriterats vid utformningen av dessa lagar vilket gör det faktiska arbetet med historiska trädgårdar komplicerat då riktlinjerna inte är tillräckligt tydliga när det gäller tillvägagångssätt och skötsel av skyddade trädgårdar (ibid.).

Enligt Flinck (2013) är lagstiftningen inte anpassad till trädgårdarnas föränderlighet, att växter har olika livslängd eller anläggningarnas behov av kontinuerlig skötsel, och att lagarna används alltför sällan i syfte att skydda en historisk trädgård. Flinck (2013) menar att i de fall man hänvisar till lagstiftningen ofta väljer bort de delar som gör skyddet effektivt, det vill säga den detaljerade dokumentationen och beskrivningen av nuläget, en utförlig värdebeskrivning och en plan för den fortsatta skötseln för trädgårdar med byggnadsminnesskydd.

Förutsättningar för att lagarna ska bli effektiva är:

1. Medvetenhet om att trädgårdar kan ha kulturhistoriska värden
2. Information om vad som indikerar kulturhistoriskt värde i en trädgård
3. Skötselrådgivning angående bevarande av strukturer, växter, och annat med betydelse
4. Ägarnas engagemang, kunnskap och resurser (Flinck, 2013, s. 48).

Ett dokument med riktlinjer om hur kulturhistoriska värden ska bedömas i grönområden har tagits fram av Stockholms stadsmuseer och betonar behovet av särskilda riktlinjer för vård av kulturhistoriskt värdefulla miljöer och att man därmed även behöver ett ramverk för att fastställa dessa värden på ett konkret sätt (Johansson, 2011). Stockholms stadsmuseer delar upp de kulturhistoriska värdena i två kategorier: upplevelsevärden som omfattas av bland annat arkitektoniska värden, identitetsvärden, och dokumentvärden som består av historiska egenskaper såsom byggnadshistoriskt, samhällshistoriskt eller personhistoriskt värde. Utöver dessa grundvärden kan förstärkande värden tilläggas, till exempel autenticitet eller sällsynthet (ibid.).

2.3.1. Florensdeklarationens riktlinjer för restaurering av historiska trädgårdsanläggningar

Florensdeklarationen antogs 1982 av ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) och består av riktlinjer och rekommendationer för bevarandet av historiska trädgårdar. En historisk trädgård definieras som ”en arkitektonisk komposition vars huvudsakliga beståndsdelar utgörs av levande växter” (ICOMOS, 2011), med andra ord ett levande minnesmärke, och kräver därför särskilda regler att förhålla sig till angående bevarande, restaurering, skötsel, och användning (ICOMOS, 2011).

Enligt Florensdeklarationen (ICOMOS, 2011), ska alla åtgärder inom en historisk trädgård följa en tydlig beskrivning av dess värden och utföras med beaktande av helheten för att det kulturhistoriska värdet inte ska gå förlorat. I en historiskt värdefull trädgårdsanläggning bör inget restaureringsarbete ske utan en grundlig utredning som bekräftar att arbetet, från utgrävning till färdigställande, kan utföras med vetenskapliga metoder. Restaureringsarbetet måste även utföras med hänsyn till trädgårdens historiska utveckling, och ingen period i anläggningens historia bör beaktas mer än någon annan (ICOMOS, 2011; Sales, 1995). De artiklar i Florensdeklarationen som berör detta arbete kan läsas i sin helhet i bilaga 10.1., sid 106.

Sedan Florensdeklarationen antogs har dess rekommendationer varit ett värdefullt ramverk för både forskare och naturvårdare, men har även fått utstå en del kritik (Jagiełło, 2021). Eftersom Florensdeklarationen betonar vikten av dokumentation som grund för kulturarvsvård och bevarandeåtgärder finns det goda skäl för att kritiskt analysera dokumentationen som existerar, något som Jagiełło (2021) betonar är särskilt viktigt för att etablera en anläggnings autenticitet. I många fall av bevarande har man tolkat dokumentation alltför bokstavligt eller ytligt och inte tagit i beaktande att källmaterialet kan vara bristfälligt, till exempel kan målningar visa ett förvrängt perspektiv eller vara ett gestaltungsförslag som sedan inte förverkligades (ibid).

Jagiełło (2021) argumenterar för att det även saknas ett interdisciplinärt perspektiv på de olika aspekterna av autenticitet i relation till historiska trädgårdsanläggningar och föreslår en revidering av Florensdeklarationen som är flexibelt och möjliggör uppdateringar. Visserligen har det gjorts tillägg i Florensdeklarationen, till exempel Naradeklarationen (ICOMOS, 2012) som just handlar om autenticitet och betonar mångfalden av kulturer som påverkar vad som anses värdefullt. I och med Naradeklarationen utvidgades termen autentisk till att även inkludera immateriella företeelser, såsom traditioner och hantverkskunskaper (Flinck, 2013).

En revidering av Florensdeklarationen som Jagiełło (2021) föreslår skulle inkludera ett perspektiv på hållbar utveckling i frågor om biologisk mångfald och förvaltande av ekosystemtjänster, och bör även ta i beaktande ett ändrat förhållningssätt till förvaltande av kulturarv och klimatförändringens betydelse för bevarande av historiska gröna miljöer, i synnerhet i stadsnära kontexter.

3. Litteraturoversikt I: Rosendals slott och lustpark

Rosendals slott och lustpark ligger beläget på Kungliga Djurgården i Stockholm och är en del av Kungliga Nationalstadsparken (se fig 1, sid 20). Mycket av den tidigare forskningen i området kring Rosendals slott berör tidsperioden från början av 1800-talet då Karl XIV Johan förvärvade marken och framåt, men området är väldokumenterat också från tiden innan anläggningen av Rosendals slott (Tollin, 2020). Från ca 1500-talet har marken som idag är Södra Djurgården används som kunglig jaktpark, vilket kan tänkas vara ursprunget för namnet Djurgården, och militär verksamhet, och 1672 förklarades området ha kunglig dispositionsrätt av Karl XI. Området som idag kallas Rosendalsängen och som är fokus för detta arbete kallades enligt en sockenkarta från 1649 för Djurgårdsängen, se fig 3, och söder om denna låg ytterligare en äng som kallades Biskopsängen (ibid). Tollin (2020) menar i sin rapport om markanvändningen i Rosendalsområdet att närvaron av ett ängsvaktartorp på Biskopsudden indikerar att dessa ängar hade en stor betydelse för höslåttern. Enligt Tollin (2020) ska största delen av Djurgårdsängen ha varit fri från större trädpartier men att det däremot fanns enstaka solitärträd, och baserat på markeringar i kartmaterial användes ängen förmodligen till höslätter då den var inhägnad av plank eller kraftig gärdesgård. Namnet Rosendal ska ha sitt ursprung mycket tidigare än det lustslott som Karl XIV Johan uppförde, och lär ha uppkallats efter slottet Rosenthal, Rosendal, i Tyskland. Uppkallelsenamnet indikerar att det har funnits bebyggelse här redan vid 1600-talets slut, som kunde ha varit en djur- och skogsvaktarbostad då det funnits en sådan något längre västerut på 1700-talet (ibid).

1751 avtog intresset för att bruka de kungliga jaktparkerna för jakt i och med att Fredrik I avled, och hjortarna flyttades i omgångar till området för nuvarande Hjorthagen och Gripsholms djurgård. När den kungliga närvaron minskade började Djurgården brukas av allmänheten i allt större grad, och 1791 donerades egendomen Rosendal till överste Georg Johan de Besche och de största tillgångarna då var de stora slätterängarna som hade brukats som åker under medeltiden och odlats som äng under Gustav Vasas tid när boskaphållningen på Djurgården bedrevs i stor skala (Laine, 2010). Därefter byter egendomen ägare ytterligare två gånger innan den återgår till kunglig ägo 1817 vid Karl XIV Johans, då kronprins, förvärv (Tollin, 2020).

3.1. Rosendals historia

Under åren 1823–27 uppfördes Rosendals slott på Södra Djurgården på uppdrag av kung Karl XIV Johan, och hade rollen som ett lustslott, en tillflyktsort för kungafamiljen att dra sig tillbaka till under sommarmånaderna för att undslippa det formella livet på Kungliga slottet. Rosendals slott var alltså aldrig tänkt som en permanent bostad för kungafamiljen, men utnyttjades flitigt under dagtid på sommaren fram till Karl XIV Johans död 1844. Den omgivande parken och Djurgården i sin helhet utnyttjades också flitigt som rekreativ område, både till fots och med häst och vagn (De Kungliga Slotten, 2023). Efter kung Karl XIV Johans bortgång blev besöken av hans son Oskar I och kungafamiljen allt färre, och Rosendals slott sågs snart som ett övergivet lustslott och ett monument över Karl XIV Johan snarare än ett levande sommarresidens (De Kungliga Slotten, 2023).



Fig 3: Utsnitt ur karta från 1696 som visar utsträckningen av Rosendalsängen och hur den ansluter till Biskopsängen, här kallad Ståthållarängen. På Biskopsudden är även ängsvaktartorpet utmärkt, inringat i rött. På kartan är även arbetsområdet för restaureringsarbetet markerat med röd streckad linje. Karta © Lantmäteriets historiska arkiv.

År 1876 ärvde Oskar II Rosendal av änkedrottning Josefina och påbörjade en upprustning av slottet. Rosendal återuppstod som en välbesökt kunglig tillflyktsort fram till 1907, då Oskar II avled och det beslutades att slottet skulle bli ett museum, öppet för allmänheten sedan 1913 (ibid).

Samtidigt som kung Karl XIV Johan uppförde byggnaderna på Rosendal omvandlades även det omgivande landskapet till en kunglig lustpark (De Kungliga Slotten, 2023). Likheterna med det engelska landskapsidealet illustreras på flertalet målningar från den tiden, bland annat "Rosendals slott, utsikt från Ladugårdsgärde" av Carl Johan Fahlcrantz från 1846 (fig 4), och man kan tydligt se att parkens gestaltning utgick från principen om landskapsförsköning som var det rådande idealet på 1800-talet (Blennow, 1995). Ambitionen var hög både när det gäller byggnads- och trädgårdskonst. Under 1800-talet växte intresset för trädgårdsodling, framför allt intresset för exotiska växter, i Sverige. Rosendals slottspark kompletteras därför med växthus och vinterträdgård för att få växter såsom kaktusar, kamelior, orkidéer och exotiska frukter att trivas på initiativ av Oskar I och Josefina. Svenska Trädgårdsföreningen flyttar år 1861 till Rosendals slottspark, med sina odlingar och trädgårdsskola. Landskapet kring Rosendals slott har utvecklats utifrån rådande park- och trädgårdsideal under tre generationer Bernadotte (De Kungliga Slotten, 2023).



Fig 4. "Rosendals slott, utsikt från Ladugårdsgärde", målning av Carl Johan Fahlcrantz år 1846. Här syns likheterna med det engelska landskapsidealet, illustrerat på målningen av Lorrain, fig 2. Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA).

3.2. Rosendals lustpark

I samband med Karl XIV Johans omvandling av den gamla jaktparken till en gestaltad lustpark lades boksapshållningen ned, men ängslandskapet bevarades och fortsatte att brukas som slåtteräng för höproduktion (Laine, 2010). Även i de finare gräsytona som anlades för dekoration blandades nyttoväxter såsom klöver och cikoria in för att kunna skördas till djurfoder och man kunde på så vis kombinera skönhet och nytta (Nolin, 2003, Laine, 2010). Framför lustslottet anlades en stor paradgräsmatta, en pelouse som fick namnet Anglaise. Gräsplanen och promenadvägarna som sträckte sig från slottet som blev den centrala punkten i parken kantades med blomsterrabatter planterade med färgrika växter (ibid). Laine (2010) beskriver att bland de första åtgärderna som gjordes i parken efter Karl Johans förvärv var att riva stängslet som omgärdade egendomen och istället placera ut välkomnande bänkar för besökarna eftersom man ville att parken skulle vara en folkets lustpark. Även Nolin (1999, s. 37) målar upp Rosendals lustpark och Djurgården i sin helhet som en populär utflyktsdestination redan under 1600-talet. I samband med att området slutade användas för jakt och istället omvandlades till en lustpark i sömlös anslutning till det naturliga landskapet blev Djurgården en alltmer omtyckt plats för befolkningen att besöka under sommarmånaderna (Nolin, 1999, s. 37).

Utifrån den historiska dokumentationen som finns om Rosendals slottspark kan man se influenser av det engelska landskapsidealet, men också inslag av den på 1800-talet rådande Arts & Crafts-rörelsen som förespråkade en tydlig formgivning med markerad rumslighet och användandet av vildväxande arter och ängsvegetation (Tandre, 2014). På 1800-talet väcktes även intresset för det hortikulturella i takt med att vetenskapen inom detta ämne utvecklades i form av växtförädling och avancerad fröproduktion och man var fascinerad av exotiska och sällsynta växter, och började samla dessa trots svårigheterna att sköta dem (ibid.). Intresset för exoter fanns även på Rosendal, och under Oskar I:s och drottning Josefinas tid byggdes växthus för att driva upp exoter såsom kaktusar, ananas, aprikos och persika (Laine, 2004).

Under 1800-talets mitt blev planteringar i mönster populärt och kallades tapetgrupper, komponerade utan särskilt mycket kunnande utan endast utifrån estetik, något som lever kvar i många historiska trädgårdsanläggningar idag, bland annat i anslutning till lustslottet på Rosendal, eftersom det är ett typiskt karaktärsdrag för denna tid (Tandre, 2014).

Blomsterplaneringarna vid Rosendals lustslott beskrivs av Nolin (2003, s. 264) att ha varit planerade för att få en så lång blomningstid som möjligt. Tidigt på våren blommade gullviva och aurekler, tulpaner och andra lökväxter för att sedan följas av fingerborgsblommor, riddarsporre, dahlia, lövkoja, stockrosor, nejlikor, lupiner och blåklockor (Nolin, 2003, s. 264). Man använde sig även av buskar för att förhöja blomsterprakten, bland annat ginst, gullregn, schersmin och rosor (ibid., s. 264) Sensommarfägringen bestod av tigeröga, praktmalva, reseda, gyckelblomster och vädd, och i och med denna dokumentation av växtvalet ser man tydligt ett tankesätt där man kombinerar nya exotiska arter med de inhemska växtmaterialet samt ett helt nytt gestaltningskoncept för Sverige; kombinationen av annuella och perenna blommor i syfte att förlänga blomningssäsongen (Nolin, 2003, s. 264).



Imagery ©2023 CNES / Airbus, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies, Map data ©2023 20 m

Fig 5. Flygfoto över Rosendals slott med omgivningar idag, där de historiska gångvägarna kan skönjas tack vare att man klippt ängsvegetationen enligt hur de såg ut ca 1834. Arbetsområdet markerat med röd streckad linje. Kartmaterial Google © 2023 CNES / Airbus, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies.

Rosendals lustpark består idag av anlagda promenadparker grupperade kring slottet, där stommen utgörs av ett hagmarkslandskap bestående av gamla ekar (se flygfoto fig 5). Alléer av parklind har även planterats längs med körvägarna som anlades av Karl XIV Johan. Mot väster sammankopplas parken med ett arboretum och i öster återgår parken till bokskog och ett ängs- och hagmarksområde med gamla ekar. Söder om Rosendals slott öppnas området upp till ett ängslandskap.

Ett restaureringsarbete har pågått i slottsparken sedan 2018 av Nivå Landskapsarkitektur på uppdrag av Kungliga Djurgårdsförvaltningen, och i samband med detta utvecklar de även en vårdplan och ett vårdprogram med särskilda åtgärder för de olika områdena som parken innehåller. I och med de stora parkhistoriska värdena präglad av en lång kontinuitet i markanvändning finns även höga naturvärden närvarande i Rosendals slottspark (Nivå Landskapsarkitektur, u.å.). Laine (2010) resonerar att värdekärnan i Rosendals slottspark och den naturliga utgångspunkten vid åtgärder såsom bevarande eller skötsel ligger i lustparken som idé och Karl Johantidens arv och anda. Själva slottsbyggnaden har genomgått en restaurering vid 1900-talets början då målet var att återställa utseendet till den ursprungliga Karl Johanstiden, men den omgivande parken har till stor del övergått till vildvuxen natur (ibid). Laine (2010) menar att det finns goda argument för möjligheterna

att restaurera lustparken till ett utseende som överensstämmer med Karl XIV Johans anda eftersom området är så pass väldokumenterat som det är, till exempel återskapa äldre stråk, utsikter och promenader med slottet som den centrala punkten. Parken har även stora biologiska värden, i synnerhet i anknytning till de gamla trädbestånden och de öppna ängsmarkerna, varav vissa är hotade av igenväxning och är i behov av mångfaldskgynnande skötsel (ibid).

Jonas Berglund och Christiaan Smits¹ på Nivå landskapsarkitektur menar att Rosendals slottspark är en av få välbevarade 1800-tals parker i Sverige och att restaureringen därför behöver spegla det unika historiska värdet som finns på platsen. Arbetet sker i nära samarbete med Kungliga Djurgårdsförvaltningen eftersom ambitionsnivån för vårdplan och vårdprogram behöver sättas i relation till skötselmöjligheterna och vad som ekonomiskt är möjligt. Laine (2010) argumenterar för ett restaureringsarbete som fördjupar förståelsen och upplevelsen av den historiska parken som samtidigt ökar lustparkens attraktionskraft för dagens besökare och deras behov, och menar att lustparkens konstnärliga utsmyckning och blomsterplaneringar har en stor betydelse i sammanhanget. I ett restaureringsarbete bör även särskild uppmärksamhet riktas mot att förhindra ytterligare förfall som äventyrar lustparkens kulturhistoriska och upplevelsevärde, och i vissa fall även återskapande av viktiga element i den ursprungliga gestaltningen (ibid). Laine (2010) nämner Rosendalsängen som ett av exemplen på platser som har särskild betydelse i detta anseende. Berglund¹ resonerar att man behöver ha en förståelse för tidsandan som är relevant för epoken vid ett restaureringsarbete, både vad som var det rådande estetiska idealet men även andra aspekter som influerade anläggningen såsom politiska och ekonomiska faktorer. Att parken varit öppen för allmänheten är ännu en intressant detalj med Rosendals slottspark, den blev som en mötesplats mellan kungligheter och allmänheten och detta är något som Berglund konstaterar att kommer förstärkas i och med utvecklingen av prinsessan Estelles skulpturpark. Skulpturparken representerar en kunglig närvaro i Karl XIV Johans anda som har saknats under en tid men som Berglund menar att behövs för att behålla känslan och stämningen som varit karaktäriserande för platsen.

Inför restaureringsarbetet har ett omfattande kunskapsunderlag tagits fram av Nivå Landskapsarkitektur, bland annat baserat på analys av historiska kartor och fotografier, och en trädgårdsarkeologisk utredning har även utförts i området.

3.2.1. Rosendalsängen

Rosendalsängen är belägen strax öster om Drottningens paviljong, och i direkt anslutning till Folke Bernadottes bro över Djurgårdsbrunnsviken (se fig 5). Omvandlingen av Rosendals slottspark under Karl XIV Johans inflytande innebar att det omgivande landskapet gestaltades enligt epokens stilideal. Blomsterprydda promenadstråk sträckte sig vidare ut i landskapet, bland annat till ängen öster om slottet som gestaltades till en 'pleasure-ground' (Laine, 2010). En 'pleasure ground', eller lustpark, innebär ett ornamentalt landskap bestående av gräsmatta, träd, busk- och blomplanteringar och ett nätverk av slingrande gångvägar (National Gallery of Art, 2021). I Rosendalsängen anlades blom-

¹: Jonas Berglund & Christiaan Smits, landskapsarkitekter och projektgrupp ansvarig för arbetet med Rosendals slottspark på Nivå Landskapsarkitektur. Samtal 9 mars 2023, Stockholm.

sterrika planteringar som enligt tidens ideal präglades av främst exotiska annueller men även med inslag av perenna växter, och var komponerade för att bidra med en så lång blomningssäsong som möjligt i en färgskala av blått, rött, gult, vitt och rosa (Nolin, 2003, s. 264-265). Planteringarna var placerade med syfte att markera vägnas skärningspunkter, och på så sätt dölja vägarna när de betraktades på håll för att skapa en visuell illusion av mer sammanhängande ytor (ibid., s. 265). Gräsplanerna kring lustslottet, bland annat Rosendalsängen, såddes som tidigare nämnt med nyttoväxter såsom havre, timotej, cikoria och klöver, och sköttes som en äng där slåttern togs tillvara som djurfoder (Nolin, 2003, s. 268). Laine (2004) beskriver att Rosendals kärna och främsta tillgång bestod av just ängsmarkerna som brukats som slåtteräng sedan medeltiden, vilket innebar att ängslandskapet bevarades och fortsatte brukas till höproduktion vid omvandlingen av egendomen till lustpark trots att landskapsbilden i lustslottets närhet förändrades i stor skala i och med sprängningar, utfyllnader, skogsröjning och trädplantering.

Historiska kartor och flygfoton

Analys av historiska kartor daterade från slutet av 1600-talet fram till dagsläget i kombination med resultatet av den trädgårdsarkeologiska utredningen visar att Rosendalsängen inte genomgått några stora förändringar i komposition genom åren förutom omgestaltningen till att bli en del av promenadparken som Karl XIV Johan påbörjade 1823, men rumsliga förändringar har onekligen skett i och med att man gallrat ur trädbestånden, planterat nya träd och anlagt blomsterplanteringar i ängen som sedan försvunnit tillsammans med nätverket av gångar som gjort ängen till en del av promenadparken. Karaktären på platsen måste även ha förändrats i och med att den traditionella hävden av ängen har avbrutits och resulterat i en mindre blomrik ängsvegetation. Det anses viktigt för det kulturhistoriska värdet att inte göra större förändringar på platsen och på så vis bibehålla kontinuiteten på platsen som Guillno et al. (2020) menar att spelar stor för upplevelsen av historiska miljöer. Förändringar i gångvägarnas utsträckning kan dock skönjas vid jämförelse av kartan från 1834 (fig 9) och den från 1893 (fig 10), och förklaringen till detta är ännu oklar.

På flygfoton från ca 1960 och ca 1975 (fig. 6-7) kan vissa förändringar observeras. Vegetationen längs den norra delen av Rosendalsängen är enligt fotot från ca 1960 betydligt tätare än vad man kan se på det senare flygfotot eftersom många äldre träd fälldes på grund av en kraftig storm. Enligt Jonas Berglund¹ finns planer på att återplantera en del av de förlorade träden i syfte att återskapa rumsligheten på platsen som var så viktig enligt 1800-talets ideal. Flygfotot från 1975 skiljer sig inte mycket från hur Rosendalsängen ser ut idag.

¹: Jonas Berglund, landskapsarkitekt och del av projektgrupp ansvarig för arbetet med Rosendals slottspark på Nivå Landskapsarkitektur. Samtal 9 mars 2023, Stockholm.



Fig 6. Flygfoto från ca 1960. Här ser man att ängsytan var betydligt mer trädbevuxen än den är idag. Källa © Lantmäteriet.



Fig 7. Flygfoto från ca 1975. Jämfört med flygfoton från idag (se fig 5) ser man inga tydliga skillnader i trädbeståndet i ängen. Källa © Lantmäteriet.



Fig 8. Utsnitt ur historisk karta från 1826 som illustrerar promenadparkens påbörjade anläggning till väster om slottet och att den formella gräsmattan söder om slottet anlagts, men att gångvägarna i Rosendalsängen saknas. Arbetsområdet markerat i röd streckad linje. Karta © Lantmäteriets historiska arkiv.



Fig 9. Principskiss av de viktigaste elementen, det vill säga gångvägarna, blomsterplanteringarna och sittplatserna, i kartan från 1834 som inte kunde publiceras i detta arbete på grund av upphovsrättsliga skäl. Arbetsområdet för detta arbete markerat i röd streckad linje.



Fig 10. Karta från 1893 illustrerar förändringar i Rosendalsängens gångvägars utformning och att planteringsytorna i ängen försvunnit eller att de åtminstone inte har inkluderats i denna karta. Arbetsområdet för detta arbete är markerat i röd streckad linje, som även markerar den delen av den trädgårdsarkeologiska utredningen. Övriga områden berörda av utredningen är markerat i vit streckad linje, Rosendalsbacken & Promenadparken längst till vänster och Slottsbacken & Gårdsplanen i mitten. Karta © Lantmäteriets historiska arkiv.

Trädgårdsarkeologisk utredning

Den trädgårdsarkeologiska utredningen utfördes 2019 av Arkeologerna vid Statens Historiska Museer på uppdrag av Nivå Landskapsarkitektur med fokus på att lokalisera och undersöka bland annat gångvägar, sittplatser och planteringar, och utfördes i tre delar av parken; Rosendalsängen, Slottskullen och Gårdsplanen, och Promenadparken och Rosendalsbacken, se fig 10 (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019).

I ett tidigt skede av utredningen kunde man konstatera att kartan över Rosendals slottspark daterad 1834 beträffande gångvägarnas utsträckning (se fig. 9) stämmer överens med resultaten från markradarundersökning och de synliga, historiska parkelementen som finns kvar på platsen idag, och denna karta användes därför som underlag för det fortsatta arbetet med den trädgårdsarkeologiska utredningen (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019). De äldre parklämningarna ligger direkt under dagens vegetationsskikt och är mycket välbevarade, och den enskiktade karktären som lämningarna har tyder på att ängen gestaltats vid ett och samma tillfälle (ibid).

Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl (2019) kunde konstatera att Rosendalsängen idag helt saknar den parkkaraktär som avbildades på kartan från 1834 (se principskiss av denna karta fig 9) och kan skönjas på målningarna av Åkerman ca 1819 och litografiet av Billmark 1834 (fig 11-13), men att spåren efter de illustrerade gångvägarna tydligt finns kvar under markytan. Gångvägarna i Rosendalsängen illustreras på kartan att vara av olika bredd, vilket också den arkeologiska undersökningen kunde bekräfta, där de bredare vägarna uppmättes till ca 2,4 meter i bredd och de smalare 1,8 meter (ibid). Man har även undersökt spår av de sittplatser som är markerade på kartan, varav de två sittplatserna vid vägen är synliga i terrängen än idag (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019).

Marken i ängen har även analyserats genom arkeobotanisk analys för att se om det finns bevarat växtmaterial under mark, samt i syfte att undersöka hur marken jordförbättrats (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019). Analysen av materialet taget vid Rosendalsängen visade att marken blivit jordförbättrad, gödslad och planterad, och man hittat tydliga spår av äkta fläder (*Sambucus nigra*). Kanterna till grusgångarna i ängen visade inga tecken på planteringar, vegetationen här bestod snarare av oslagen äng eventuellt med inslag av enstaka planterade lökar (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019).



Fig 11 & 12. Rosendals slott från väster, målning av Jeanette Åkerman, ca 1819, till vänster och Rosendals slott från sydost, också av Jeanette Åkerman, troligtvis från 1819. Målningarna illustrerar att landskapet runt om Rosendals slott var influerat av det engelska landskapsidealet där målet var att skapa en stiliserad natur. Även om landskapet ser helt naturligt ut finns tecken på mänsklig inverkan, som siktlinjen mot Rosendals slott från andra sidan Djurgårdsbrunnsviken på målningen till vänster och alléerna i utkanten av Rosendalsängen på målningen till höger. Fig. 12 illustrerar även den historiskt öppna karaktären hos Rosendalsängen. Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA).v Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA).



Fig 13. Vy från öst. Litografi av C.J. Billmark, 1834 som visar Rosendalsängens öppna karaktär, inramad av träd- och buskvegetation. Litografiet ger intrycket att platsen inte har förändrats drastiskt sedan 1800-talet när man jämför med upplevelsen på platsen idag. Källa Stockholms stadsmuseum. <https://stockholmskallan.stockholm.se/post/18864> (CC BY.)

Rosendalsängen i konsten

Rosendals lustslott med omgivningar har ofta varit föremål för avbildning genom åren och tack vare detta kan man skapa en uppfattning om hur platsen såg ut och vilken karaktär som kunde upplevas under 1800-talet, och på så vis även förstärka de historiska beskrivningarna av platsen. Som tidigare nämnt är Rosendals lustpark präglad av det engelska landskapsidealet vilket illustreras på målningarna av Åkerman (fig. 11-12), och att man använt sig av vegetationen på ett mycket medvetet sätt för att skapa rumslighet och önskvärda vyer enligt litografiet av Billmark (fig. 13).

En akvarell av en okänd konstnär som Nolin (2003, s. 265) hänvisar till ger en inblick i hur Rosendalsängens planteringar kan ha sett ut baserat på hur väl den överensstämmer med inventarieförteckningar och andra samtida källor. På denna akvarell syns gångvägar- nas slingriga karaktär, och vägar- nas skärningspunkter är markerade med ovala blomsterrabatter med blommande örtartade växter kombinerat med träd och buskar som visuellt skapade intrycket av större, sammanhängande ytor när man betraktade platsen på håll (ibid., s. 265). Blomsterplanteringarna beskrivs som informella men praktfulla, fyllda med växter som tidigare nämnt bestod av en blandning av annueller och perenner som skapade en lång succession i blomning (Nolin, 2003, s. 264). Man kan också se att gångvägarna är kantade av planteringar bestående av rikt blommande växter. Akvarellen visar ett sällskap i hästdragen vagn och en person som kommer ridandes längs med en av de bredare gångvägarna som illustrerar parkens syfte att fungera som bakgrund till umgänge i olika former (ibid., s. 269). Nolin (2003, s. 269) beskriver att detta syfte också tydliggjordes genom att placera ut grönmalade parkbänkar i slottets närhet, bland annat vid porfyrvasen och runt trädstäm- mar.



Fig 14. Karta över skyddsområdet enligt förordningen om statliga byggnadsminnen markerad i röd heldragen linje. Arbetsområdet markerat i röd streckad linje. Kartmaterial © Lantmäteriet, bearbetad av författaren.

3.2.2. Skydd och lagstiftning

Rosendal omfattas av den kungliga enskilda dispositionsrätten, vilken företräds genom Kungliga Djurgårdens Förvaltning som även förvaltar marken och byggnaderna inom området (Kungahuset, u.å.). Slottsanläggningen omfattas även av förordningen om statliga byggnadsminnen (2013:558). Detta skydd gäller främst den byggda miljön såsom lustslottet, Drottningens paviljong, stallbyggnader etc., men sträcker sig även till områden i närheten; pelousen söder om lustslottet, delen av promenadparken väster om lustslottet, samt slottskullen med slätten ner mot Djurgårdsbrunnskanalen och Folke Bernadotte-brons landfäste. I regeringsbeslutet (U2005/5020/Kr) som utökade skyddsföreskrifterna för Rosendals slott berör punkt 10 den omgivande parkmarken: "Lustparken och området runt byggnaderna skall vårdas så att byggnadsminnets utseende och karaktär inte förvanskas. Inga nya byggnader får uppföras. Den s.k. porfyrvasen och bronsskulpturerna skall vårdas så att det kulturhistoriska värdet bevaras."

Rosendalsängen är däremot inte inkluderad i skyddsbestämmelserna enligt kartan, se fig 14 (Riksantikvarieämbetet, u.å.). Rosendals lustpark är beläget på Kungliga Djurgården och tillhör därmed Kungliga Nationalstadsparken, ett unikt och historiskt värdefullt grönområde som sträcker sig genom Solna, Stockholm, och Lidingö från Ulriksdal i norr till Fjäderholmarna i söder (Nationalstadsparken, u.å.). Inom gränserna för Kungliga Nationalstadsparken finner man en blandning av parker, historiska byggnader, forskning och utbildning, skogar, öppna marker, kultur, och kontakt med havet, och har därmed stort rekreativt värde och betydelse för Stockholms attraktionskraft och utveckling (Stockholms stadsbyggnadskontor, 2009).

Nationalstadsparken utgör riksintresse och är skyddad av lagen enligt miljöbalken kapitel 3 och 4. Enligt miljöbalken 4 kap 7 § gäller följande:

”Området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården är en nationalstadspark.

Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas.

Trots bestämmelsen i andra stycket får en åtgärd som innebär ett tillfälligt intrång eller en tillfällig skada i en nationalstadspark vidtas, om

1. åtgärden höjer parkens natur- och kulturvärden eller tillgodoser ett annat angeläget allmänt intresse

2. parken återställs så att det inte kvarstår mer än ett obetydligt intrång eller en obetydlig skada.”

(SFS, 1998:8)

Miljöbalkens bestämmelser syftar till att värna om helheten i det historiska landskapet som Nationalstadsparken omfattar, och skyddar landskapets värden inför förändringar i planer, bygglov eller andra åtgärder, men behandlar däremot inte frågor som rör vård och skötsel, eller utveckling av områdets värden (Stockholms stadsbyggnadskontor, 2009). Dessa frågor tas upp i översiktsplanen för Nationalstadsparken, där det framgår riktlinjer för bevarande och utveckling som fastställdes 2009 av kommunfullmäktige (ibid.).

3.2.4. Vårdplan

Eftersom Rosendals slott är beläget på Kungliga Djurgården inkluderas den i vård- och utvecklingsplanen för Kungliga Nationalstadsparken som godkändes av Länsstyrelsen i Stockholms län år 2012. Vårdplanen har som syfte att ”ge en samlad bild av de mål och riktlinjer för parkens vård och utveckling som finns i planer enligt plan- och bygglagen (2011:90), utredningar, program och annat planeringsunderlag” och ska således kunna användas som grund för vilken inriktning och vilka prioriteringar som aktiviteter såsom skötsel, underhåll och utveckling ska ha (Nordström, 2012). Vård- och utvecklingsplanen har ingen juridisk status och därför ingen lagstadgad funktion vid prövningar, men en del av målbilderna som beskrivs i planen utgår från juridiskt bindande dokument. Planen är indelad i övergripande mål, samt detaljerade målbilder för de 15 identifierade delområdena inom parken med fokus på natur-, kultur- och rekreationsvärden.

Rosendals slottspark ingår i delområdet Södra Djurgården, som är ett av Stockholms mest välbesökta rekreationsområde och består av ädellövskogar blandat med öppna ängsmarker, präglad av många gamla ekar som är viktiga för naturvärdet och den biologiska mångfalden (Nordström, 2012). Värden som rör Rosendals slottspark och bör bevaras och utvecklas inkluderar: ängsmarkerna som hävdats under lång tid såsom Rosendalsängen, Karl XIV Johans landskap från början av 1800-talet (det vill säga Rosendals lustslott med parker och trädgårdar), det omgivande landskapet kring Rosendals slott med promenader och siktlinjer, och Rosendals trädgårdar som har sitt ursprung i Svenska trädgårdsföreningens verksamhet på platsen 1861-1911 (ibid).

Målbilden för Södra Djurgården är att landskapet ska behålla sin huvudkaraktär som mosaiklandskap, det vill säga öppna ytor blandat med skogar och parkmiljöer inramade av skog med huvudsakligen ädellövträd. Rosendalsängen och andra öppna ytor som präglats av historisk markanvändning ska hållas väl hävdad för att gynna kultur- och naturvärden (Nordström, 2012).

Målbilden för Rosendals slottspark är:

”Rosendal med omgivande landskap och parker ska vara ett väl bevarat lustslott från Bernadottes tid.

- Överlagringar som vittnar om lustparkens växlande bruk och gestaltning över tiden ska bibehållas.

- Lustparken ska hävdas så att dess kulturhistoriska värde och upplevelsevärde inte äventyras av förfall eller bristande skötsel.

- Betydelsebärande former i gestaltningen av parker och omgivande landskap ska vara tydliga. Undantagsvis kan ett återskapande ske.” (Nordström, 2012)

Förutom dessa riktgivande målbilder ska området Södra Djurgården erbjuda en mångfald av rekreationsmöjligheter såsom picknick, promenad-, cykel- och ridvägar, möjligheter till natur- och kulturpedagogik, lugna områden för avkoppling, och lättillgängliga stränder. Man vill värna om områdets rofylldhet, och rekreationsvärden bör utvecklas så att biologisk mångfald och kulturhistoriska värden bibehålls (Nordström, 2012). En ny vårdplan och ett vårdprogram för Rosendals slottspark utvecklas av Nivå Landskapsarkitektur AB på uppdrag av Kungliga Djurgårdens Förvaltning (Nivå Landskapsarkitektur, u.å.).

3.5 Sammanfattning

Rosendals slottspark består idag av anlagda promenadparker grupperade kring slottet och är enligt Jonas Berglund¹ på Nivå Landskapsarkitektur en av få välbevarade 1800-talsparker i Sverige influerad av det engelska landskapsparksidealet men även med inslag av ny utveckling inom hortikulturell vetenskap med exotiska växter och förädlingsmöjligheter som kom med introduktionen av glashus. Vid restaureringsarbete menar Berglund¹ att man behöver ha en förståelse för tidsandan som rådde under anläggningsepooken, både vad gäller det estetiska stileidealet men även andra aspekter såsom politiska och ekonomiska faktorer som även de hade stort inflytandet på anläggningen, något som även Sales (1995) och Flinck (2013) argumenterar för.

Inför restaureringen av slottsparken som utförs av Nivå Landskapsarkitektur på uppdrag av Kungliga Djurgårdsförvaltningen har ett omfattande kunskapsunderlag tagits fram som även jag har fått ta del av i mitt arbete. En trädgårdsarkeologisk utredning utfördes på några platser i parken, varav en Rosendalsängen. Med hjälp av den utredningen kunde man konstatera att den gamla promenadparken ligger kvar under dagens vegetationsskikt och är mycket välbevarad, samt att de arkeologiska lämningarna är enskiktade vilket indikerar att platsen anlades vid ett och samma tillfälle (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019).

De kulturhistoriska värdena som finns i Rosendalsängen består främst i det kontinuerliga och traditionsbundna bruket av ytan som slätteräng, det vill säga en äng som används som källa till djurfoder, som sträcker sig tillbaka till början på 1600-talet enligt de historiska kartor och material som tagits del av i denna litteraturstudie (Laine, 2010 ; Tollin, 2020). Enligt bestämmelserna i Naradeklarationen om kulturhistoriskt viktiga immateriella företeelser är även de traditionella skötselmetoderna som använts här av kulturhistoriskt värde (ICOMOS, 2012).

Mycket kulturhistoriskt värde ligger även i nätverket av gångvägar som en gång funnits i ängen och som man även kunde hitta intakta spår av under markytan vid den trädgårdsarkeologiska utredningen (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019). Samma utredning kunde även fastställa att det funnits planteringsytor i ängen eftersom jorden innehåller spår av gödning, men förutom förekomst av fläder (*Sambucus nigra*) är det svårt att säga exakt vilken artsammansättning dessa planteringar innehöll. Förutom blomsterplanteringarna har man även hittat spår av lökplanteringar i ängsytan (ibid).

Vid restaurering av historiska miljöer finns en del lagstiftning och riktlinjer som måste följas. Rosendal omfattas av förordningen om statliga byggnadsminnen (2013:558) som främst berör den byggda miljön. Enligt ett regeringsbeslut (U2005/5020/Kr) ska även den omgivande parken vårdas så att "... byggnadsminnets utseende och karaktär inte förvanskas.". Eftersom Rosendal också ingår i den Kungliga Nationalstadsparken är den även skyddad av miljöbalken som syftar till att värna om helheten i det historiska landskapet och ska skydda landskapets värden i planer, bygglov eller andra åtgärder (Stockholms stadsbyggnadskontor, 2009). Vad som däremot inte ingår i lagstiftningen är någon form av vårdplan eller vårdprogram i syfte att utveckla landskapets värden. Dessa frågor tas upp i översiktsplanen för Nationalstadsparken där riktlinjer för bevarande och utveckling fastställdes 2009.

Målbilden för Rosendals slottspark enligt vårdplanen för Kungliga Nationalstadsparken är att slottet med omgivningarna ska vara en välbevarad anläggning från Bernadottes tid, samt att Rosendalsängen och andra öppna ytor som präglats av historisk markanvändning ska hållas väl hävdad för att gynna kultur- och naturvärden (Nordström, 2012).

¹: Jonas Berglund, landskapsarkitekt och del av projektgrupp ansvarig för arbetet med Rosendals slottspark på Nivå Landskapsarkitektur. Samtal 9 mars 2023, Stockholm.

4. Litteraturöversikt II: Naturalistiska planteringsprinciper

Ängslika grönytor kan skapas på det traditionella sättet, det vill säga genom att låta gräs växa sig långt, slåtter i slutet av sommaren och avlägsnande av material, och fagning (räfs av gammalt kvarliggande material) på våren, och på så sätt låta mer blommande växter introduceras på naturlig väg genom att fröbanken i jorden får rätt förutsättningar för att gro (Pratensis, 2019). Detta är dock en tidskrävande process, och en process som under tiden inte har mycket estetiskt eller upplevelsevärde. Målbilden med att traditionellt återskapa eller restaurera ängar är ofta enbart för att gynna den biologiska mångfalden, men att däremot använda sig av naturliga planteringsprinciper för att åstadkomma en ängsliknande grönyta med stort upplevelsevärde från början och som samtidigt gynnar den biologiska mångfalden kan vara ett alternativ för restaureringen av Rosendalsängen, vilket detta kapitel argumenterar för.

Naturlika, designade perennplanteringar baserade på en blandning av inhemskt och exotiskt växtmaterial har blivit alltmer populärt i urbana landskap på flera platser i Europa och Nordamerika (Oudolf & Kingsbury, 2014; Rainer & West, 2015), mycket på grund av det värde som upplevelsen av blommande planteringar har för invånare i städerna men även de fördelar de har för den biologiska mångfalden (Southon et al., 2016). Detta förhållningssätt kommer framöver benämnas som naturalistisk vegetationsgestaltning i detta arbete och skiljer sig från konventionell plantering genom att efterlikna strukturen hos naturlig eller seminatural vegetation, och växterna som ingår i gestaltningen behandlas som ett enhetligt växtsamhälle (Rainer & West, 2015).

4.1. Design baserad på ekologi

Principer och idéer som bygger på ekologi har använts inom landskaps- och trädgårdsdesign sedan åtminstone 200 år tillbaka, bland annat växtgeografiska principer som strävar efter att återskapa specifika vegetationstyper eller habitat, vilket fortfarande är vanligt förekommande i botaniska trädgårdar idag, och principer baserade på att återskapa den naturliga karaktären och funktionen hos olika vegetationstyper bestående av växter utan hänsyn till deras geografiska ursprung (Woudstra, 2004). I takt med att vetenskapen kring ekologi ökade kunde dessa principer utvecklas till att inkludera förhållningssätt baserat på hur ekologiska processer och ekosystem fungerar, till exempel naturliga växtsamhällen och dess dynamik, vilket resulterade i design präglad av naturens estetik (ibid).

Idag finns en mängd olika inriktningar inom den ekologiska växtgestaltningen som går att kategorisera enligt förhållandet mellan konst och natur inom landskaps- eller trädgårdsdesign (Kingsbury, 2004). Kingsbury (2004) illustrerar detta förhållande genom ett diagram som även tar i beaktande användandet av inhemskt växtmaterial kontra exotiskt (se bilaga 10.2). Utifrån diagrammet kan man sedan gruppera de olika designinriktningarna i grupper: design som är starkt influerad av ekologiska principer och den naturliga estetik (’Biotopplantering’ och ’Habitatrestaurering’), design influerad av den mer traditionella trädgårdsestetiken (’Massplantering’ och ’Informell plantering’), och design influerad av både hortikulturella och ekologiska ideal (’Stiliserad natur’, se exempel fig. 15).



Fig 15. Exempel på naturalistisk planteringsdesign influerad av hortikulturella och ekologiska ideal som benämns som stiliserad natur enligt Kingsburys (2004) klassificering. I denna plantering syns de hortikulturella influenserna tydligt till skillnad från en habitatrestaurering (fig 16) då denna blandning av arter inte förekommer naturligt och att arterna här tydligt är grupperade. I en naturlig plantering är arterna betydligt mer slumpmässigt spridda. Planteringsdesign av Piet Oudolf vid Hauser & Wirth i Somerset, England, (Beekman, 2021). (CC BY-NC-ND 2.0).

För detta arbete är biotopplantering de mest intressanta principerna att följa, där man fokuserar på att skapa växtsamhällen som efterliknar den vilda naturens dynamik och estetik när det kommer till struktur (ibid). Kingsbury (2004) menar att inom biotopplantering väljs växter på grund av dess estetiska egenskaper men även baserat på dess lämplighet ur ekologisk synpunkt för ståndorten, vilket tillåter användandet av både inhemskt och exotiskt växtmaterial då fokus ligger på förhållandet mellan en växt och en annan. Rainer & West (2015) menar att uppfattningen att endast inhemskt växtmaterial kan gynna den biologiska mångfalden är problematisk, eftersom man då ignorerar den viktiga rollen som exotiska växter kan spela i ett växtsamhälle. På platser där den inhemska floran inte är särskilt omfattande, till exempel i Storbritannien, Nederländerna, och Sverige, kan inslag av exotiskt växtmaterial då förhöja upplevelsevärde i planteringen (Kingsbury, 2004; Morrison, 2004; Hitchmough, 2011; Oudolf & Kingsbury, 2013).

Alla former av växtgestaltning behöver enligt Dunnett (2004) till viss del kompromissa mellan vad som är önskvärt enligt konstnärlig eller kreativ vision och vad som är möjligt på den specifika platsen, men han menar också att den största fördelen med en design baserad på ekologi är att den har potential att fullfölja visionen med relativt lite förändring av platsen. Den fundamentala principen inom alla inriktningar av växtgestaltning har länge varit ’rätt växt på rätt plats’ eftersom det minskar behovet av resurskrävande skötselåtgärder (ibid). På basen av denna princip kan man därför utnyttja faktumet att växter från samma habitat har samma eller liknande egenskaper i växtgestaltningen (Dunnett, 2004).

4.1.1. Inhemsk eller exotiska växter?

Debatten om inhemskt kontra exotiskt växtmaterial har pågått länge och är komplex, men handlar i grunden om att förstå i vilka situationer det är lämpligt att begränsa sig till ett inhemskt växtval och när man kan utnyttja den kreativa friheten att introducera växter med samma krav men med ett annat geografiskt ursprung (Kingsbury, 2004). I många fall handlar det även om definitionen på begreppet ”inhemskt växtmaterial” som varierar beroende på vem man frågar men som också är grundläggande för en djupare förståelse för den ekologiska växtgestaltningen (Kingsbury, 2004). I en svensk kontext definierar Artdatabanken vid SLU inhemsk art som ”... alla naturligt förekommande arter som tagit sig till Sverige på egen hand som inhemsk, liksom alla införda arter som etablerat sig i svensk natur före år 1800.” (Strand, Aronsson & Svensson, 2018).

Att begränsa sig till att enbart använda inhemskt växtmaterial är en bra strategi för att gynna biologisk mångfald eller om målet är att återskapa habitat (habitatrestaurering). Även på platser med känslig natur, såsom Nya Zeeland, där floran har utvecklats isolerat och därför är extremt sårbar för introducerat växtmaterial som ofta blir invasivt då den inhemska floran har svårt att konkurrerar (Oudolf & Kingsbury, 2013). Hitchmough (2004) beskriver att bevarandet av inhemska växter är huvudprincipen inom förvaltandet av rurala landskap och argumenterar för att använda sig av lokala genotyper snarare än växter som enbart är inhemska i dessa situationer. Oudolf & Kingsbury (2013) menar även att den inhemska floran ofta är underskattad som en resurs inom design eftersom detta material inte har varit tillgängligt i större skala hos odlare och plantskolor, men att detta sakta håller på att ändras. Användandet av inhemska växter spelar också en viktig roll i att skapa eller förhöja en plats identitet, men genom att även tillåta inslag av exotiskt eller främmande växtmaterial kan man som växtgestaltare förstärka den visuella kvaliteten på platsen samtidigt som den biologiska mångfalden gynnas och upplevelsevärdet på platsen förlängs långt in på hösten (ibid).

Det främsta argumentet mot användandet av exotiskt, icke-inhemskt växtmaterial är risken för invasivitet, vilket bland annat Oudolf & Kingsbury (2013) hävdar inte är grundat i fakta, utan att det endast är ett fåtal introducerade arter som sprider sig okontrollerat. Att en växt börjar bete sig på ett invasivt sätt kan ha flera orsaker, bland annat ett förändrat klimat eller att ett vakuum uppstått då en annan art i närheten har slutat konkurrera om resurserna (Dunnett, 2004). Ett annat argument mot användandet av exoter är att de inte har något värde för djur och insekter eller den biologiska mångfalden. Detta är baserat på att många insekter är specialister, det vill säga deras larver äter endast en viss sorts växt, vilket innebär att planteringar bestående av endast exotiskt växtmaterial i stor grad kommer utarma näringskällan för dessa larver (Lindgärde, 2022). Dock menar Oudolf & Kingsbury (2013) att många andra djur är generalister, till exempel är många pollinerare generalister och därför inte bundna till inhemska växter på samma sätt som andra insektslarver, och att addera exotiskt växtmaterial kommer därför kunna förbättra näringstillgången för dessa arter. Även Hitchmough (2004) är kritisk till stigmatiseringen av exotiskt växtmaterial och menar att det helt enkelt är vetenskapligt inkorrekt att anta att alla exotiska växter är invasiva och att alla inhemska arter är icke-invasiva.



Fig 16. Exempel på habitatrestaurering i en heempark i Amstelveen, Holland, en inriktning inom naturalistisk planteringsdesign med starkast naturlika influenser. Här upplever man parken som en del av det naturliga landskapet, men den är i själva verket medvetet gestaltad enligt principerna för habitatrestaurering. (van der Eijk, 2011) (CC BY-NC-ND 2.0)

4.2. Designade växtsamhällen

Att designa planteringar utifrån växternas egenskaper och att välja växter efter platsens förutsättningar är en grundläggande princip inom naturalistisk planteringsdesign, och förutom fördelen med minskad skötsel som denna principen för med sig har den även fördelen att reducera behovet av stora modifieringar av platsen (Kingsbury, 2004; Dunnett, 2004). Som tidigare nämnt har växter från liknande habitat ofta även liknande egenskaper eller karaktärsdrag, en tendens som man inom växtgestaltning kan utnyttja (Dunnett, 2004). Genom att använda sig av ekologiska principer grundade i vetenskap kan man gestalta helt naturlika effekter i en plantering som också fungerar som ett växtsamhälle. Dunnett (2004) menar att det inom ett växtsamhälle finns identifierbara mönster i sättet som olika arter är arrangerade både på ett horisontellt men även ett vertikalt plan, vilket är ett resultat av förhållandet till variationer i miljön, växternas karaktär, och hur arterna i växtsamhället interagerar med varandra. Förutom spatials mönster kan man även se mönster i tid hos växtsamhällen eftersom de är dynamiska och ändrar utseende över olika tidsskalor på grund av ekologiska processer (ibid). Förändringar i vegetationen är dels beroende på förändringar i växternas individuella livscyklar; etablering, tillväxt, mognad, förökning, åldrande och död, men är också beroende av miljöfaktorer och begränsande faktorer, konkurrens, interaktioner med andra växter, och landskapets kontext, det vill säga de omgivande vegetationstyperna (Dunnett, 2004).

Gestaltning med växtsamhällen baseras på att arter som växer tillsammans i vilda habitat troligen kommer att kunna trivas tillsammans på andra platser med liknande förhållanden, och kompletterar varandra när det kommer till konkurrensstrategier då de har utvecklats tillsammans under många hundra år (Rainer & West, 2015; Morrison, 2004; Dunnett, 2004). Detta innebär att naturligt förekommande växtsamhällen är en bra utgångspunkt eftersom dessa kombinationer onekligen fungerar, och ju mer ett växtsamhälle skiljer sig från vilda växtsamhällen desto mer risk för att planteringen inte kommer att fungera på ett dynamiskt och önskvärt sätt (Rainer & West, 2015). Att använda sig av principen växtsamhällen för att gestalta gröna miljöer ger även planteringen en känsla av autenticitet, något som Rainer & West (2015) hävdar är den främsta fördelen med denna metod eftersom den långa anpassningsprocessen som pågått mellan växt och plats producerar ett harmoniskt förhållande som är svår för en designer att återskapa helt. Designade växtsamhällen sätter fokus på en växts ekologiska prestationsförmåga snarare än dess geografiska ursprung, vilket är varför kombinationen inhemska växter för regionen och exoter anpassade till platsens förhållanden kan utöka valmöjligheterna och till och med utveckla den ekologiska funktionen (ibid). Morrison (2004) menar även att användandet av växtsamhällen kan koppla samman våra designade landskap med det lokala naturarvet och därigenom stärka det lokala landskapets karaktär, vilket är viktigt för människors känsla av platsidentitet.

Den kumulativa effekten av att designa landskap baserat på lokala landskapskaraktärer är mer hållbara miljöer som konsumerar mindre resurser i form av bevattning och skötsel, samtidigt som inhemska arter kan återintroduceras i designade miljöer (Morrison, 2004; Rainer & West, 2015). Att sedan koppla samman dessa designade landskap till gröna korridorer kan bidra med ytterligare fördelar för den biologiska mångfalden (ibid).

4.2.1. Landskapets arketyper

För att kunna skapa växtsamhällen i en kontext som människor kan känna igen och på så vis framkalla en emotionell respons har Rainer & West (2015) kategoriserat vegetation i vad de kallar landskapets arketyper. Arketyper kan definieras som universella prototyper varifrån mer specifika modeller härstammar, och i en landskapskontext menar Rainer & West (2015) att arketyper refererar till platsens essens och de enklaste, mest minnesvärda vegetationsmönstren. Att använda sig av landskapsarketyper som referensbild för design är viktigt då arketyper beskriver ett samband mellan fysiska växtsamhällen och människans känslor, minnen och associationer, vilket kan förhöja värdet av växtkombinationer till att inte bara vara estetiskt tilltalande och vackert men även inspirera till känslomässiga upplevelser (ibid). Genom att fokusera på arketyper kan man även utveckla universella metoder för design och plantering, och genom att förstå de grundläggande mönstren och dynamiken i en viss arketyper såsom grässlätt eller skog kan kunskapen appliceras på en regional skala (Rainer & West, 2015). Rainer & West (2015) och Dunnett (2019) hävdar att slutresultatet vid användandet av naturalistiska planteringsprinciper blir bäst när naturen används som förebild snarare än att försöka imitera naturen, att endast kopiera en växtlista räcker inte till för att förmedla intrycket av vild natur om inte kontexten också återskapas, vilket Rainer & West (2015) menar att konceptet arketyper uppmanar till.

Landskapsarketyper som är mest relevanta för detta arbete är grässlätter, se exempel fig. 17. Grässlätten är enligt Rainer & West (2015) den ideala blandningen av designelement eftersom de sett i den stora skalan kan skapa ett enormt känslomässigt intryck i och med sin omfattande storlek och enhetliga karaktär, och i den lilla skalan vara detaljerad och invecklad, och innehålla en förvånansvärt hög biodiversitet. Karaktäristiskt för grässlätter är den låga höjden på vegetationen, vilket tillåter en läsbarhet och en översikt av landskapet som forskning i miljöpsykologi menar har en lugnande effekt på människor då vi enkelt kan identifiera hot på håll (ibid). Många grässlätter kan på avstånd uppfattas som en enda helhet av grön massa, som vid blomning skapar tematiska säsongsintryck av färg och textur, vars uttryck är beroende av plats-specifika förhållanden och växtsamhällets unika dynamik och sammansättning (Rainer & West, 2015; Dunnett, 2019). Detaljer och hårda kanter suddas ut och bildar en subtil enkelhet.



Fig 17. Våtängen vid Bergianska Trädgården, Stockholm räknas till landskapsarketyperna grässlätt som inkluderar olika former av gräs-baserad vegetation såsom bland annat åkrar, ängar och prärier.

Lagersammansättning

Eftersom grässlätter ofta består av låg vegetation är horisontlinjen den visuella essensen, vilket kan ge intrycket av att de innehåller endast ett lager (Rainer & West, 2015). Vid närmare granskning kan man däremot urskilja en komplex lagerstruktur, ett resultat av den ekologiska nisch-dynamiken och olika stam- och rotmorfologi som tillåter olika arter att växa bredvid varandra utan att direkt konkurrera med varandra och utnyttjar därmed alla tillgängliga resurser (Rainer & West, 2015; Dunnett, 2019). Rainer & West (2015) delar in lagren i olika kategorier enligt dess funktion och artsammansättning, illustrerat i fig 18, där strukturlagret består av högvuxna arter, arter som skapar säsongstema med färg och form bildar säsongslagret, och marktäckare i marktäckarlagret som bidrar med erosionsförebyggande och ogräsbekämpande funktioner.

Strukturlagret består av olika högväxande gräs, och karaktäristiskt för detta lager är att arterna här ofta håller sin form under stora delar av året då stjälkarna är tillräckligt starka för att hålla sig upprätt under vintern, vilket skapar ett intresse då mycket annat är nedvissnat (Rainer & West, 2015; Oudolf & Kingsbury, 2013). Strukturlagret bildar alltså ryggraden eller ramverket för planteringar med grässlättskaraktär, då denna arketyper ofta saknar vedartat material. Exempel på arter som ingår i detta lager är bland annat elefantgräs *Miscanthus giganteus*, rödhirs *Panicum virgatum*, *Eryngium yuccifolium*, rosenstav *Liatris*, gullris *Solidago*.

Säsongs-lagret skapar säsongsintrasse genom en succession i färg och form över året. Arterna i detta lager dominerar visuellt i några dagar eller veckor för att sedan falla tillbaka i bakgrunden, och utgör majoriteten av ett växtsamhälle inom grässlättsarketyper (Rainer & West, 2015). Ofta ingår flera vågor av olika färger i dessa växtsamhällen, och de består i regel av långlivade perenner såsom prästkragar *Leucanthemum*, jordvivor *Primula*, dagliljor *Hemerocallis*, *Salvia*, *Veronica* och *Iris* (ibid).

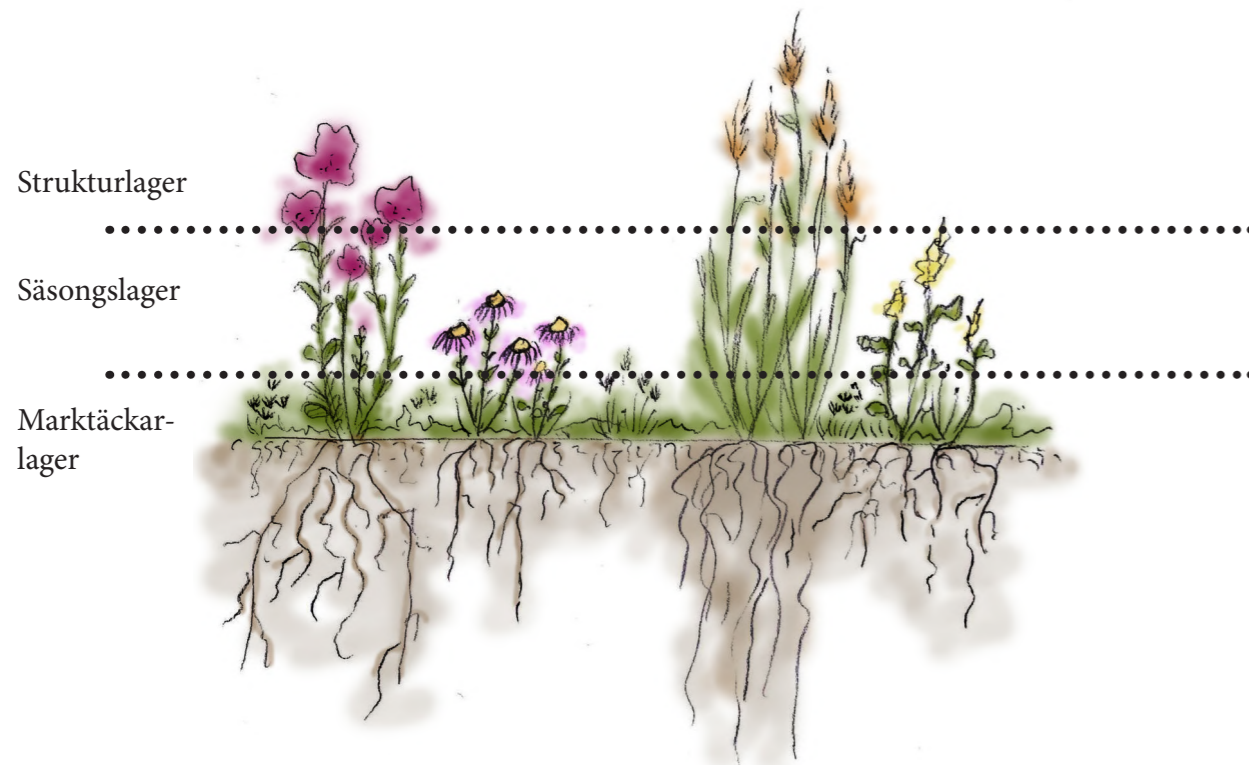


Fig 18. Illustration av de olika vegetationslagren enligt Rainer & West. Illustrationen visar att växterna i de olika lagren fyller upp olika ekologiska nischer genom variation i höjd, växtsätt och rotutbredning, vilket skapar ett stabilt växtsamhälle.

Marktäckerlagret formar en matta av olika mycket lågväxande perenner och gräs, såsom *Carex* och *Viola*, men även geofyter såsom *Crocus* tillhör detta lager (Rainer & West, 2015). Arterna i marktäckerlagret anpassar sig till olika mängd solljus genom året: tidigt på våren får de tillgång till full sol och kan snabbt skapa en täckande matta för att förhindra konkurrens från ogräs, och ju längre in på växtsäsongen desto mer hamnar de i delvis eller full skugga av de högre växterna (ibid). Marktäckarna har sällan uppseendeväckande blomning men utgör en väsentlig del av planteringen då de som tidigare nämnt konkurrerar ut ogräs och vid full marktäckning håller jordytan fuktig, motverkar erosion och kompaktering (Rainer & West, 2015).

Det dynamiska utfyllnadslagret är ett lager som överlappar de ovanstående kategorierna, och består av opportunistiska arter som hittar luckor i grässlättsamhället genom att producera mängder av frö rör sig snabbt över stora ytor och kan gro så fort de hittar en öppning. Dessa arter är främst åreuller och bienner men kan även vara kortlivade perenner, som tack vare sin snabba tillväxt är värdefulla i det tidiga skedet av en plantering (Rainer & West, 2015), till exempel sömntuta *Eschscholzia californica*, blåklint *Centaurea sp.*, vallmo *Papaver sp.*

De olika lagren växer upp ur varandra enligt växtsättet och karaktären hos växterna som bildar lagren i en successionsprocess (Dunnett, 2019). Succession är ett viktigt koncept för de naturalistiska planteringsprinciperna enligt Dunnett (2019) och menar att en lång succession förlänger växtsäsongen och perioden för upplevelsevärde i en plantering. I illustrationen (fig 18) är även rotsystemet inkluderat för att tydliggöra hur de olika arternas rotsystem inte konkurrerar med varandra utan sträcker sig till olika djup i syfte att hitta sin ekologiska nisch.

4.2.2. Värdet av artrika planteringar

Det främsta argumentet för artrik planteringsdesign är enligt Dunnett (2004) att vegetationssystem som innehåller flera arter är i regel mer stabila än sådana som består av en eller ett fåtal arter eftersom växterna då kan utnyttja alla tillgängliga resurser, och är mer resilienta mot förändringar i miljön då arter kan kolonisera en lucka vid eventuella bortfall av andra arter. En fundamental princip inom ekologisk design är att värna om den biologiska mångfalden, vilket innebär att en grundläggande premis för att kunna skapa visuellt värdefulla planteringar med en hög biodiversitet som inte är skötselkrävande är kunskap om vilket värde biologisk mångfald har och vilka mekanismer som upprätthåller den. Dunnett (2004) listar flera fördelar med att jobba enligt ekologiska principer baserade på ekosystem som följer:

Estetisk och visuell njutning

Naturalistisk planteringsdesign bidrar med en egen estetik som kanske inte är lämplig i alla kontexter men som bidrar med en viss karaktär och ett visuellt intryck som fungerar bra i mindre formella miljöer där olika texturer, former och färger tillåts ta plats (Dunnett, 2004). Dessa typer av planteringar innehåller ofta en blandning av arter som säkerställer att det alltid finns visuellt intresse. Miljöpsykologiskt kan man även klassa naturalistisk planteringsdesign som komplex, något som Kaplan & Kaplan menar att är en nyckelfaktor i attraktiva naturliga landskap (Dunnett, 2004).

Stabilitet

En större diversitet av arter innebär att planteringen kan motstå förändring på ett bättre sätt än enklare planteringar eller monokulturer (Dunnett, 2004). Som tidigare nämnt kan en art ta över en annan arts funktion och plats i planteringen ifall något vissnar bort och dör exempelvis vid långa perioder av torka eller andra extrema väderhändelser, eller vid andra störningar i miljön.

Succession

Detta är också en av grundprinciperna inom naturalistisk planteringsdesign, att ha flertalet arter som har liknande funktion och kan ta över från en annan art som av olika anledningar försvunnit ur mixen, till exempel genom att ha en kortare livscykel, blivit utkonkurrerad, eller som resultat av olika miljöstörningar (Dunnett, 2004). Succession och stabilitet är principer som kompletterar varandra och säkerställer att det inte bildas luckor i planteringen där ogräs kan etableras eller som kräver nyplantering (ibid.). Arter med samma funktion behöver nödvändigtvis inte vara besläktade, de behöver helt enkelt bara bete sig på liknande sätt vid störning eller ha liknande ekologisk funktion.

Stödjande funktion för andra organismer

En plantering med en stor artrikedom kan i regel bidra med flera stödjande funktioner för en större mängd djur- och insektsliv än en plantering med få arter (Dunnett, 2004). Om arterna är inhemska eller icke-inhemska spelar mindre roll än den vertikala och horisontella strukturen som vegetationen bildar, med andra ord lagerstrukturen som planteringen består av (Dunnett, 2004; Oudolf & Kingsbury, 2013; Rainer & West, 2015)

Fylla upp tillgängliga nischer

Eftersom bar jord sällan förblir bar jord en längre period utan koloniserar av arter som kanske nödvändigtvis inte är önskvärda, innebär det att denna lucka helt enkelt inte utnyttjas av de arter man har planerat (Dunnett, 2004). Detta kan bero på flera faktorer, till exempel har den planerade arten inte expanderat så mycket att den fyller tomrummet, eller att de oönskade växterna fyller en ekologisk nisch som det planerade växtmaterialet lämnat tomt (ibid.). Dunnett (2004) menar att på grund av denna ekologiska process behöver växtvalet anpassas till förhållandena på platsen så att ingen nisch lämnas tom att koloniserar av oönskade arter. För att kunna skapa hållbara planteringar behöver de olika arterna alltså kunna existera tillsammans utan att konkurrerar ut varandra eftersom de utnyttjar olika aspekter av miljön (Dunnett, 2004)

Maximera perioden av visuellt intresse: utnyttjandet av växters fenologi

I och med att man fyller alla tillgängliga ekologiska nischer optimeras även förutsättningarna för en lång period av visuellt intresse i planteringen genom att man utnyttjar växternas fenologi, det vill säga olika arters växtmönster och blomningstid (Dunnett, 2004; Rainer & West, 2015). Ett exempel på detta är vårblomande lökväxter och andra örtartade växter som utnyttjar den tidiga vårsolen som släpps ner till marknivå genom

trädens bara grenar, och utnyttjar på så vis förutsättningarna genom att ha sin växtsäsong innan träden utvecklats sin skuggande bladmassa (ibid.).

Sociala värden

Att artrika planteringar har ett stort värde från ett ekologiskt perspektiv är ett väletablerat faktum, men frågan kvarstår om de sociala och estetiska värdena gynnas genom en ökad biologisk mångfald? Forskning inom den mänskliga uppskattningen av ekologisk estetik som har kunnat se en korrelation mellan upplevd skönhet och färgglada, blomrika planteringar, men även mer subtila bakgrundsvegetation utan blomsterprakt uppfattas som restaurativa och positivt för den mentala hälsan (Hoyle, Hitchmough & Jorgensen, 2017). 'Wow-faktorn' som förespråkas bland många designers som jobbar med naturalistiska planteringsprinciper har visat sig vara viktig för det sociala värdet i dessa plantering (ibid). Studien som Hoyle, Hitchmough & Jorgensen (2017) utförde kunde även konstatera att den naturlika karaktären uppfattades som mer restaurativ än konventionella planteringar, vilket indikerar att man åtminstone i Storbritannien är mer accepterande för en mer vild, ekologisk estetik i urbana miljöer.

De sociala värden i naturlika planteringar är beroende av växternas karaktär och på placeringen av dessa planteringar. I en rapport från 2015 kunde Filibeck, Petrella & Cornellini konstatera att gräsvegetation med en Medelhavskaraktär i urban miljö ofta upplevs som stökig och därför något som de lokala invånarna och beslutsfattare inte uppskattar på samma sätt som man kunde se i studien av Hoyle, Hitchmough & Jorgensen (2017). Detta resultat kan enligt Filibeck, Petrella & Cornellini (2015) bero på att de lokala invånarna har andra estetiska preferenser och att den vilda och stökiga karaktären distraherade från det ekologiska värdet som dessa spontant förekommande planteringar hade. Därför bedrevs en utbildningskampanj från ekologernas sida för att informera invånare och beslutsfattare om de positiva effekterna dessa planteringar har på biologisk mångfald och djur- och insektsliv (Filibeck, Petrella & Cornellini, 2015).

Slutsatserna man kunde dra från denna studie var att den lokala kulturen och dess estetiska preferenser spelar stor roll för hur uppskattade naturalistiska planteringar är för invånare. Filibeck, Petrella & Cornellini (2015) föreslår även skötselåtgärder med syfte att förhöja värdet och göra dessa torra gräsplanteringar mer accepterade för rekreation samtidigt som de ekologiska och pedagogiska värdena bevaras. Bland annat föreslås att hålla marken torr och näringsfattig för att gynna den lokala torrängsfloran, och att klippa gångar genom vegetationsytan för att rama in ängsfloran på ett tydligt och medvetet sätt enligt Nassauers (1995) princip för tecken på omvårdnad (Filibeck, Petrella & Cornellini, 2015). Man föreslår också att hägna in delar av vegetationen för att skapa skyddade platser för insekter att fullfölja sin livscykel, och att addera ytterligare lokal flora i delar av vegetationsytan för att förhöja det estetiska värdet och på så vis öka acceptansen för dessa ytor (ibid).

4.2.3. Sheffieldskolan

Som tidigare nämnt finns många olika förhållningssätt inom inriktningen naturalistisk växtgestaltning, varav en som använder sig av just designade växtsamhällen med stort fokus på hållbarhet och användandet av både inhemska och exotiska växter kallas 'the Sheffield School', Sheffieldskolan (Dunnett, 2019). Denna inriktning introducerades av två pionjärer inom hortikulturell ekologi, Nigel Dunnett och James Hitchmough (Oudolf & Kingsbury, 2013), och har fått stor uppmärksamhet i Storbritannien i och med skapandet av bland annat London's Olympic Park inför OS 2012, och Tower of London Superbloom (fig 19-20) som anlades 2022 för att fira drottning Elizabeth II's 70 år på tronen. Båda dessa projekt har gestaltats genom frösådder, något som är centralt för sättet både Dunnett och Hitchmough designar annuella och perenna ängar. En annan fundamental faktor i Sheffieldskolan är wow-faktorn, planteringarna måste vara designade så att de lyser upp tillvaron för människor (Oudolf & Kingsbury, 2013). Dunnett (2019) menar att när han och Kingsbury började designa urbana gröna miljöer hade de ett helt annat tillvägagångssätt än vad som ansågs konventionellt, istället för att ha ekologi som första prioritet ansåg Dunnett & Hitchmough att fokus bör ligga på planteringens estetik och hur de fungerade ur ett mänskligt perspektiv. Något som även skiljer Sheffieldskolan från den annars dominerande Nya Perennvägen, som har sitt ursprung i Holland och Tyskland, är att dessa designade planteringar inte kräver lika mycket tid och hortikulturell kunskap att sköta (Dunnett, 2019). Sheffieldskolan lägger alltså ett större fokus på planteringars estetiska värde och växtval anpassade till att utgöra hållbara växtsamhällen med lång blomningstid, till skillnad från habitatrestaurering vars målbild är att återskapa ett naturligt habitat utan hänsyn till estetik eller det mänskliga perspektivet (Dunnett, 2019; Kingsbury, 2004).



Fig. 19-20. Dunnett's måleriska äng vid Tower of London Superbloom, en planteringsyta med wow-faktor till förmån för den biologiska mångfalden. Dessa planteringar är mycket välbesökta och visar på det estetiska värde som de tillför, och har utvecklats på ett dynamiskt sätt sedan anläggningen där vissa arter försvunnit och andra tagit dess plats. (Harris, 2022) (CC BY-ND_2.0)

Måleriska ängar

Den måleriska ängen, pictorial meadows, introducerades som koncept av Dunnett & Hitchmough och består av en blandning av inhemska och exotiska annuella växter. Dunnett (2019) beskriver själv att konceptet till måleriska ängar kom från idén att skapa en förbättrad eller intensifierad natur, och var i början främst menade att appliceras på designade ytor i en urban kontext. Syftet med utvecklandet av dessa blandningar av annuella och perenna växter var att skapa resilianta ängsytor som skulle fungera i utmanande och svåra förhållanden, både från ett ekologiskt men även ett socialt perspektiv då ängsytor ofta används på ödemark som en temporär lösning innan bebyggelse tillkommer (Dunnett, 2019). Med det sociala perspektivet menas att det primära målet med Dunnett's planteringar är den mänskliga uppskattningen och det estetiska värdet som växter tillför, något som även Rainer & West (2015) menar att är viktigt för människors engagemang och återkoppling till naturen, som i sin tur leder till att dessa grönytor investeras i och tas om hand.

Vanligt förekommande växter i måleriska ängar är bland annat kornvallmo *Papaver rhoeas*, blåklint *Centaurea cyanus*, klätt *Argostemma githago*, åkerkulla *Anthemis arvensis*, gullkrage *Chrysanthemum segetum*, sömntuta *Eschscholzia californica*, berglin *Linum perenne*, lin *Linum usitatissimum*, tigeröga *Coreopsis tinctoria*, ringblomma *Calendula officinalis* (Ignatieva, 2017). Fördelarna med de måleriska ängarna är att de kräver minimalt med underhåll, det höga estetiska värdet under blomningssäsongen och dess funktion för den biologiska mångfalden, men nackdelen är att man behöver återskapa platsen varje år eftersom de oftast anläggs med frö (ibid).

4.3. Sammanfattning

Många inriktningar av de naturalistiska planteringsprinciperna bygger på ett teoretiskt ramverk baserat på forskning inom ekologi där man utgår från platsens förutsättningar och arternas kompatibilitet när man skapar en plantering (Kingsbury, 2004). Dessa planteringar är ofta uppbyggda av växtsamhällen, sammansatta utifrån de olika arternas egenskaper och hur de interagerar med varandra för att utnyttja platsens resurser utan att konkurrera ut varandra (Kingsbury, 2004; Dunnett, 2004; Rainer & West, 2015). En artrik plantering har många fördelar förutom det visuella intresset som bygger på det dynamiska förhållandet mellan komplexitet och enkelhet, till exempel är dessa planteringar generellt mer resilienta mot förändring då en art ofta kan ta över efter en annan ifall den försvunnit av olika anledningar (Dunnett, 2004). Arterna i växtsamhället fyller även ofta upp de tillgängliga nischerna och minskar därför risken för invasion av ogräs på grund av bar jord (ibid). Ett väldesignat växtsamhälle ser även till att planteringen har en succession i blomning och visuellt intresse under en längre period då arterna i växtsamhället ofta är utvalda för hållbara fröställningar (Dunnett, 2004; Oudolf & Kingsbury, 2013). Naturalistiska planteringar har även en stödjande funktion för andra organismer, och artrika planteringar leder ofta till en ökad biodiversitet, i synnerhet vid användandet av inhemska arter i växtsamhället (Dunnett, 2004; Morrison, 2004).

Diskussionen huruvida man bör använda exotiska växter i naturalistisk planteringsdesign är kluven, men det finns argument för hur inkludering av exotiskt växtmaterial även kan gynna den biologiska mångfalden förutom att även förhöja det visuella, estetiska värdet i planteringen (Oudolf & Kingsbury, 2013). Det är dock viktigt att ha i åtanke var det är lämpligt att introducera exotiskt växtmaterial och vilka arter som inte riskerar att bli invasiva, till exempel är exoter inte att rekommendera vid habitatrestaurering av känsliga vegetationstyper såsom våtmarker (ibid).

Förutom de visuella och ekologiska fördelarna med naturalistisk planteringsdesign finns även positiva sociala värden. Man har genom forskning inom den mänskliga uppskattningen av artrika miljöer kunnat dra slutsatsen att artrika planteringar uppskattas i högre grad om de har en rik blomning och ett stort estetiskt värde, vilket man kan argumentera för att den naturalistiska planteringsdesignen säkerställer (Hoyle, Hitchmough & Jorgensen, 2017). Dock är den mänskliga perceptionen av en plantering starkt beroende på vilken kontext planteringen är anlagd i och vilken visuell karaktär den har (Filibeck, Petrella & Cornolini, 2015).

Den inriktning av naturalistisk planteringsdesign som jag inspirerats av till detta arbete är främst Sheffieldskolan som förespråkar biologisk mångfald men även har ett stort fokus på wow-faktorn och den mänskliga upplevelsen av planteringen (Dunnett, 2019). Grundarna till Sheffieldskolan Nigel Dunnett och James Hitchmough har även introducerat konceptet målerisk äng, pictorial meadows, som används i restaureringsförslaget men då i form av plantering av pluggplantor istället för frösådder som annars är vanligt inom Sheffieldskolan och anläggning av måleriska ängar. Fördelen med den måleriska ängen är att den snabbt levererar visuellt intresse, men nackdelen är att de ofta måste anläggas på nytt nästa år eftersom de främst består av årliga arter (Dunnett, 2019).

	Lager	Procent	Exempel	Beskrivning
Designlager				
	Strukturlager	10-15 %	<i>Liatris, Miscanthus, Panicum, Eryngium</i>	Större växter som bildar den visuella strukturen, till exempel träd, upprättväxande gräs och perenner, storbladiga perenner. Växterna bör ha en distinkt form och vara långlivade.
	Säsongslager	25-40 %	<i>Aster, Hemerocallis, Iris, Rudbeckia, Salvia</i>	Mellanhöga växter vars blomfärg eller textur bildar den visuella dominansen under en årstid. Resten av året bildar de en grön fond till strukturväxterna.
Funktionslager				
	Marktäckarlager	ca 50%	<i>Carex, Geranium, Narcissus, Crocus</i>	Låga, skuggtåliga arter som täcker marken mellan de mellan- och högvuxna växterna.
	Utfyllnadslager	5-10%	<i>Eschscholzia, Gaura, Coreopsis, Centaurea</i>	Kortlivade växter som tillfälligt fyller luckor i planteringen och bidrar med kort säsongsintrasse.

Fig 21. Sammanfattning av lagersammansättningen hos ett växtsamhälle enligt Rainer & West (2015).

5. Restaureringen av Rosendalsängen

5.1. Platsanalys

Nulägesplan



Fig 22. Vy från södra sidan av Rosendalsängen som visar besökare med hund i själva ängsytan och en del besökare på huvudvägarna runt om. Även karaktären på de gamla träderna är tydlig i denna vy, samt utsikten mot Djurgårdsbrunnsviken.



Fig 23. Trots att gångarna har klippts fram i ängsvegetationen används inte ytan av besökare, vilket indikerar att det krävs mer insatser i gestaltningen för att väcka intresset för platsen. Artsammansättningen i ängen består främst av gräs med inslag av prästkrage och enstaka andra arter, se inventering sid 62-63.

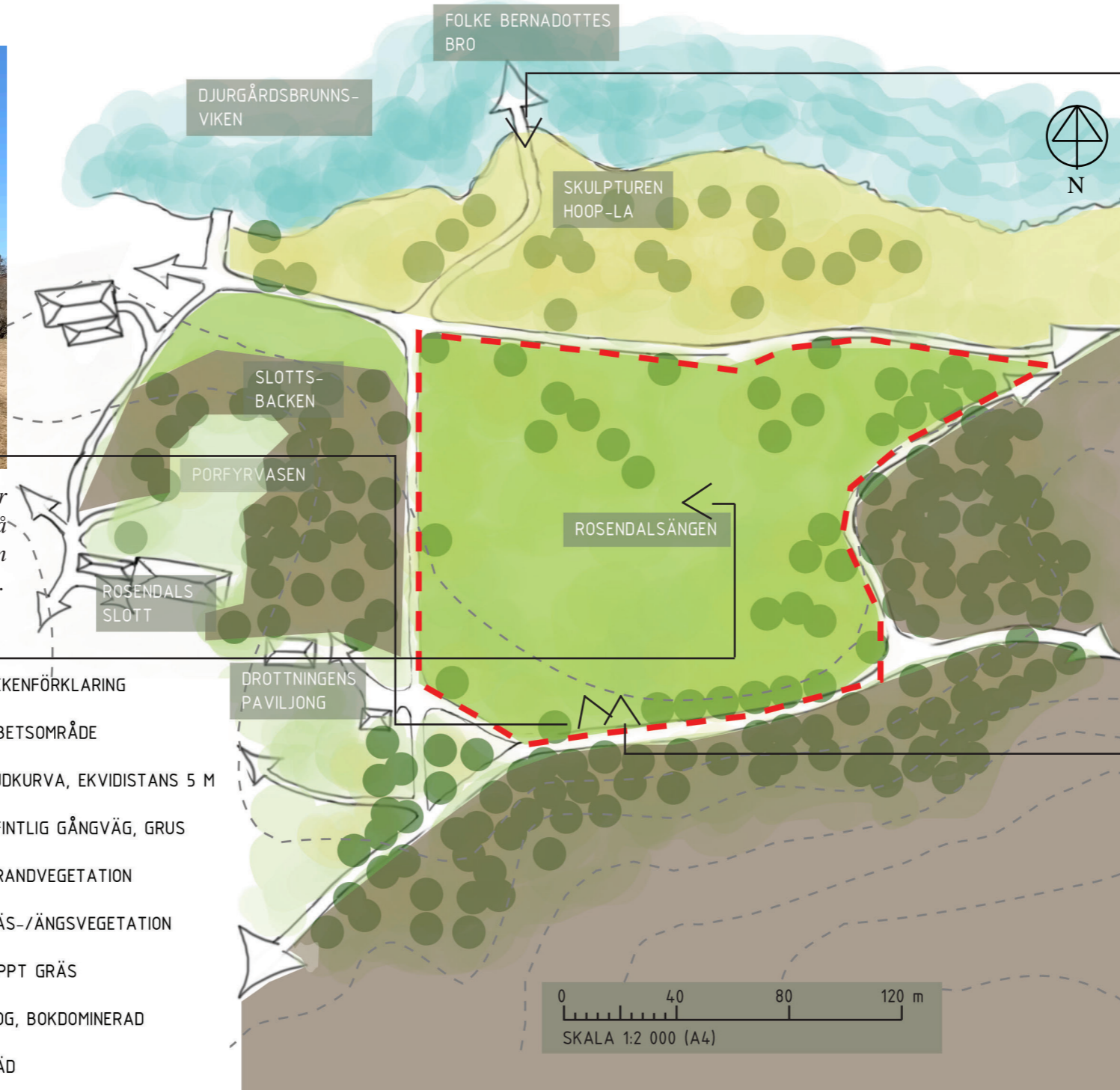


Fig 24. Planskiss över Rosendalsängen med omgivning idag med de olika ytornas huvudsakliga vegetationskaraktär, landmärken utmärkta, topografi och gångvägar. Pilarna indikerar vilken riktning fotografierna är tagna. Kartunderlag © Lantmäteriet, bearbetad av författaren.



Fig 25. Vy från en av entréerna till Rosendals lustpark via Folke Bernadottes bro. På bilden syns skulpturen Hoop-la och besökare som rör sig på huvudgångvägarna runt om Rosendalsängen. Ängen upplevs som en gräsyta och man ser inga spår av dess kulturhistoriska värde.



Fig 26. Tidig förmiddag under ett platsbesök i februari kan man se att stora delar av Rosendalsängen ligger i skuggan från Utsikten.



Fig 27. Samma vy som ovan i slutet på juni. Den höga ängsvegetationen är nu slagen enligt de historiska gångvägarna och ängen är full sol i princip hela dagen.

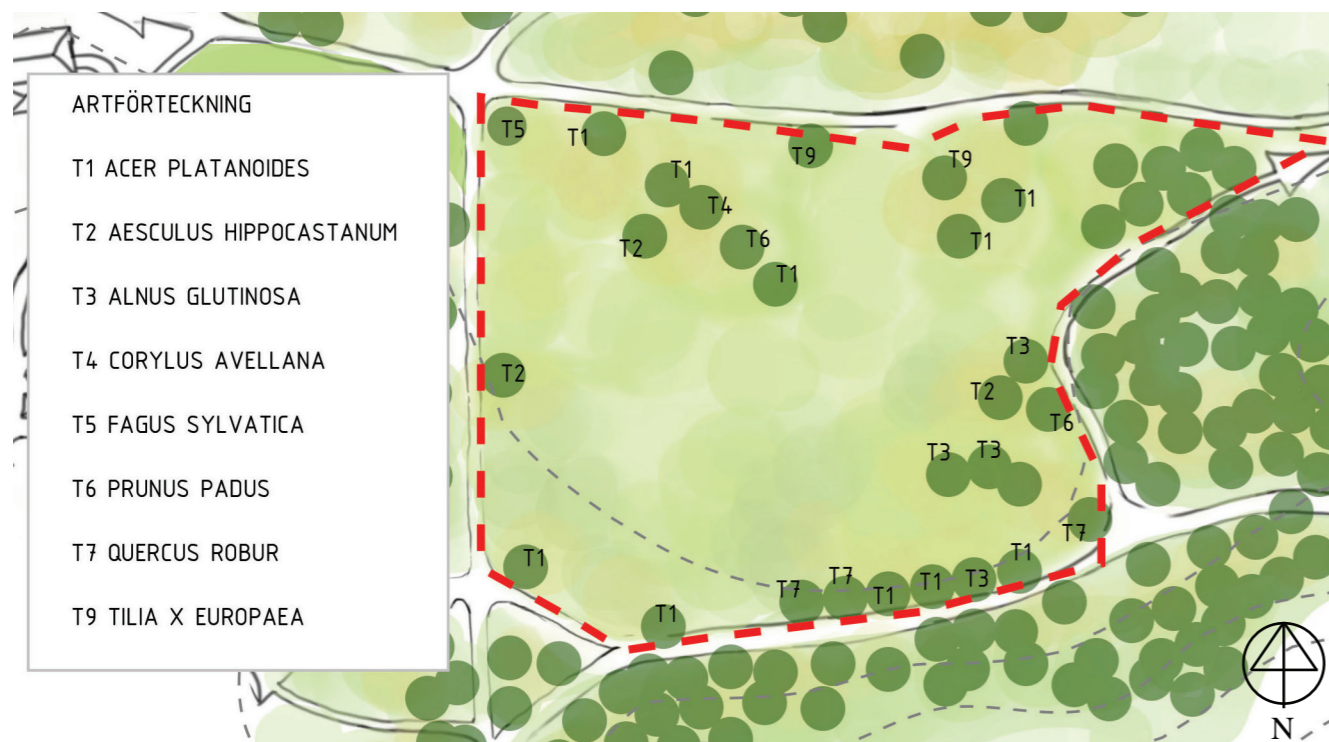


Fig 28. Skiss över placeringen av de inventerade träden, art enligt förteckning. Ej skalenlig.

Övergripande struktur

Rosendalsängen är en stor öppen yta, ca 50 000 m², bestående av ängsvegetation och enskilda äldre träd belägna i utkanterna av ängen som är inramad av huvudgångvägar av grus. På platsbesöken som ägde rum på våren kunde gångvägnarna illustrerade på historiska kartor inte skönjas, däremot var ängsvegetationen högväxt och slagen enligt den historiska utformningen på gångarna under ett platsbesök 30/6 (fig 23, 27).

Topografi och vegetation

Topografin på platsen är relativt platt, de stora höjdskillnaderna i området är belägna utanför själva arbetsområdet, se höjdkurva på fig 24. Platsbesöket i februari illustrerar att ängsytan skuggas av den höga landformationen Utsikten i syd under halva dagen, men redan i april är ängen i full sol under större delen av dagen. Inventering av vedartat växtmaterial (fig 28) på platsen kunde fastställa förekomst av följande arter:

Corylus avellana, hassel
Tilia x europaea, parklind
Alnus glutinosa, klibbal
Prunus padus, hägg
Acer platanoides, skogslönn
Aesculus hippocastanum, hästkastanj
Quercus robur, ek
Fagus sylvatica, bok

Förekomsten av dessa träd indikerar näringsrik, fuktighetshållande jordmån. Inventering av det örtartade material var vid tidpunkten för första inventeringen (februari-mars) svårt eftersom många örtartade växter inte påbörjat sin växtsäsong ännu. Vid ytterligare att inventeringstillfälle i slutet på juni kunde några örtartade växter identifieras, såsom

prästkraige *Leucanthemum vulgare*, ängssvingel *Festuca pratensis*, fårsvingel *Festuca ovina*, käringtand *Lotus corniculatus*, ängsskallra *Rhinanthus minor*, timotej *Phleum pratense*, rödlöver *Trifolium pratense*. Förekomsten av dessa arter indikerar att det finns en fröbank bestående av främst gräs men med en del inslag av blommande ett- och fleråriga blommor.

Användning

Under platsbesöken observerades en hel del besökare röra sig i Rosendalsängens omgivning, men endast ett fåtal personer rörde sig i själva ängen vilket kan bero på att gångvägarna i ängen inte var synliga vid dessa tillfällen (fig. 22, 25, 26). Samtliga personer som rörde sig i ängen hade hund med sig. Detta indikerar att Rosendalsängen idag saknar intresseväckande eller inbjudande element som lockar besökaren till att utforska ängen.

Omgivande landskap

Det omgivande landskapet upplevs som ett naturligt skogslandskap med inslag av öppna ängsmarker. Väster om ängen ligger Slottsbacken och genom den skogsbeklädda backen kan man skönja Rosendals lustslott, vilket ger platsen en starkt kulturpräglad känsla.

Siktlinjer

Viktiga siktlinjer som finns på platsen är markerade på fig. 29. Dessa bör förstärkas och uppmärksammas, till exempel genom att rama in vyn med vegetation eller placera bänkar som fungerar som naturliga pausplatser.

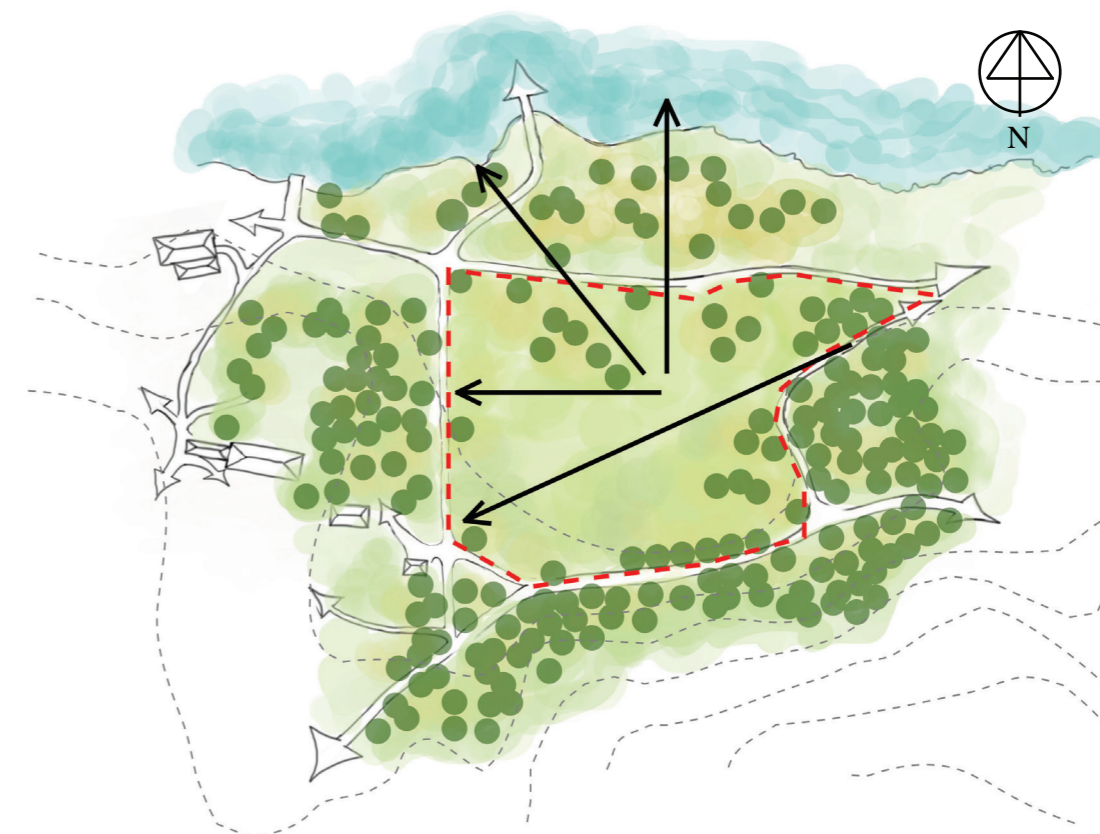


Fig 29. Skiss över viktiga siktlinjer baserat på observationer i fält. Ej skalenlig.

5.1.1. Ståndort och markegenskaper

Enligt jordartskartan från SGU (fig 30) innehåller marken främst postglacial lera. I den trädgårdsarkeologiska utredningen framkom som tidigare nämnt att jorden i Rosendalsängen varit gödslad och att planteringsjord har tillförts på vissa områden. Detta kan innebära att jorden är för näringsrik för att en traditionell ängsflora ska kunna etablera sig, eftersom de arter som ingår i den svenska ängsfloran kräver näringsfattiga förhållanden (Pratensis, 2019). Den postglaciala leran är dessutom en jordmån som lätt kompakteras, vilket ytterligare försvårar en etablering av traditionell ängsflora (ibid.).

På basen av den geologiska datan som jordartskartan (fig 30) visar och inventering av vedartat växtmaterial på platsen bedöms ståndorten som fuktighetshållande och näringsrik, med neutralt till något högre pH-värde. Ståndorten kan därför liknas vid schablonståndort 5, friskäng, vid neutralt till något lägre pH, alternativt schablonståndort 6, högrötsäng, om pH-värdet skulle visa sig högt. Schablonståndort är en förenklad ståndortstyp som antas ha relativt enhetliga förutsättningar men som är föränderliga genom platsen i praktiken, och som används i arbetet med att definiera en plats ståndortsförhållanden (Wahlsteen, 2018). Genom att hitta en motsvarande schablonståndort till projektplatsen kan man med hjälp av typsamhällen med arter som kommer att fungera tillsammans (ibid.).

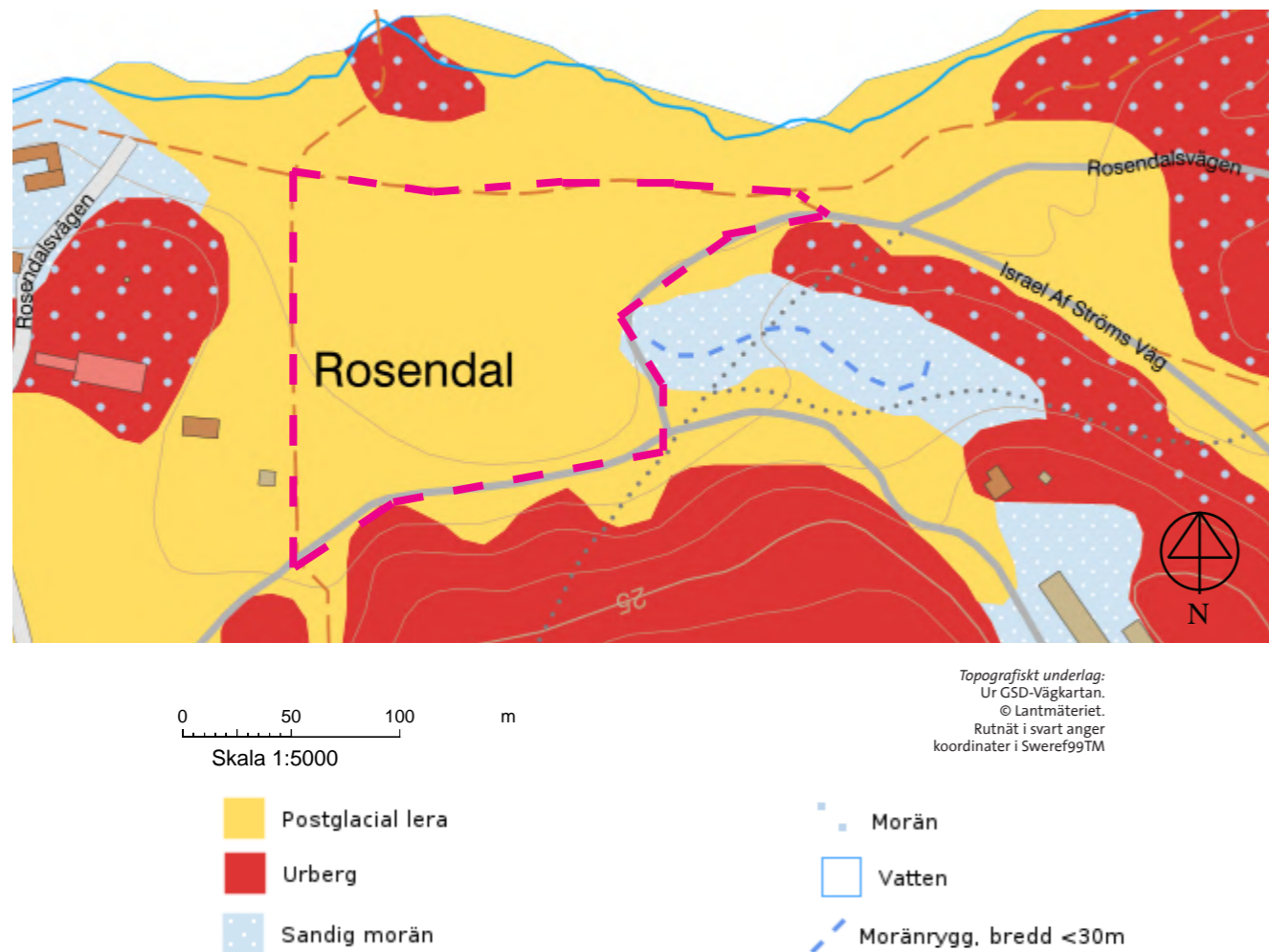


Fig 30. Jordarter 1:25 000 - 1:100 000. © SGU, bearbetad av författaren. Arbetsområde markerat med rosa streckad linje.

Både friskängen och högrötsängen är vegetationstyper utan ett stabilt klimaxsystem, vilket innebär att de är beroende av att hävdas för att inte utvecklas till skog (Wahlsteen, 2018). Även om Rosendalsängen är en seminaturlik ängsytta som har utvecklats med påverkan av mänsklig aktivitet är ståndortsbedömningen mycket värdefull i gestaltungsprocessen då den sätter ramarna för platsförhållandena och därmed vilka växter som kommer att trivas på platsen. Ståndortsbedömningen är viktig för gestaltungsförslaget enligt Florensdeklarationens (Artikel 12, ICOMOS, 2011) riktlinjer för restaurering av historiska trädgårdar då man med hjälp av ståndorten kan utarbeta en långsiktigt hållbar växtlista.

5.1.2. Identifiering av sociala, ekologiska och estetiska värden

För att kunna utveckla de sociala, ekologiska och estetiska värdena i Rosendalsängen enligt Thompsons (2000) teori om trivalent design behöver de befintliga värdena först identifieras och utvärderas.

Sociala värden

Inom kategorin sociala värden har jag valt att främst fokusera på de kulturhistoriska värdena. Stockholms stadsmuseer har tagit fram en lista med delvärden som hjälp i arbetsprocessen med att identifiera kulturhistoriska värden i gröna miljöer (Johansson, 2011). Av dessa delvärden är inget viktigare än andra, utan det är snarare en fråga om hur tydligt delvärdet uttrycks i kombination med anläggningens förstärkande värden som det kulturhistoriska kärnvärdet kan identifieras (ibid.). Inom avgränsningen för detta arbete kommer främst de delvärden som berör Rosendalsängen att vara i fokus, men man behöver ha kontexten och helheten i åtanke för att inte förlora det holistiska perspektivet på Rosendals slottspark.

Markhistorik

Det markhistoriska delvärdet skildrar den mänskliga aktivitetens avtryck i marken (Johansson, 2011). Även det biologiska kulturarvet i form av växter som indikerar mänsklig aktivitet såsom bete och markhävd ingår i det markhistoriska delvärdet (ibid.). Som tidigare nämnt i den historiska genomgången finns dokumentation om Rosendalsängens bruk som slåtteräng, vilket innebär att ängen ur ett markhistoriskt perspektiv har ett stort kulturhistoriskt värde.

Parkarkitektur

Johansson (2011) menar att parkarkitekturen berättar om hur platsen har gestaltats under olika tider och att värdet även kan inbegripa enskilda arkitekter eller upphovsmän. Därför kan man dra slutsatsen att Rosendals lustpark har ett stort parkarkitektoniskt värde då upphovsmannen anses vara Karl XIV Johan, ett värde som också går under kategorin personhistoriskt värde. Förutom denna värdfaktor har utformningen av parkarkitekturen i Rosendals slottspark ett kulturhistoriskt värde eftersom den är influerad av det engelska landskapsidealet men också präglad av 1800-talets nya ideal med introduktionen av exotiska växter och de mer hortikulturella influenserna som kom med den nya teknologin och kunskapen i form av växthus och förändlingsmetoder. Rosendals lustpark är en av få välbevarade parker från 1800-talet och har inte genomgått några större förändringar i sin

gestaltning, och parken har därför även ett sällsynthetsvärde, ett delvärde som förstärker det parkarkitektoniska värdet

Kontinuitet och tradition

I detta sammanhang avses kulturhistorisk kontinuitet, det vill säga det mänskliga avtrycket på miljön (Johansson, 2011). Den historiska dokumentationen tyder på att Rosendalsängen använts som slåtteräng åtminstone sedan 1500-talet och ytan kan därför anses ha lång kontinuitet som gräs- eller ängsyta trots att man på senare tid inte har hävdat marken enligt de traditionella ängsskötselmetoderna och att ytan inte längre brukas som slåtteräng.

Samhälls- och personhistoria

Rosendals slottspark har som helhet ett samhälls- och personhistoriskt värde i och med att den förknippas starkt med familjen Bernadotte och det faktum att parken varit i kunglig ägo under lång tid för att sedan övergå till en park öppen för allmänheten, något som speglar de politiska värderingarna under den tiden som tidigare nämnts i den trädgårdshistoriska genomgången i kapitel 2. Rosendals slottspark förknippas kanske främst med Karl XIV Johan men andra medlemmar av familjen Bernadotte såsom sonen Oscar III och drottning Josefina, vilket innebär att anläggningen bör bevaras och vårdas för den fortsatta förståelsen av Karl XIV Johans betydelse och gärningar. Personhistoria är ofta även starkt kopplat till autenticiteten som ofta är viktig för att platsen ska kunna berätta om personen på ett tydligt och pedagogiskt sätt (Johansson, 2011).

Delvärden som förstärker dessa värden är som nämnt ovan autenticitet, symbolvärde, sällsynthet och pedagogiskt värde. Eftersom det ursprungliga växtmaterialet sällan finns kvar på grund av växters olika livslängd och yttre påverkan såsom förändrad skötsel och naturliga förutsättningar används termen autentiskt nästan enbart i frågan om vedartat material (Johansson, 2011). I utkanten av Rosendalsängen finns en del ursprungliga träd bevarade vilket förhöjer den autentiska känslan, och det pedagogiska värdet förhöjs av de tydliga mark- och samhällshistoriska värdena i ängen. Djurgården i sin helhet har sedan 1700-talet varit ett populärt utflyktsmål för både invånare och turister i Stockholm som både Nolin (1999, s. 37) och Laine (2004) anser anmärkningsvärt och förhöjer symbolvärdet för Rosendals lustpark. Som tidigare nämnt under genomgången av de parkarkitektoniska värdena har Rosendals lustpark ett sällsynthetsvärde då det är en av få välbevarade parker från 1800-talet i Sverige.

Baserat på identifikationen av de kulturhistoriska värdena kan man dra slutsatsen att Rosendalsängen har ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Som Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl (2019) poängterar är det viktigt att framtida markarbeten sker med stor försiktighet för att inte förstöra de arkeologiska bevisen eftersom Rosendals lustpark är mycket välbevarad under mark. Lämningarna har ett stort forsknings- och dokumentvärde, något som även Berglund och Smits¹ betonar.

¹ Jonas Berglund & Christiaan Smits, landskapsarkitekter och projektgrupp ansvariga för arbetet med Rosendals lustpark på Nivå Landskapsarkitektur. Samtal 9 mars 2023, Stockholm.

Boverket (2007)	Naturvårdsverket (2011)
Vackert	Omvårdnad
Möjlighet att bli uppiggad och bättre till mods	Sammanhang
Möjlighet att bli lugnad och avspänd	Störning
Städat	Historisk koppling
Trygg och säker miljö	Skala
Fritt från buller	Unikhet
Växter och djur i naturlig miljö	Komplexitet
Möjlighet till motion	Naturlik
Naturartat område	Föränderlighet
Lugn och fridfull karaktär	
Trädrikt	
Ostördhet	
Variationsrik miljö	
Stort och fritt	
Park med gräsmattor	

Estetiska värden

Eftersom estetiska värden ofta anses subjektiva och svåra att definiera på ett vetenskapligt grundat sätt har jag använt mig av ramverket för upplevelsevärden som bland annat Boverket (2007) och Naturvårdsverket (2011) har etablerat för att identifiera de estetiska värdena närvarande på platsen idag. Upplevelsevärden är ett värdefullt verktyg att ha i beaktande i designprocessen eftersom det kan hjälpa till i och styra beslutsfattandet. I de två rapporter jag har valt att arbeta med har man kategoriserat och beskrivit upplevelsevärden på olika sätt enligt följande:

Dessa upplevelsevärden har valts ut genom olika metoder, i Boverkets (2007) rapport är värdena utvalda baserat på enkätundersökningar och i Naturvårdsverkets (2011) rapport har man valt ut upplevelsevärden genom litteraturstudier i bland annat landskapsarkitektur, landskapsanalys, landskapsestetik och miljöpsykologi. De upplevelsevärden jag fokuserat på i detta arbete är:

- naturlik/naturartat område
- omvårdnad
- sammanhang
- historisk koppling
- komplexitet
- unikhet
- variationsrik miljö/föränderlighet

I dagsläget kan man uppleva majoriteten av värdena som listats, men i restaureringsförslaget som presenteras i arbetet kan dessa värden förstärkas eller tydliggöras på ett bättre sätt. Rosendalsängen upplevs idag som en naturlig och vild ängsyta som kopplar till både kultur och historia. Ängen upplevs också som att den smälter ihop med det omgivande landskapet och känslan av sammanhang är stark.

Ekologiska värden

Identifieringen av de ekologiska värdena har utförts genom att studera den tillgängliga litteraturen och rapporterna som berör förvaltningen av Nationalstadsparken, specifikt de delar som berör Djurgården. Särskilt Södra Djurgården där Rosendals lustpark är belägen har identifierats som både en ekologisk värdekärna men även en viktig spridningszon för djur- och insektsliv (Beier et al., 2006a, Beier et al, 2006b). Det främsta ekologiska värdet på Djurgården består i variationen av biotoper och dess långa kontinuitet (ibid.) Beier et al. (2006a, 2006b) menar att denna variation också är anledningen till att den biologiska mångfalden är hög, och att det finns stora möjligheter för de olika arterna att spridas till och från området.

Ängsytor är en av de mest artrika vegetationstyperna i Sverige (Naturvårdsverket, u.å. b). Rosendalsängen består idag av en gräsdominerad ängsvegetation, men eftersom hävden av ytan har avbrutits i och med att ängen inte längre används för produktion av djurfoder har artrikedomen troligtvis påverkats då blommande växter inte förekommer i särskilt stor utsträckning eller variation. Detta behöver nödvändigtvis inte betyda att den biologiska mångfalden på platsen är låg, och ytan är fortfarande en värdefull del av ekosystemet, men genom en restaurering som återintroducerar en variationsrik flora i ängen kan den biologiska mångfalden gynnas. I utkanterna av Rosendalsängen finns som tidigare nämnt en del mycket gamla träd som utgör en viktig livsmiljö för flertalet insekter bland annat den hotade bredbandade ekbarkbocken (Beier et al., 2006a, Beier et al, 2006b).

5.2. Restaureringsförslaget

5.2.1. Koncept

Syftet med restaureringsförslaget är att utveckla Rosendalsängen till förmån för upplevelsevärden och främjandet av den biologiska mångfalden med bevarandet av det kulturhistoriska värdet i åtanke. Restaureringsförslaget som tagits fram i detta arbete strävar till att återskapa anläggningens anda från 1800-talet där det rådande stilidealet var den engelska landskapsparken och det stiliserade landskapet, men 1800-talets trädgårdskonst innebar även ett stort intresse för exotiskt växtmaterial. Man kan därför betrakta den epoken som två ytterligheter som bildar en helhet, där man på ena extreman hittar "nature perfected" och på den andra extreman finns det hortikulturella, kontrollerade, exotiska. Genom att använda de naturalistiska planteringsprinciperna kan man därför kombinera dessa två riktningar till en helhet, eftersom det initiala intrycket av ängen kommer att vara en naturlig plantering estående av en blandning av inhemska och exotiska växtmaterial.

Med hjälp av kunskapen från litteraturoversikten tidigare i arbetet har ett koncept utvecklats där kombinationen av inhemska och exotiska växter enligt de naturliga planteringsprinciperna står i fokus för att skapa en miljö med högt upplevelsevärde och goda förutsättningar för att stödja en ökad biologisk mångfald. I arbetet har jag använt mig av de principer som Sheffieldskolan förespråkar, nämligen att gynna den biologiska mångfalden samtidigt som det estetiska värdet på platsen höjs ur det mänskliga perspektivet.

För att utveckla Rosendalsängen i enlighet med Karl XIV Johans anda kommer blomsterplanteringarna, gångarna och delar av ängsytan som illustrerats på kartan från 1834 (fig 9, sid 41) att återskapas enligt naturalistiska planteringsprinciper för att behålla det naturliga intrycket på platsen men samtidigt leverera den blomsterprakt som spåren av planteringsytorna indikerar att ha funnits på platsen under delar av 1800-talet. Viss ängsyta kommer att bevaras i befintligt skick där strategin är att jobba långsiktigt med skötsel för att gynna ängsfloran genom traditionell hävd, samt inplantering av pluggplantor för att leverera en wow-effekt enligt Dunnett's koncept för målerisk äng under ängsytan utveckling. Att bevara den befintliga ängsvegetationen i utkanterna av ängen som den ser ut idag men med en skötselplan som syftar till att gynna blommande ängsväxter är viktigt för den historiska kontinuiteten på platsen, vilket också det övergripande konceptet för ängen strävar mot. De södra delarna av Rosendalsängen kommer att restaureras till klippt gräs enligt kartan från 1834 (fig 9, sid 41) i syfte att skapa rekreationsytor för bland annat picknick och lek.

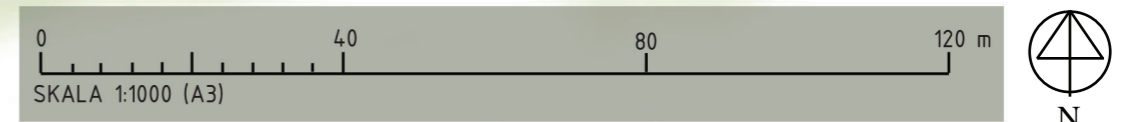
I linje med Florensdeklarationen och enligt rekommendationerna från den trädgårdssarkeologiska utredningen kommer restaureringsförslaget inte innebära större ingrepp på platsen i syfte att bevara de fossila fynd och arkeologiska lämningar som finns under markytan och det historiska värde som finns på platsen.

Med restaureringsförslaget kommer känslan av att platsen har sin egen identitet och kopplingen till kultur och historia förstärkas då det ursprungliga gångvägssystemet återigen görs synligt, skapar gränser och rörelsemönster samt binder samman byggnader med sittplatser och planteringar. Genom att återskapa de historiska rörelsemönstren kan viktiga siktlinjer och visuella samband återskapas. Med en restaurering kan blomsterprakt återvända, dels genom den återupptagna hävden av befintliga ängsytor och dels med introduktionen av naturalistiska planteringsytor. Eftersom restaureringsförslaget strävar efter att behålla den naturalistiska, vilda estetiken kommer ängen fortsättningsvis upplevas som att den smälter in i det omgivande landskapet, och årstidsvariationen kommer att upplevas på ett tydligare och mer visuellt upplevelserikt sätt. Genom att ge Rosendalsängen permanenta planteringsytor kommer det historiska nätverket av gångar också att vara synligt året om, något som ytterligare förhöjer det kulturhistoriska värdet och upplevelsen av en historisk plats.



TECKENFÖRKLARING	
	ARBETSOMRÅDE
	MÅLERISK ÄNG
	BEFINTLIG GÅNGVÄG, GRUS
	RESTAURERAD GÅNGVÄG, KLIPPT ÄNG
	PLANTERINGSYTA KANTMIX
	PLANTERINGSYTA KARAKTÄRSMIX
	PLANTERINGSYTA LÖKAR
	BEFINTLIG GRÄS-/ÄNGSVEGETATION
	BEFINTLIG SKOG
	KLIPPT GRÄS
	BEFINTLIGT TRÄD
	SITTPLATS

Fig 32. Illustrationsplan för restaureringsförslaget. Kartunderlag från Lantmäteriet, bearbetad av författaren.



5.2.2. Gestaltungsprocess

I restaureringsarbetet har jag valt att jobba med evidensbaserad design och en modell som kan beskrivas som analytisk och systematisk, där informationen och forskningen som samlats in under analysstadiet informerar och vägleder designen med platsen som utgångspunkt (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019). Ett restaureringsarbete är som tidigare nämnt en process där man strävar till att återskapa historiska gestaltungs-element (Flinck, 2013), vilket innebär att restaureringsförslagets grundstruktur är samma som den man kan se i den historiska gestaltningen. I växtvalet har jag tillämpat fri förnyelse enligt Flinck (2013) som metod, eftersom jag vill förstärka blomsterprakten på platsen och därmed höja det estetiska och ekologiska värdet i enlighet med Thompsons (2000) teori om trivalent design där de sociala, ekologiska och estetiska värdena är i fokus.

Gestaltningen av Rosendalsängen har utgått från den historiska karta som man har bedömt att stämmer bäst överens med de arkeologiska fynd som gjorts på platsen, det vill säga kartan från 1834 (fig. 9, sid 41.). Gångvägarna har samma utsträckning med syfte att återskapa de historiska rörelsemönstren som leder besökaren till olika vyer och upplevelser. Likaså har sittplatserna återskapats, och fler har tillkommit längs med gångvägarna så att besökaren kan slå sig ner i ängen och njuta av blomsterprakten. De nya sittplatsernas position bestämdes genom att identifiera siktlinjer och vyer och blir därför naturliga pausplatser. Genom att jobba med beskärning av omgivande skog och buskage, ett förhållningssätt som man tidigare också brukat, kan siktlinjer och vyer hållas öppna och ramas in.

På kartan från 1834 (fig 9, sid. 41) syns planteringarna som oregelbundet formade områden belägna vid många av gångvägarnas skärningspunkter, något som jag har valt att avvika från i restaureringsförslaget eftersom jag dels vill höja det estetiska värdet på platsen året om genom att plantera upp ängsytan med blommande och formstarka perenner, dels också för att uppmärksamma 1800-talets ideal med fascinationen för det exotiska växtmaterialet kombinerat med en naturlig känsla. Under 1800-talet var planteringsbäddarna i lustparken relativt små (se fig 9, sid. 41), något som restaureringsförslaget avviker från i syfte att skapa stora sammanhängande planteringsytor vars form bestäms av gångarnas utbredning. I gestaltungsprocessen av planteringsytorna ritades först en s-linje som kopplar samman ytorna för att skapa ett visuellt sammanhang enligt Dunnetts (2019) beskrivning av sitt arbetssätt. Utifrån den linjen delades planteringarna in i olika karaktärsmixar. Blomsterplanteringarnas historiska placering uppmärksammas i restaureringsförslaget genom att koncentrera det tidiga vårfloret med blommande lökar tillsammans med högvuxna perenner till dessa platser. De höga perennerna kommer att fylla funktionen som träden och buskarna hade, nämligen att dölja vägarnas skärningspunkter i syfte att få ytorna att se större och mer sammanhängande ut. Genom att placera högvuxna perenner intill gångvägarna ges förbipasserande besökare möjlighet att titta närmare på växter som traditionellt ofta placeras längre in eller i bakgrunden av planteringar.

Den historiska dokumentation som finns om växtgestaltningen i Rosendals lustpark visar att man redan på 1800-talet använde sig av likande principer som den naturalistiska planteringsdesignen utgår ifrån, nämligen att kombinera exotiska, inhemska, annuella och perenna växter för att förlänga blomningssäsongen (Nolin, 2003, s. 264). Dessa principer har applicerats på alla vegetationsytor som restaureringsförslaget berör.

Nolins (2003, s. 264) beskrivning av det växtmaterial som användes, se sid 36, har tagits i beaktande och en del av de annuella arterna har återintroducerats i den måleriska ängen i syfte att återkoppla till platsens historiska utformning även om de i detta förslag kommer användas på ett annat sätt än tidigare, vilket kommer att beskrivas i mer detalj i följande kapitel. Den måleriska ängen är placerad i utkanterna av ängen för att skapa en mjuk övergång från naturlig vegetation till naturalistisk plantering, och i områden med mycket vedartad vegetation för att undvika för mycket störning av trädens rötter.

För att ytterligare synliggöra de ekologiska och kulturhistoriska värden som är kopplade till ängen kommer skyltar sättas upp på olika platser i ängen (fig 31). Idag finns många informationsskyltar på Kungliga Djurgården som fokuserar främst på det kulturhistoriska värdet, till exempel är kartan från 1834 inkluderad på många skyltar i Rosendals slottspark och sätter den historiska stämningen. Skyltar med fokus på den biologiska mångfalden och som förklarar värdet med en artrik vegetationsyta såsom ängen kunde förhöja upplevelsevärdet på platsen samtidigt som man argumenterar för varför denna yta har en vildare karaktär genom att återkoppla till det historiska bruket.



Fig 31. Skiss över de pedagogiska skyltar som restaureringsarbetet föreslår. Skyltarna berättar om de naturalistiska planteringarnas ekologiska värde, platsens historik, och hur dessa samverkar för att bilda en estetiskt tilltalande och upplevelserik plats.

5.3. Planteringsstrategi

Planteringsstrategin som används i detta arbete är främst baserad på teorin om växtsamhällen, där ett antal karaktärsarter placeras ut individuellt för att sätta ett ramverk eller en rytm genom hela planteringsytan, och ett eller flera växtsamhällen fyller sedan ut resten av planteringen. Växtsamhällena består av en blandning arter vars antal bestäms av en procentsats och placeringen av dessa plantor är obestämd och kan därför variera över hela planteringsytan, vilket resulterar i ett dynamiskt och naturligt uttryck. Att placera karaktärsväxter eller solitärer på en bestämd plats ger planteringen en struktur och bildar en form av ordning och repetition i en annars vild och ostrukturerad plantering.

Strategin är alltså en kombination av blockplantering, där blocken består av växtsamhällen istället för en enda art som annars är vanligt inom denna planteringsstrategi, och symbolrepresenterad individuell plantering för att bestämma placeringen av de solitära karaktärsväxterna. I detta kapitel kommer växtvalet inte gås igenom i detalj, fullständiga växtlistor finns i bilaga 10.4. sid 112-121.

5.3.1. Anläggning

Eftersom Rosendalsängen idag består av en okänd sammansättning arter behöver ytan först inventeras noggrant för att ta reda på om det finns arter som kan vara ett önskvärt inslag i den naturalistiska, designade ängsplanteringen. Ytan behöver även inventeras i syfte att säkerställa att det inte finns invasiva arter och ogräs som kan påverka etableringen av nyplanterat växtmaterial. Ifall det förekommer svåra rotoogräs i ytan eller andra invasiva arter, såsom tistlar, kvickrot, nässlor och kirskaål som kan spridas ohämmat vid förändrad skötsel av ytan är man tvungen att förhålla sig till om det är möjligt att göra en nyanläggning av vegetationsytan. Detta innebär att det översta markskiktet schaktas bort och ny, ogräsfri jord påförs, men man måste då ta ställning till vad detta innebär för de arkeologiska lämningarna som finns kvar under markytan idag. Ett förslag är då att man låter de delar där majoriteten av de arkeologiska lämningarna finns, det vill säga där gångvägarna tidigare har funnits, vara i befintligt skick under mark men inkluderar dessa ytor till att bli klippta gångvägar genom den högre ängsvegetationen. Man behöver även ta ställning till hur näringsrik jorden är. Rosendalsängen består av postglacial lera enligt jordartskartan från SGU (fig 30, sid. 68) som ofta är näringsrik, och detta kräver vidare efterforskning innan anläggning av både de naturalistiska planteringarna och inplantering av pluggplantor i den måleriska ängsytan. Ifall jorden visar sig vara näringsrik bör 15-20 cm av den översta jorden tas bort för att sedan tillsätta sand eller sandblandat grus, men det är ändå osäkert hur lyckad planteringen blir med dessa åtgärder (Pratensis, 2019). Det är snarare klokt att anpassa vegetationen till en artsammansättning som klarar av mer näringsrika förhållanden (ibid.), vilket är möjligt att göra och ändå behålla det ängslika intrycket med hjälp av de naturalistiska planteringsprinciperna.



Fig 33. Principskiss för anläggandet av den måleriska ängen; rutorna om 1 x 1 meter i den befintliga ängsvegetationen planteras med pluggplantor av blommande annueller och perenner. Rutorna upprepas i oregelbundna intervaller för ett naturligt intryck.



Fig 34. I backen väster om porfyrvasen har man anlagt en gräsdominerad yta med inslag av blommande växter såsom kornvallmo och blåklint som kan tänkas vara inspirerad av principerna för målerisk äng.

Vid anläggning, under etableringsfasen och eventuellt under tidig vår innan vegetationen kommit igång kan det vara nödvändigt att skydda planteringsytorna med ett stängsel eller staket för att förhindra att besökare trampar i ytorna.

5.3.2. Växtval

Målerisk äng

Strategin för den måleriska ängen är plantering av pluggplantor i befintlig ängsyta för att höja blomsterprakten samtidigt som de går under den traditionella skötselplanen för ängar. Plantering av pluggplantor kan göras om den befintliga ängsytan inte är för tätbevuxen, vilket kan innebära att ytan behöver luckras upp eller att det översta marklagret behöver avlägsnas. För att undvika att behöva avlägsna hela den befintliga ytan av ängsvegetation är ett alternativ att skapa rutor med pluggplantor, det vill säga att avlägsna befintlig markyta i en ruta om 1 x 1 meter och plantera pluggplantor i den, och upprepa detta i oregelbundna intervaller för att behålla den naturalistiska känslan (fig 33). I detta fall föreslår jag det senare alternativet just eftersom ängsvegetationen i dagsläget är tät.

Artsammansättningen i rutorna sker slumpmässigt men med en majoritet av inhemska växter för att fungera som stödjande för olika pollinerare och insekter, i syfte att höja det ekologiska värdet i ängen. Inslag av exotiska arter är begränsat till 20% av ytan men är viktigt för det visuella intresset och wow-faktorn. Många av arterna i den måleriska ängen frösår sig bra, vilket är positivt för att öka fröbanken av ängsväxter i ytan så att man till slut inte behöver nyanlägga den måleriska ängen varje år. Fig 34 visar ett exempel på att man redan idag har introducerat ytor inspirerade av den måleriska ängens principer.



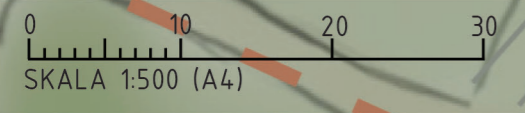
Fig 35. Översiktlig planteringsplan med solitärer utplacerade. Fullständig växtlista finns på sid #. Kartunderlag © Lantmäteriet, bearbetad av författaren.

TECKENFÖRKLARING

- - - ARBETSOMRÅDE
- MÅLERISK ÄNG
- BEFINTLIG GÅNGVÄG, GRUS
- RESTAURERAD GÅNGVÄG, KLIPPT ÄNG
- PLANTERINGSYTA KANTMIX
- PLANTERINGSYTA KARAKTÄRSMIX
- - - PLANTERINGSYTA LÖKAR
- BEFINTLIG GRÄS-/ÄNGSVEGETATION
- BEFINTLIG SKOG
- KLIPPT GRÄS
- BEFINTLIGT TRÄD
- SITTPLATS
- ● ● ● ● ● ● SOLITÄRVÄXT, ART ENLIGT VÄXTFÖRTECKNING

VÄXTFÖRTECKNING SOLITÄRER

- MIX A-C
- Calamagrostis brachytricha
 - Stipa capillata
- MIX D-F
- Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'
 - Liatris spicata
 - Miscanthus sinensis 'Malepartus'
 - Miscanthus sinensis 'Silberfeder'
 - Phlomis russeliana
- MIX G-H
- Miscanthus sinensis 'Kleine Fontäne'
 - Veronicastrum 'Pink Glow'



Karaktärsmix A-H

Strategin för de naturalistiska planteringarna är som tidigare nämnt att skapa växtsamhällen bestående av arter som kompletterar varandra estetiskt men även funktionellt. Detta innebär att mixarna är uppbyggda i lager, det vill säga strukturlager, säsongslager, marktäckarlager och utfyllnadslager enligt det teoretiska ramverk som Rainer & West (2013) förespråkar. Eftersom detta växtförslag också är baserat på teorin om landskapsarketyper (Rainer & West, 2013) kommer olika gräsarter att dominera då det är arketyperna grässlätt som är aktuell för detta arbete. Mixarna i planteringsplanen har olika karaktär i syfte att skapa kontrast och vissa mixar är uppdelade enligt färg för att skapa större enhetliga fält i samma färgskala för att harmonisera och skapa lugn. Placeringen av solitärer är styrd av samma s-linje som bestämmer planteringarnas form enligt Dunnetts (2019) gestaltning-sprocess. I många mixar består marktäckarlagret av samma arter för att skapa en enhetlig känsla och en lugn bas för de andra växterna att framträda mot.

Arterna i växtmixarna är utvalda för att leverera en lång period av blomning men även på basen av deras strukturella kvalitéer, vilket innebär ett förlängt visuellt intresse på platsen även när de blommat över då fröställningarna hos många av arterna står kvar länge. I mixarna finns även inhemska arter inkluderade, något som kommer gynna pollinerare och andra insekter men även bidra till ett förstärkande av platsens identitet. I de olika planteringsytorna är solitärer placerade för att skapa struktur och en visuell rytm genom planteringen, se planteringsplan (fig 35) på sid 80-81. Runt varje solitär planteras



Fig 36. Skiss över Rosendalsängens naturalistiska plantering under sensommar och höst. Fröställningar hos strukturellt starka perenner får stå kvar och sent blommande perenner bidrar ännu med visuellt intresse och estetiskt värde för platsen.

utfyllnadsväxter och växter med säsongsintrasse enligt föreskrifterna i växtlistan där antalet är bestämt enligt en procentsats men själva placeringen av växterna är inte bestämd för att uppnå en dynamisk och slumpmässig karaktär i planteringen, vilket skapar ett naturalistiskt och föränderligt intryck.

Mix A-C (fig 37-38) innehåller arter som är mer anpassade för halvskugga, eftersom träden i utkanten av ängen bidrar till en vandrande skugga. Dessa områden är dessutom något torrare på grund av trädens rotsystem. Mix A har en mjukare karaktär, består av låga till mellanhöga arter med ängskaraktär för att suddas ut övergången från den måleriska ängen och den befintliga ängsytan till planteringsyta. Mix B innehåller inslag av lite högre arter för att skapa dynamik och kontrast. Dessa mixar är gräsdominerade med inslag av en kort och intensiv blomning i juni-juli i syfte att skapa en lugn förgrund till de mer blomrika mixarna.

I mix A-C består solitärerna finbladigt fjäderegräs (*Stipa capillata*) och diamantrör (*Calamagrostis brachytricha*) för den huvudsakliga höjden, men också enstaka perenner i säsongslagret till exempel läkesilverax (*Actaea racemosa*), hässleklocka (*Campanula latifolia*) och färgväppling (*Baptisia 'Pink Lemonade'*). Dessa är placerade i mix B och C för att skapa dramatik i färg och form i en annars relativt låg planteringsyta. Marktäckarlagret i mix A-C består av främst inhemska gräsarter som är anpassade till halvskugga-skugga.



Fig 37. Skiss över det visuella uttrycket för mix A-C under juni-juli då de blommande arterna bidrar med en färgklick och höjd för att skapa dynamik och kontrast.



Fig 38. Skiss över det visuella uttrycket för mix A-C under september där främst gräsens plymer ger planteringen lite höjd. Astrarna och åkervädden blommar fortfarande och ger en dovt blå och vit färgklick i en annars dovt grön färgskala.

Mix D-F (fig 39-40) är anpassad för normala till torra markförhållanden då dessa delar av ängen ligger i full sol större delen av dagen under vår och sommar. Mix D har ett säsongslager som är inspirerat av den historiska växtgestaltningen där man blandade nyttoväxter med dekorativa växter, bland annat finns fänkål (*Foeniculum vulgare* 'Purpureum') och kronärtskocka (*Cynara cardunculus*) i utfyllnadslagret.



Fig 39. Skiss över det visuella uttrycket för mix D-F under juli. Under juli-september bildar dessa mixar en färgexplosion som förhöjer den estetiska upplevelsen av ängen samtidigt som de bidrar med värdefulla ekosystemtjänster.



Fig 40. Skiss över det visuella uttrycket för mix D-F under oktober. Det primära visuella intresset utgörs av höga gräs (*Miscanthus sinensis* 'Silberfeder' och 'Malepartus'), och höstsolrosen (*Helianthus* 'Lemon Queen'), samt fröställningar från bland annat strålrudbeckia (*Rudbeckia fulgida* 'Goldstrum') och solhatt (*Echinacea purpurea* 'Magnus' och *E. pallida*). Kronärtskockan (*Cynara cardunculus*) har gått i blom.

Mix E består av färgsprakande och dramatiska exoter och står för den huvudsakliga blomsterprakten på platsen. I mixarna D-F består solitärerna av tuvrör (*Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster'), glansmiskantus (*Miscanthus sinensis* 'Silberfeder' och 'Malepartus'), gul lejonsvans (*Phlomis russeliana*) och rosenstav (*Liatis spicata*). I utfyllnadslagren finns en del av de annueller som är inkluderade i den måleriska ängen, vilket skapar en återkommande rytm genom hela ängen, såsom kornvallmo (*Papaver rhoecae*), tigeröga (*Coreopsis tinctoria*) och blåklint (*Centaurea cyanus*). Marktäckarlagret består även i dessa mixar av främst inhemska gräsarter för att återknyta till landskapsarketyperna grässlätt.

Mix G-H har som uppgift att skapa en övergång från den torrare ängskaraktären till en något mer frisk, skogslig karaktär eftersom den leder blicken och besökaren mot den angränsande bokskogen som tar vid längs med ängens östra sida (fig 41). Här består strukturlagret av solitärerna kransveronika (*Veronicastrum virginicum* 'Pink Glow') och glansmiskantus 'Kleine Fontäne' (*Miscanthus sinensis* 'Kleine Fontäne'). Färgpaletten är i dessa mixar lugn och dämpad och går i mjuka lila, blå och vita toner för att skapa kontrast mot den färgexplosion som finns i mix D-F och sätter besökaren i en annan stämning när gångvägarna leder in mot bokskogen.



Fig 41. Perspektivskiss med en av de nya sittplatserna i Rosendalsängen som bidrar till att ytan upplevs mer inbjudande än tidigare med tydligt definierade gångvägar och spännande växtmaterial att upptäcka på nära håll, samt bänkar som markerar naturliga pausplatser.

Kantmixarna, det vill säga mix C, F och H, består av växter som är stabila i sitt växtsätt och därmed lämpar sig väl att placeras i kanterna av planteringen. Dessa kommer inte bre ut sig i gångvägar och förenklar därför skötseln, och bidrar till en naturalistisk känsla eftersom de ändå suddar ut kanterna av planteringen utan att ta över för mycket, vilket illustreras på fig 41. Dessa mixar följer det övergripande tema som planteringsytan har, det vill säga mix C är anpassad till halvskugga, F till full sol och H har inslag av skogskarakteristik.

Lökar och tidigt vårflor, mix I-J

Mix I och J består av lökar, där mix I är anpassad till halvskugga och J till soligt läge. Dessa mixar, illustrerade i perspektiv i fig 42 kommer planteras i den måleriska ängsytan tillsammans med höga solitärer, dels för att dölja nedvissnat bladverk från lökarna men också för att belysa de historiska planteringarnas placering när löken blommat över.



Fig 42. Skiss över Rosendalsängens klippta gräsmatta som visar rekreativt värde i att ha en del av ängen som kortklippt gräs för att tillåta picknick, lek, samvaro och avslappning. Här syns också ett tidigt vårflor i gångvägarnas skärningspunkter i syfte att belysa de historiska planteringarnas tidigare placering. Efter vårfloret tar solitärer upp rollen som markörer för de historiska planteringarnas utbredning.



Fig 43. Skiss över den rumsliga känslan i den restaurerade Rosendalsängen.

Med restaureringsförslaget som presenteras i detta arbete kan Rosendalsängen återgå till att vara en del av den omgivande promenadparken med upplevelsevärden i form av sin historiska koppling, planteringar med högt estetiskt värde och föränderlighet under året, och inbjudande gestaltning med sittplatser på strategiska pausplatser för att uppmärksamma siktlinjer och vyer likt skissen i fig 43. Restaureringsförslaget har en naturalistisk estetik som kan jämföras med 1800-talets ideal om stiliserad natur, men istället för att behandla växterna som enskilda konstverk att betrakta i en urna har de arbetats in i ängsvegetationen enligt naturalistiska planteringsprinciper.

6. Skötselplan

Skötselplanen spelar en viktig roll i den fortsatta utvecklingen av en anläggning i en önskvärd riktning, men den är synnerligen viktig i detta fall då det handlar om bevarande av kulturhistoriska värden anknutna specifikt till Rosendalsängen. I arbetet med kulturmiljövård menar Flinck (2013) att bevarande och förändring eller utveckling är varandras motsatser, men eftersom historiska trädgårdar består av ett föränderligt material är förändringen ändå en naturlig del av dess historia vilket innebär att materialet måste skötas om för att inte förändras i fel riktning. Flinck (2013) argumenterar även för att skötseln är avgörande för bevarandet av historiska trädgårdar och att det därför är viktigt att definiera en ram för vilka förändringar trädgården kan tåla och ändå behålla sitt kulturhistoriska värde. De mest betydelsefulla och värdebärande elementen, alternativt helheten, kan i skötselprogrammet pekats ut så att förvaltaren vet vad som bör tas hänsyn till och vilken skötsel som behövs för att säkerställa en hållbar utveckling med bevarandet av anläggningens värden i fokus (ibid).

Målbilden för Rosendalsängen är en formstark 'pleasure ground', en viktig del av 1800-talets parkideal; en öppen yta bestående av ängsvegetation med gångvägar som inbjuder till upplevelse av ängen på nära håll och vila med varierande vyer. Ängen ska också upplevas som en del av den större lustparken, och ytan aktiveras med de klippta gångvägarna och genom att de södra delarna av ängen hålls som kortklippt gräs.

Skötselplanen för Rosendalsängen består av två huvuddelar; skötsel för den naturalistiska planteringen och skötsel för den måleriska ängen. Eftersom både den naturalistiska planteringsytan och den måleriska ängen är vegetationsytor präglade av en dynamisk karaktär är det svårt att skapa en skötselplan med exakta tidpunkter för varje skötselmoment. Vissa skötselmoment är dessutom väderberoende och tidpunkten för till exempel fagning av ängen och nedklippning av perenner behöver anpassas till årstidens utveckling. Man bör alltså så långt som möjligt följa de riktlinjer för skötsel som Florensdeklarationen har etablerat, det vill säga att varje skötselmoment ska utföras under den optimala tidpunkten för åtgärden och "det allmänna intresset av tillträde till en anläggning skall alltid underordnas anläggningens krav på ett adekvat underhåll och bevarandet av platsens själ" (ICOMOS, 2011).

6.1 Naturalistisk plantering

Den naturalistiska planteringen är en dynamisk vegetationsyta, vilket innebär att skötseln måste anpassas till att inte sträva efter ett statiskt och perfekt uttryck utan tillåta viss förändring över tid såsom att vissa arter försvinner och andra tar över den tomma nischen som uppstått. Detta innebär också att nya arter som inte ursprungligen var inkluderade i planteringsplanen kan komma att etablera sig i ytan, varav vissa kan accepteras medan andra arter behöver rensas bort för att inte konkurrera ut den planterade vegetationen (Hitchmough, 2004). Den naturalistiska planteringen är baserad på teorin om växtsamhällen och med syfte att kunna leverera blomsterprakt under hela säsongen men med en låg skötselintensitet. Ekologi och naturliga processer är sammankopplade med den mänskliga påverkan och kompletterar varandra i ett integrerat förhållningsätt till design och

förvaltning inom de naturalistiska designprinciperna (Koningen, 2004). Koningen (2004) föreslår ett skötselperspektiv som han kallar 'creative management', kreativ skötsel, för att uppnå en mer flexibel och integrerad förvaltning baserad på praktisk erfarenhet och som förenar design och skötsel till skillnad för konventionell design där design och skötsel ofta hålls åtskilda. Den naturalistiska planteringen kräver att förvaltaren kan läsa av vegetationen och förstå vilken sorts utveckling som är önskvärd efter en given målbild. Förvaltaren bör även veta hur hen ska agera under givna omständigheter och anpassa skötselmoment och interventioner till den bestämda utvecklingen för att nå målbilden som en naturalistisk, dynamisk och föränderlig plantering.

ETABLERING

Under etableringsfasen ska planteringsytan stödbevattnas, i synnerhet under sommaren, och det rekommenderas därför att plantering utförs under höst eller vår när jorden är naturligt fuktig.

OGRÄSRENSNING

Ogräsrensning kommer att vara nödvändig, i synnerhet under etableringsstadiet men även efter att ängen klipps ner eftersom det då kan uppstå luckor i vegetationsytan. Målbilden är dock att den planerade vegetationen ska täcka markytan så att ingen bar jord finns för ogräs att etablera sig på. Det är viktigt att skötseln utförs av kunnig personal som kan avgöra om en spontant etablerad växt kan vara kvar i mixen, och man bör generellt sträva efter att upprätthålla visionen som satts enligt planteringsplanen.

NEDKLIPPNING

Designade växtsamhällen behandlas som en enhet snarare än individuella växter med artspekifika skötselinsatser, vilket innebär att skötseln kan utföras på en större skala och mer rationellt, till exempel genom att slå hela ytan vid en specifik tidpunkt snarare än punktinsatser vid olika tidpunkter för olika arter. Eftersom en del av arterna som ingår i den designade ängen har ett högt strukturellt värde under större delar av året kommer ytan att klippas först tidigt på våren för att behålla det visuella intresset under höst och vinter.

NYPLANTERING

I de fall då en art inte klarar av att leverera de önskvärda kvalitéerna såsom rik blomning, strukturellt intresse, marktäckning, eller helt enkelt inte trivs i platsens förhållanden, behöver den ersättas av en annan art med snarlik karaktär. Riktlinjerna för nyplantering kan också gälla träd. Även om restaureringsförslaget inte är fokuserat på vedartat material måste eventuella behov av nyplantering tas i beaktande och utföras vid behov och som en del av det långsiktiga skötselarbetet och bevarandet av anläggningens karaktär.

6.2. Målerisk äng

Den måleriska ängen består av befintlig ängsvegetation vars visuella intryck förhöjs genom plantering eller sådd av blommande ängsväxter. Eftersom den består av främst årenuella arter behöver den sås eller planteras med pluggplantor varje år tills florin i den traditionella ängen har återetablerats. Behovet av att så eller plantera målerisk ängsytan utvärderas därför inför varje vår beroende på föregående års blomning.

Skötseln för många ängar idag sker ofta med andra metoder och med andra syften än vad som historiskt har varit norm eftersom ängshöet som slåttern resulterar i sällan behövs och därför hanteras på andra sätt (Lennartsson & Westin, 2019). Lennartsson & Westin (2019) menar att många ängar idag används som betesmarker och att många historiska ängstyper förmodligen har försvunnit eftersom ängen definieras på ett annat sätt nu.

Ängar varierar i utseende och skötsel, och eftersom varje äng är en unik sammansättning av förhållanden och arter behöver skötseln anpassas till de lokala traditionerna (Svensson & Moreau, 2012). Gemensamt för skötseln av alla sorters ängar är dock att vissa arbetsmoment regelbundet måste återkomma år efter år för att ängen ska behålla sin struktur och funktion. De viktiga arbetsmomenten är fagning, slåtter och höbärgning, efterarbete, lövtäkt och röjning (ibid).

Som tidigare nämnt är ängen beroende av skötseln för att upprätthålla den biologiska mångfalden och artrikedomen i ängen. Eftersom Rosendalsängen har en lång kontinuitet av ängsvegetation gäller ett förhållningssätt som fokuserar på en restaurering av äldre, igenvuxna ängsytor snarare än etableringsskötsel av nyanlagd äng. Detta innebär att hävden måste återupptas, och den utförs enligt följande:

FAGNING april-maj

Ängsytan städas från löv- och gräsrester, kvistar och grenar i syfte att underlätta slåttern och för att ljus, luft och värme ska nå markytan och därmed gynna växt- och djurliv. Även mossa bekämpas under fagningen. Det ihopsamlade materialet kan antingen brännas eller föras bort, och i det fall man väljer att bränna bör detta göras utanför ängen. Ett annat syfte med fagningen kan även vara att bekämpa mossa då den kan hämma tillväxten av gräs och örter, men mossan har även fördelen att hålla fukten i ängen under perioder av torka (Svensson & Moreau, 2012).

BLOMSTERTID maj-augusti

Under blomningstiden och större delen av sommaren är det viktigt att skydda ängsvegetationen från att trampas eftersom gräset då blir svårt att slå under slåttern. Detta görs genom tydligt klippta gångar som leder besökaren genom ängen.

SLÅTTER slutet på juli

Slåttern började traditionellt redan i början av juli, men för att tillåta de mer senblommande ängsväxterna att blomma och sätta frö så görs slåttern något senare och i olika omgångar så att det ska finnas ängsyta av olika höjd under hela säsongen i syfte att gynna olika insekter och fjärilar. En sen slåtter gynnar mer högvuxna arter som bidrar till en artfattigare flora och ökar näringsnivåerna i ängen, vilket innebär att den konkurrenskänsliga ängsfloran får svårt att klara sig. En andra slåtter ska även utföras istället för efterarbete, vilket sker i slutet på augusti. Slåttern ska utföras med klippande eller skärande redskap, till exempel lie, minislåtterbalk, eller knivslåtterbalk.

HÖBÄRGNING efter slåtter

När ängsvegetationen är slagen sprids den ut över ytan så att den torkar snabbare, och hanteringen av gräset på detta vis har även fördelen att frö mognar och sprids snabbare än på naturlig väg. Ängsfloras frö mognar även när den är i full blom vid slåttertillfället. En

annan fördel med att lämna kvar det avslagna höet är att växterna som är kvar i undre vegetationslagret skyddas från stark sol och uttorkning under den känsliga perioden direkt efter slåtter. Det avslagna materialet får dock inte ligga kvar för länge eftersom det kan bidra till en oönskad gödslingseffekt och växtligheten kan ta skada. Oönskad gödsling kan leda till en negativ förändring i vegetationssammansättningen i form av större mängd kvävegynnade arter (Svensson & Moreau, 2012).

LÖVTÄKT OCH RÖJNING sen höst-vinter

Kontinuerlig röjning i träd- och buskbärande ängar är viktigt för att optimera ljus- och värmertilgången för markvegetationen. Variation i öppna ytor blandat med grupper av träd och buskar, alternativt solitärträd, kräver regelbunden röjning för att ytan inte ska växa igen. Övtäkten var en viktig källa till djurfoder antingen via hamling av träd i lövängar eller fällning i stubbskottsängar, men i båda fallen resulterar det i en ökad mängd solljus på marknivå och effekterna av röjgödsling gynnar ängens produktionsförmåga. Röjning bör ske på sensommaren eftersom det vedartade materialet då innehåller mest näring, men utförs oftast på vintern av praktiska skäl. Materialet som röjningen resulterar i forslas bort till ett solbelyst läge i närheten av ängsytan och låts förmultna för att gynna insekter, igelkottar och ormar. Beroende på hur omfattande röjningen är krävs en mer noggrann fagning på kommande vår (Svensson & Moreau, 2012).

Den traditionella ängsskötseln innebär även efterarbete, men eftersom ytorna med traditionell ängsvegetation i Rosendalsängen är relativt små är detta skötselmoment svårt att utföra på ett rationellt sätt. Efterarbete gynnar en mångfaldsrik flora då fröföräskade växter får tillfälle att gro och etablera sig i de fotsår som djuren lämnat efter sig. Efterarbete är även en bra metod för att ta tillvara på återväxten i bördiga ängar, och bidrar till att göra grässvålen tätare vilket gynnar nästa års fagning. Ytterligare en positiv effekt med efterarbete är att ogräs håller sig borta när det kombineras med slåtter (Svensson & Moreau, 2012).

De traditionella skötselmetoderna kan anses som en del av det kulturhistoriska arvet enligt definitionerna i Naradeklarationen (ICOMOS, 2012), men för att rationalisera skötseln av Rosendalsängen och göra den realistisk med dagens standard kommer skötseln inte begränsas till att använda historiskt autentiska metoder.

6.3. Klippta gångar

Gångarna genom ängsytan ska klippas regelbundet för att behålla intrycket av att vara en gångväg genom ängsvegetationen. Enligt den trädgårdsarkeologiska utredningen (Lindeblad, Hållmans Stenholm & Heimdahl, 2019) kunde man fastställa att gångvägarna var av varierande bredd, 3 respektive 4 alnar vilket motsvarar 1,8 och 2,4 meter, vilket också är dimensionerna de fortsättningsvis ska ha genom den naturliga, designade ängen och genom den traditionella ängen.

6.4. Klippt gräs

Denna yta ska skötas enligt anvisningarna för en bruksgräsmatta, det vill säga en yta som är avsedd för vistelse, lek, picknick etc., och kan tåla en del slitage. Detta innebär att ytan kan behöva regelbunden gödsling, vilket innebär påverkan av Rosendalsängens näringsnivåer generellt och behöver övervakas för att inte ha alltför stora negativa effekter på den designade ängsvegetationen som angränsar till den klippta gräsmattan. Växtmaterialet i restaureringsförslaget är dock anpassat till högre näringshalter än vad traditionella ängar har, men näringsfaktorn bör ändå tas i beaktande vid skötsel av den klippta gräsmattan. Högsta tillåtna gräshöjd är 8-10 cm och en bruksgräsmatta behöver därmed klippas relativt ofta jämfört med andra alternativ, man räknar på ca 20 gånger per säsong beroende på väder- och platsförhållanden. Ytterligare skötselmoment för den klippta gräsmattan är kantskärning som rekommenderas att utföras varannan klippning, och eventuella reparationer av kala fläckar som utförs vid behov.

7. Diskussion

7.1. Utvärdering av restaureringsförslaget

Restaureringsförslaget är fokuserat på att skapa långsiktigt hållbara planteringar som levererar blomsterprakt under en längre period för mänsklig uppskattning men även till fördel för pollinerande insekter och djurliv, något som kan uppnås med hjälp av naturalistiska planteringsprinciper. I arbetet används en kombination av inhemska och exotiska arter för att tillåta en kreativ frihet och möjlighet att förlänga perioden av visuellt intresse, men att introducera exotiska växter i en naturnära kontext som den i området kring Rosendals slott kan anses kontroversiellt. Jag vill dock hävda att traditionen av exotiska växter i detta området är väldigt lång i och med det stora intresset för exoter vid tiden för anläggningen av slottsparken och att man förmodligen använt exoter som utplanteringsväxter i området kring slottet, och att det därmed ligger i 1800-talets anda att restaurera Rosendalsängen med hjälp av exotiskt växtmaterial (Nolin, 2003; Laine, 2004; Laine, 2010). I dagsläget finns väldigt lite material om hur man kan kombinera den svenska floran med exoter i designade planteringar, så frågan om hur väl växtkomposition som föreslås i detta arbete fungerar i verkligheten behöver också utforskas närmare.

Eftersom en naturalistisk plantering karaktäriseras av dess dynamiska och föränderliga egenskaper är det omöjligt att säga exakt hur den designade ängen kommer att utvecklas med tiden. Det återstår även frågor kring den traditionella ängen och dess utveckling. Genom att återuppta hävden i den befintliga vegetationen i utkanterna av Rosendalsängen gynnas den naturliga floran, men eftersom artkompositionen är okänd är det svårt att förutse resultatet och om det kommer att räcka för att återskapa en naturlig artrik ängsyta. Plantering av pluggplantor som föreslås i detta arbete kan räcka för att återintroducera en blomrik fröbank till ängen men behöver då göras i större skala. Även skötselplanen är baserad enbart på teoretisk kunskap och fallstudier om hur naturalistiska planteringar och traditionella ängar sköts, vilket gör det svårt att säga hur väl detta tillvägagångssätt

kommer att fungera i verkligheten under de befintliga förutsättningarna då fallstudierna jag har undersökt är utförda huvudsakligen i Storbritannien (Hoyle, Hitchmough & Jorgensen, 2017). Den subjektiva upplevelsen av estetik är mycket influerad av den kulturella kontexten, som tidigare nämnt är naturliga planteringar i Storbritannien mer accepterade än i centrala Rom vilket kan ha kulturella motiveringar, men kan även bero på planteringarnas karaktär (Filibeck, Petrella & Cornolini, 2015). De torra ängsplanteringarna av Medelhavskaraktär kan uppfattas som mer stökiga än den engelska friskängen (ibid.), något som är viktigt att ha i beaktande vid gestaltning av framför allt urbana miljöer men även plaster med stort kulturhistoriskt värde och arv såsom Rosendals slott. Att gestalta en såpass naturnära miljö som Rosendals slottspark innebär att växtvalet behöver passa in i det omgivande landskapet och alltså inte avvika för mycket i karaktär, det hade exempelvis varit alltför kontrasterande att anlägga en torr Medelhavsäng i Rosendalsängen eftersom den varken reflekterar platsförhållanden eller den omgivande naturen. Med hjälp av vägledning och en utförligt beskriven skötselplan kan konceptet som presenteras i detta arbete vara realistiskt att implementera och tillåter möjlighet till utveckling både ur ett ekologiskt perspektiv och för att gynna de sociala värdena på platsen. Ett alternativ till det restaureringsförslag som jag presenterar i detta arbete är habitatrestaurering, som endast fokuserar på de ekologiska värdena och tar därmed inte i beaktande de sociala och estetiska värdena som spelar en viktig roll i Rosendals slottsparks utveckling eftersom det är ett populärt besöksmål både för turister och Stockholmsbor. Som tidigare nämnt i kapitel 4 finns många argument för användandet av naturalistiska planteringsprinciper och de positiva effekter de har på en plats ekologiska värden, men det finns även belegg för att naturalistiska planteringar har en positiv effekt ur ett socialt perspektiv. Artrika planteringar upplevs som mer estetiskt tilltalande än planteringsytor med en lägre biodiversitet (Lindemann-Matthies, Junge & Matthies, 2010), och man har även konstaterat att en biologisk mångfald i gröna miljöer har positiva effekter på människors psykiska hälsa (Fuller et al., 2007).

Förvisso kan man även argumentera för att dessa värden hade varit närvarande i ett arbete baserat på habitatrestaurering, men den roll som de sociala värdena spelar är uttalad och tydligare i det koncept som presenteras i arbetet, till exempel genom att förstärka den historiska karaktären i utformningen av gångvägar och att tydliggöra att besökare är välkomna in i ytan med tydliga gångar och sittplatser. Ytterligare ett argument som stödjer ett mer konstnärligt präglat uttryck på platsen med estetiskt värde i fokus är de slutsatser Nassauer (1995) gör, nämligen att en viss grad av stökighet kan accepteras om det omges av 'cues to care', tecken på omsorg, såsom klippta gräsgångar i en annars naturlig ängsyta. Denna studie var förvisso utförd i en urban kontext där tecken på omsorg är en faktor som spelar större roll än i en naturnära kontext som detta arbete hanterar, där man kan acceptera större inslag av oreda och naturinflenser. Området kring Rosendals slott är dock ändå en del av det kungliga arvet och bör utvecklas med det i åtanke, vilket innebär att naturliga inslag i denna miljö behöver utföras enligt Nassauers tecken på omsorg.

Att ängen är betydelsefull ur både kulturhistoriskt och ekologiskt perspektiv har illustrerats genom denna uppsats, och att ängen dessutom kan bidra med positiva effekter på människans välbefinnande är ytterligare ett argument för varför artrika planteringar och gräsytor behövs i större utsträckning. Användandet av inhemska ängsväxter i Rosendals-

dalsängen innebär en återintroduktion av blommande ängsflora som har försvunnit i och med den avbrutna hävden av ytan, och är ett värdefullt inslag i den gröna infrastrukturen för olika insekter, pollinerare och smådjur som hotas av att deras naturliga habitat försvinner och värdväxter som de är beroende av konkurreras ut av invasiva arter.

7.1.1. Utvärdering av metoden

Målet med uppsatsen var att genom naturalistisk planteringsdesign utveckla ett restaureringsförslag som bevarar de kulturhistoriska värdena på platsen samtidigt som upplevelse- och ekologiska värden utvecklas på ett hållbart sätt, vilket innebär att först skapa en kunskapsgrund inom restaurering, trädgårdshistoria, ekologi och människors upplevelse genom litteraturstudier. Litteraturstudierna kompletterades med en intervju med projektgruppen för Rosendals slottsparks restaurering på Nivå Landskapsarkitektur som gav värdefull information och feedback för det fortsatta arbetet med att utveckla ett restaureringsförslag. Eftersom mycket av forskningen som finns tillgänglig på det sociala perspektivet på naturalistiska planteringar främst fokuserar på urbana kontexter kan deras slutsatser inte sömlöst appliceras på Rosendals slottspark, något som ytterligare försvåras av att studierna är utförda i andra länder.

Arbetet med restaureringen av Rosendalsängen med fokus på växtmaterial tog sin början i att reda ut riktlinjerna för hur en restaurering bör utföras enligt Florensdeklarationen (ICOMOS, 2011). Hållbarhet och autenticitet är tydliga nyckelord, och just långsiktig hållbarhet och hållbar utveckling är viktigt när man arbetar med en plats som är känslig för förändringar. Eftersom det kulturhistoriska värdet i Rosendals lustpark är så starkt bundet till de fysiska platsfaktorerna är detta en bidragande faktor, tillsammans med lagstiftning och andra riktlinjer, till varför detta arbete är fokuserat på växtmaterialet istället för att göra stora förändringar i platsen gestaltning, något som hade kompromissat platsens historiska autenticitet.

De riktlinjer och den lagstiftning som berör historiska park- och trädgårdsanläggningar är som tidigare konstaterat relativt strikt och icke-dynamisk, vilket innebär lite rum för ett kreativt och dynamiskt förhållningssätt i syfte att bevara och utveckla de historiska värdena på platsen i fråga. Detta kan anses rimligt i ur ett bevarandeperspektiv men man kan argumentera för att denna ståndpunkt är mer lämplig när det handlar om byggnadsvård och bevarandet av statiska objekt och att det därför finns ett behov för andra riktlinjer som berör bevarande av parker och trädgårdar, eftersom dessa består av ett levande material ständigt under förändring. Det statiska förhållningssättet som Florensdeklarationen har till bevarande av historiska gröna miljöer talar för behovet av en uppdatering av dess riktlinjer med ett interdisciplinärt förhållningssätt som även tar i beaktande den oklara definitionen av vad som anses kulturhistoriskt värdefullt och enligt vem (Jagiełło, 2021.) Arbetet med att utveckla ett restaureringsförslag grundade sig dels i litteraturstudien i historisk dokumentation om platsen, dels i det grundarbete som ingår i alla sorters gestaltungsarbeten, nämligen en platsanalys och inventering.

Restaureringsförslaget är utvecklat med metoden för evidensbaserad design, vilket är en metod där forskningen bestämmer ramarna för gestaltningen (Jansson, Vicenzotti &

Diedrich, 2019). Arbetsprocessen inom denna metod har varit ett stöd i utvecklandet av förslaget eftersom det har begränsat valmöjligheterna och informerat olika gestaltungsbeslut såsom utbredningen av de historiska gångvägarna i ängen och placeringen av sittplatser. En grundlig och utförlig platsanalys och inventering av befintligt växtmaterial och värden på platsen är basen för ett välformulerat restaureringsförslag enligt den evidensbaserade modellen (Jansson, Vicenzotti & Diedrich, 2019), men på grund av tidsbegränsning blev inte platsanalysen och inventeringen av befintligt material utförda i detalj. Den platsanalys och inventering som är inkluderad i arbetet är däremot tillräcklig för att skapa en kunskapsbas om platsens förhållanden, men ytterligare studier av växtmaterial och markförhållanden hade gjort analysbiten mer övertygande.

7.2. Arbetet i en bredare landskapskontext

Eftersom Rosendals slottspark tillhör den Kungliga Nationalstadsparken, det gröna stråket som sträcker sig genom Stockholm, är parken en viktig del av den gröna infrastrukturen och de gröna spridningskorridorerna som gör ett varierat djurliv möjligt även i en tätbebyggd stad (Šantrůčková et al., 2017). Att gynna förekomsten av inhemska växter genom design är en nödvändighet för att dessa grönytor ska fortsätta leverera ekosystemtjänster, men man måste som tidigare nämnt även ha i beaktande det förändrande klimatet och vara medveten om vilket växtmaterial som långsiktigt kommer kunna hantera ett varmare klimat med längre perioder av torra och därmed anpassa växtvalet. Bevarandet av dessa gröna spridningskorridorer är viktigt ur ett hållbarhetsperspektiv, och ett ökat tryck av rekreation i dessa miljöer innebär att de måste utvecklas på ett hållbart sätt. De kulturella ekosystemtjänster som Rosendals slottspark bidrar med är motiverande för att lägga resurser på ett restaureringsförslag som skulle höja det kulturhistoriska värdet på platsen genom att restaurera ängen till att inkludera det system av gångvägar som finns utritat i historiska kartor för att bevara det historiska arvet men också göra insatser i ängsvegetationen för att förhöja rekreations- och upplevelsevärdet och därmed platsens attraktionskraft. Kungliga Djurgården som helhet arbetar aktivt med FN:s hållbarhetsmål och strävar efter att bedriva sin verksamhet i enlighet med dem. För Rosendals slottspark innebär restaureringen att man “skapar säkra och inkluderande grönområden för alla ooch genom ett gediget detektivarbete skyddas viktiga natur och kulturvärden” (Det hållbara Djurgården, 2021), vilket hänvisar till FN:s hållbarhetsmål 11, hållbara städer och samhällen.

Arbetet som ligger bakom restaureringen av Rosendalsängen kan appliceras på andra grönytor i mer urban kontext, eftersom teorin bakom naturalistiska planteringsprinciper ursprungligen var menade att tillämpas i stadsmiljö. I den urbana kontexten kan dock inte inhemska växter användas i samma utsträckning då platsförhållandena i regel är för extrema för den inhemska floran (Sjöman et al., 2016), vilket är ett av argumenten för användning av exotiskt växtmaterial i städerna. Detta innebär dock inte att man helt ska utesluta användandet av inhemska arter. I situationer där platsförhållandena tillåter bör inhemska arter introduceras för att stödja den biologiska mångfalden och bidra med stödjande miljöer för insekter och djurliv (Hitchmough, 2004; Oudolf & Kingsbury, 2013).

7.3. Vidare studier

Växtförslagen som presenteras i detta arbete är utvalda för att passa platsens förutsättningar och komplettera varandra i estetiskt värde och konkurrensstrategier enligt den litteratur som finns tillgänglig, men det krävs vidare studier och praktiska försök för att med säkerhet kunna säga att dessa kombinationer fungerar just i denna kontext, och vilka förändringar i artkomposition som kan behövas. En vidareutveckling av detta ämne där man i gestaltning kombinerar inhemska med exotiska växtmaterial skulle kunna innebära en fallstudie där förslaget förverkligas och utvärderas under en längre tid i syfte att förstå hur arter fungerar ihop i en svensk kontext. Med utgångspunkt av sådana fallstudier men applicerade i en historiskt värdefull miljö finns även möjlighet att studera hur kulturhistoriska värden förändras eller utvecklas positivt med restaureringsåtgärder i en svensk kontext, vilket skulle vara värdefullt då mycket av den tillgängliga forskningen inom restaurering är baserat i andra länder med andra förhållningssätt och riktlinjer till bevarande av gröna miljöer. En annan intressant frågeställning är ifall det kulturhistoriska värdet på platsen förändras med en restaurering. Besökarens behov förändras i takt med att allt förändras och utvecklas, vilket är något man behöver ta ställning till huruvida en historisk anläggning också behöver anpassas till ett förändrat eller intensifierat bruk av grönytorna.

7.4. Slutord

Eftersom jag har följt utvecklingen av Rosendalsängen genom regelbundna platsbesök från februari till juli vill jag genom detta arbete belysa att en restaurering eller fri förnyelse av platsen behövs utifrån ett upplevelsemässigt perspektiv, men även för att lyfta fram de kulturhistoriska värdena som finns under markytan och inte är närvarande för besökarna under större delen av året. De historiska gångvägarna som sträckt sig genom ängsytan har suddats ut med tiden, och trots att man gjort försök att lyfta fram dem genom att klippa gångar i den omgivande gräsvegetationen är detta en kvalité som inte är märkbar under större delen av året. Blomsterprakten som funnits i ängen är också något som försvunnit med tiden på grund av att skötseln inte utförs enligt de krav som en blomrik ängsyta har, vilket också belyser behovet av en restaurering. I och med en återintroduktion av en blomsterrik ängsyta kommer den biologiska mångfalden att gynnas eftersom ängen kan bidra med pollen och nektar från tidig vår då lökarna blommar till sen höst då många av perennerna blommar till september/oktober samt att frökapslarna kan lämnas kvar till förmån för fåglar. Samtidigt som det ekologiska värdet på platsen höjs kan även upplevelsevärdet på platsen få ytterligare kvalitéer från ett mänskligt perspektiv genom en lång säsong av visuellt intresse och att de kulturhistoriska spåren lyfts fram med hjälp av att planteringsarna ramar in gångvägarna på ett sätt som enbart gräsvegetation inte lyckas med.

8. Referenser

- Birnbaum, C.C. *Protecting Cultural Landscapes: Planning, Treatment and Management of Historic Landscapes*. 1994. Tillgänglig online: <http://ia902803.us.archive.org/18/items/protectingcultur00birn/protectingcultur00birn.pdf> [2023-02-16]
- Blennow, A-M. (1995). *Europas trädgårdar: från antiken till nutiden*. Lund: Signum
- Boverket. (2007). *Landskapets upplevelsevärden - vilka är de och var finns de?* Karlskrona: Boverket.
- Bryman, Alan (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder. 2.*, [rev.] uppl. Malmö: Liber
- Beier, B-A., Månsson, M., Nordström, P., Nyberg, L., Strömberg, R. (2006a). *Framtidens Nationalstadspark. Handlingsprogram del I: Vision och förutsättningar*. Länsstyrelsen i Stockholms län. Tillgänglig: https://catalog.lansstyrelsen.se/store/39/resource/2006__9 [2023-09-08]
- Beier, B-A., Månsson, M., Nordström, P., Nyberg, L., Strömberg, R. (2006b). *Framtidens Nationalstadspark. Handlingsprogram del II: Åtgärder och utveckling*. Länsstyrelsen i Stockholms län. Tillgänglig: https://www.nationalstadsparken.se/wp-content/uploads/Rapport-2006-11-Nationalstadsparken-handlingsprogram_del-II.pdf [2023-09-08]
- Claesson, I. (2019). *Slätterängen – Så här gör du för att återskapa vår artrikaste miljö*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- De Kungliga Slotten (2023) *Rosendals slott: Historik*. <https://www.kungligaslotten.se/vara-besoksmal/rosendals-slott/historik.html> [2023-02-10]
- Det hållbara Djurgården. (2021). *Rosendals slottspark väcks ur sin törnrosasömn*. Tillgänglig: <https://sustainable.royaldjurgarden.se/2021/03/30/rosendals-slottspark-vacks-ur-sin-tornrosasomn/> [2023-05-22]
- Dunnett, N. (2019). *Naturalistic planting design : the essential guide*. Bath: Filbert Press.
- Dunnett, N., Hitchmough, J., 2004. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;: Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>
- Dunnett, N. (2004) The dynamic nature of plant communities - pattern and process in designed plant communities. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;: Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>

Dusoir, R. (2022). *The history of lawns*. <https://www.gardensillustrated.com/feature/the-history-of-lawns/> [2023-05-22]

Filibeck, G., Petrella, P., Cornelini, P., (2016). *All ecosystems look messy, but some more so than others: A case-study on the management and acceptance of Mediterranean urban grasslands*. *Urban Forestry & Urban Greening* 15, 32–39. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.11.005>

Flinck, M. (2013). *Historiska trädgårdar : att bevara ett föränderligt kulturarv*. Ny reviderad upplaga. Stockholm: Carlssons.

Fuller, R.A., Irvine, K.N., Devine-Wright, P., Warren, P.H., Gaston, K.J., 2007. *Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity*. *Biol. Lett.* 3, 390–394. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2007.0149>

Gullino, P., Pomatto, E., Gaino, W., Devecchi, M., Larcher, F., 2020. *New Challenges for Historic Gardens' Restoration: A Holistic Approach for the Royal Park of Moncalieri Castle (Turin Metropolitan Area, Italy)*. *Sustainability* 12, 10067. <https://doi.org/10.3390/su122310067>

Hansson, Marie (2011). *Perenner*: [inspiration, skötsel, lexikon]. 3. uppl. Stockholm: Norstedt

Hitchmough, J. (2004) *Naturalistic herbaceous vegetation for urban landscapes*. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;; Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>

Hitchmough, J., 2011. *Exotic plants and plantings in the sustainable, designed urban landscape*. *Landscape and Urban Planning* 100, 380–382. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.017>

Hobhouse, P. & Edwards, A. (2019). *The story of gardening*. London: Pavilion

Hoyle, H., Hitchmough, J., Jorgensen, A., 2017. *All about the 'wow factor'? The relationships between aesthetics, restorative effect and perceived biodiversity in designed urban planting*. *Landscape and Urban Planning* 164, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.011>

Hoyle, H., Norton, B., Dunnett, N., Richards, J.P., Russell, J.M., Warren, P., 2018. *Plant species or flower colour diversity? Identifying the drivers of public and invertebrate response to designed annual meadows*. *Landscape and Urban Planning* 180, 103–113. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.017>

ICOMOS (2011) *The Florence Charter*. <https://www.icomos.org/en/what-we-do/focus/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/158-the-florence-charter> [2023-02-08]

ICOMOS (2012) *The Nara Charter*. <https://www.icomos.org/en/charters-and-texts/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/386-the-nara-document-on-authenticity-1994> [2023-04-27]

Ignatieva, M. (2017) *Alternativ till gräsmatta*. SLU, Uppsala. ISBN 978-91-85735-42-6

Ignatieva, Maria & I., Melnichuk & O., Cherdantseva & E, Lukmazova. (2015). *History and Restoration of the St. Petersburg Summer Garden: Returning to the Roots*. *Garden History*. 43. 199-217.

Jansson, M., Vicenzotti, V., Diedrich, L. (2019) *Landscape design based on research. A methodological guide to design-oriented projects for students and teachers in landscape architecture*. Swedish University of Agricultural Sciences.

Jagiello, M., 2021. *Do We Need a New Florence Charter? The Importance of Authenticity for the Maintenance of Historic Gardens and Other Historic Greenery Layouts in the Context of Source Research (Past) and Taking into Account the Implementation of the Sustainable Development Idea (Future)*. *Sustainability* 13, 4900. <https://doi.org/10.3390/su13094900>

Johansson, K., 2011. *Kulturhistorisk bedömning av parker och grönområden: en metodutveckling*. Kulturmiljöenheten, Stockholms stadsmuseum, Stockholm.

Kingsbury, N. (2004) Contemporary overview of naturalistic planting design. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;; Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>

Konigen, H. (2004). Creative management. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;; Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>

Kungahuset.se (u.å.) *Kungliga Djurgårdens förvaltning*. <https://www.kungahuset.se/kungl.-hovstaterna/kungl.-hovstaternas-organisation/stathallarambetet/kungl.-djurgardens-forvaltning#h-Omforvaltningen> [2023-06-14]

Laine, C. (2004). *Historien om en kunglig lustpark*. I Lustgården: årsskrift 2004. Årgång 84. Föreningen för dendrologi och parkvård. Västerås. ISSN: 0394-0033.

Laine, C. (2010). *Kungliga lustslott och parker - Rosendal*. I Elg, M. & Niklasson, H. (2010). *Kungliga Nationalstadsparken : historiskt landskap i levande stad*. 1. utg. Stockholm: Kungl. Djurgårdens förvaltning.

Laine, C. (red.) (2003). *Rosendals slott*. Stockholm: Byggförl./Kultur

- Lennartsson, T., Westin, A. (2019). *Ängar och slätter. Historia, ekologi, natur- och kulturmiljövärd.* Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket, Centrum för biologisk mångfald. <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/forskning/policy-brief/angar-och-slatter.-historia-ekologi-natur--och-kulturmiljovard/>
- Lindeblad, K., Hållmans Stenholm, A-M., Heimdahl, J. (2019). *Trädgårdsarkeologi i Rosendals Slottspark.* Arkeologisk utredning. PM Arkeologerna 4:2019. Arkeologerna, Statens Historiska Museer.
- Lindemann-Matthies, P., Junge, X., Matthies, D., 2010. *The influence of plant diversity on people's perception and aesthetic appreciation of grassland vegetation.* Biological Conservation 143, 195–202. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.10.003>
- Lindgårde, K. (2022). *Blommorna som gynnar både bin och biologisk mångfald.* Tillgänglig: <https://www.lu.se/artikel/blommorna-som-gynnar-bade-bin-och-biologisk-mangfald> [2023-09-04]
- Morrisson, D. (2004). A methodology for ecological landscape and planting design - site planning and spatial design. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting.* London ;: Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>
- Nassauer, J. I. (1995). *Messy Ecosystems, Orderly Frames.* Landscape Journal, 14(2), pp. 161-170.
- National Gallery of Art. (2021). *Pleasure ground/pleasure garden.* Tillgänglig; https://heald.nga.gov/mediawiki/index.php/Pleasure_ground/Pleasure_garden [2023-05-17]
- Nationalstadsparken. (u.å.) *Om parken.* <https://www.nationalstadsparken.se/om-parken/> [2023-02-14]
- Naturvårdsverket. (2011). *Grönytor i tätorter: metoder att följa utvecklingen av upplevelsevärden och biologisk mångfald.* Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2014). *Ängar.* Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/4a60e3/globalassets/vagledning/skyddad-natur/biotopskyddsomraden/02-angar-2014-04-15.pdf> [2023-02-14]
- Naturvårdsverket (u.å. a) *Invasiva främmande arter.* Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/> [2023-05-23]
- Naturvårdsverket. (u.å. b) *Ängar och hagar.* Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/odlingslandskapet/angar-och-hagar/> [2023-02-24]
- Nivå Landskapsarkitektur. (u.å.). *Rosendals slottspark.* Tillgänglig: https://nivaland.se/niva_projekt/rosendals-slottspark/ [2023-02-24]
- Nolin, C. (1999). *Till stadsbornas nytta och förlustande : den offentliga parken i Sverige under 1800-talet.* Byggförl.
- Nolin, C. (2003). Trädgårdskonst och trädgårdsodling. I Laine, C. (red.) (2003). *Rosendals slott.* Stockholm: Byggförl./Kultur
- Nordström, P. (2012) *Vård- och utvecklingsplan för Kungliga Nationalstadsparken.* Länsstyrelsen i Stockholms län. 2012:33.
- Nyström Kronberg, E. (1994). Parker och trädgårdar i svensk lagstiftning och i internationella överenskommelser. I *Historiska parker och trädgårdar, ett arv att vårda och sköta: rapport från ett seminarium på Alnarp 21 - 23 september 1994.* Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Olausson, M. (2013). Landskapsarkitekturens historia i Sverige 1650-1780. I: Hallemar, D., Kling, A. & Andersson, T. *Guide till svensk landskapsarkitektur.* Stockholm: Arkitektur.
- Oudolf, P. & Kingsbury, N. (2013). *Planting : a new perspective. 1st ed.* Portland, Or: Timber Press.
- Pratensis AB. (2019). *Anläggning av ängar.* Tillgänglig: <https://cdn.sanity.io/files/52yf80xz/production/33ea79cc93bcd5a7899167da0c1ef152d5010e47.pdf>
- Rainer, T. & West, C. (2015). *Planting in a post-wild world: designing plant communities that evoke nature.* 1. ed. Portland, Oregon: Timber Press
- Regeringsbeslut U2005/5020/Kr. *Framställning om utökning av och skyddsföreskrifter för det statliga byggnadsminnet Rosendals slott, Stockholms kommun, Stockholms län.* <https://bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/show/bilaga/showDokument.raa?dokumentId=21000001714522&thumbnail=false>
- Riksantikvaren (2009). *Kulturmiljöanalys: En vägledning för användningen av DIVE-analys.* Oslo: Riksantikvaren. (ISBN:978-82-7574-0)
- Riksantikvarieämbetet. (u.å.). *Stockholm kn, Djurgården 1:1 ROSENDALS SLOTT.* <https://bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/anlaggning/visaKarta.raa?anlaggningsId=21300000015864&page=karta> [2023-06-14]
- Sales, J., 1995. *Garden Restoration Past and Present.* Garden History 23, 1. <https://doi.org/10.2307/1587009>
- Šantrůčková, M., Demková, K., Dostálek, J., Frantík, T., (2017). *Manor gardens: Harbors of local natural habitats?* Biological Conservation 205, 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.11.005>

SFS 1998:808. *Miljöbalken*. Klimat- och näringslivsdepartementet.

- 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.
- Southon, G.E., Jorgensen, A., Dunnett, N., Hoyle, H., Evans, K.L., 2017. *Biodiverse perennial meadows have aesthetic value and increase residents' perceptions of site quality in urban green-space*. *Landscape and Urban Planning* 158, 105–118. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.08.003>
- Stockholms stadsbyggnadskontor. (2009). *Översiktsplan för Nationalstadsparken. Stockholmsdelen*. https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/oversiktplan-ny_light/oversiktsplan-for-nationalstadsparken_stockholmsdelen.pdf
- Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. (2018) *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista*. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala. ISBN: 978-91-87853-38-8
- Svensson, J., Moreau, A. (2012) *Ängar*. Jordbruksverket. https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/ovr3_10.pdf
- Säve Plantskola. (2023). *Katalog*. Tillgänglig: <https://www.saveplantskola.se/katalog> [2023-09-20]
- Tandre, A. (2014). *Parkanläggningar som biologiskt kulturarv*. Riksantikvarieämbetet. Visby. Tillgänglig: <http://raa.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=3365&pid=diva2%3A1235098>
- Thompson, I. (2000). *Sources of Values in the Environmental Design Professions: The Case of Landscape Architecture*. *Ethics, Place & Environment*, vol. 3 (2), ss. 203–219 Taylor & Francis Group.
- Tollin, C. (2020). *Landskap och markslag i Rosendalsområdet från 1500-talets slut till 1800-talets mitt utifrån äldre Lantmäterikartor*. [Opublicerat manuskript]
- Wahlsteen, E. (2018). *Växt- och ståndortskänedom*. Lund: Media-Tryck.
- Woudstra, J. (2004) *The Changing Nature of Ecology: a history of ecological planting (1800-1980)*. I Dunnett, N., Hitchmough, J. *The dynamic landscape design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London ;: Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203402870>

9. Figurförteckning

Fig 1. Karlsson, M. (2023). [Illustration/kartmaterial] Stockholms Kungliga Nationalstadspark och Kungliga Djurgården med Rosendals slottspark markerad. Kartunderlag © Lantmäteriet (2023) Stockholm. SWEREF 99 TM. RH 2000. Flygfoto [Kartografiskt material] <https://minkarta.lantmateriet.se/> [2023-05-16]

Fig 2. Lorrain, C. (1648-50). View of La Crescenza. Tillgänglig: https://library.artstor.org/#/asset/MMA_IAP_1039651249 [2023-05-15].

Fig. 3. Kungliga Djurgården, Stockholm 1696. Djurgårdskartorna, 01-0116. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/share/01-0116/0006d2zj/k01d/K01D/01-0116/Kungl%20djurg%C3%A5rden> [2023-05-16]

Fig 4. Fahlcrantz, C. J. (1849). Rosendals slott, utsikt från Ladugårdsgårde. Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA). <https://collection.nationalmuseum.se/443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=113378&viewType=detailView> [2023-05-16]

Fig 5. Karta över Rosendals slott och omgivning idag. Kartmaterial ©2023 CNES / Airbus, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies. Tillgänglig: <https://www.google.com/maps/@59.3290373,18.118843,329m/data=!3m1!1e3?entry=ttu> [2023-06-14]

Fig. 6. Lantmäteriet (2023) Stockholm. SWEREF 99 TM. RH 2000. Flygfoto [Kartografiskt material] <https://minkarta.lantmateriet.se/> [2023-05-16]

Fig. 7. Lantmäteriet (2023) Stockholm. SWEREF 99 TM. RH 2000. Flygfoto [Kartografiskt material] <https://minkarta.lantmateriet.se/> [2023-05-16]

Fig. 8. Rosendal, Kungliga Djurgården, Stockholms län 1826. Djurgårdskartorna 01-1524. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/share/01-1524/0007h2ys/k01d/K01D/01-1524/Rosendal> [2023-05-16]

Fig. 9. Karlsson, M. (2023). [Illustration] Principskiss av de viktigaste elementen från kartan daterad 1834.

Fig. 10. Kungliga Djurgården, Stockholm 1893. Djurgårdskartorna 01-1526. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/share/01-1526/0007h2yt/k01d/K01D/01-1526/Kungliga%20djurg%C3%A5rden> [2023-05-16]

Fig. 11. Åkerman, J. (1819). Rosendals slott från väster. Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA). <https://collection.nationalmuseum.se:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=113373&viewType=detailView> [2023-05-16]

Fig. 12. Åkerman, J. (1819). Rosendals slott från öster. Fotografi: Erik Cornelius, Nationalmuseum (CC BY-SA). <https://collection.nationalmuseum.se:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=113372&viewType=detailView> [2023-05-16]

Fig. 13. Billmark, C. J. (1834) Stockholms stadsmuseum. <https://stockholmskallan.stockholm.se/post/18864> [2023-04-24]

Fig. 14. Karlsson, M. (2023). [Illustration/kartmaterial] *Karta över skyddsområdet enligt förordningen om statliga byggnadsminnen markerad i röd heldragen linje. Arbetssområdet markerat i röd streckad linje.* Kartunderlag © Lantmäteriet (2023) Stockholm. SWEREF 99 TM. RH 2000. Flygfoto [Kartografiskt material] <https://minkarta.lantmateriet.se/> [2023-05-16]

Fig. 15. Beekman, G. (2021) Hauser and Wirth. Tillgänglig: <https://flic.kr/p/2meE96X> [2023-04-12]

Fig. 16. van der Eijk, H. (2011). Pond view - De Braak. Tillgänglig: <https://flic.kr/p/aaKx5J> [2023-04-20]

Fig. 17. Karlsson, M. (2023). [Fotografi]

Fig. 18. Karlsson, M. (2023). [Illustration]

Fig. 19. Harris, A. Superbloom. (2022) Tillgänglig: <https://flic.kr/p/2nEZ34s> [2023-03-28]

Fig. 20. Harris, A. Superbloom. (2022) Tillgänglig: <https://flic.kr/p/2nF7xLY> [2023-03-28]

Fig. 21. Karlsson, M. (2023). [Tabell]

Fig. 22. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 23. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 24. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 25. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 26. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 27. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 29. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 29. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 30. SGU. (2023) Jordarter 1:25 000 - 1:100 000. [Kartografiskt material] <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [2023-05-16]

Fig. 31. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 32. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 33. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 34. Karlsson, M. (2023) [Fotografi]

Fig. 35. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 36. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 37. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 38. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 39. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 40. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 41. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 42. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 43. Karlsson, M. (2023) [Illustration]

Fig. 44. Karlsson, M. (2023) [Tabell]

10. Bilagor

10.1. Florensdeklarationens artiklar relevanta för detta arbete

Inom Florensdeklarationens riktlinjer finns specifika artiklar angående restaurering av historiska trädgårdar. De mest intressanta för detta arbete är:

“Artikel 15: Inget restaureringsarbete, och framför allt ingen rekonstruktion, får påbörjas utan en föregående, noggrann utredning i syfte att säkerställa att sådana arbeten kan utföras med vetenskapliga metoder i allt från utgrävning till färdigställande. Utredningen skall inkludera en sammanställning av all tillgänglig dokumentation om både den aktuella, och om liknande anläggningar. Innan något praktiskt arbete påbörjas skall en projektplan utarbetas som skall utvärderas och godkännas av kvalificerad expertis.

Artikel 16: Restaurering av trädgårdsanläggningar skall göras med hänsyn till anläggningens historiska utveckling. Givet att tidigare ombyggnader, skador eller förfall inte har omöjliggjort detta, skall ingen period i anläggningens historia beaktas mer än någon annan. Efter övervägande kan delar av anläggningen restaureras med endast de tydligaste kvarvarande spåren eller med belagd historisk dokumentation som utgångspunkt. Så kan speciellt de delar av en anläggning som ligger närmast eventuella byggnader vinna på att restaureras i samma stil som de aktuella byggnadsverken, genom att man då får en tydligare relation mellan dem och hela anläggningens utformning.

Artikel 17: Det går inte att återskapa en historisk trädgårdsanläggning om dokumentationen av den ursprungliga anläggningen är så bristfällig, och spåren på platsen är så svaga att man endast kan göra lösa antaganden om dess tidigare utformning och historia.

Artikel 25: Intresset för de historiska trädgårdsanläggningarna bör stimuleras genom varje åtgärd som kan tänkas betona deras stora värde, samt öka kunskapen om, och uppskattningen av dem. ...” (ICOMOS, 2011.)

Florensdeklarationen presenterar även ett antal artiklar angående skötsel och bevarande av historiska trädgårdar och miljöer, varav följande är av intresse för detta arbete:

“Artikel 11: Kontinuerlig skötsel är av grundläggande betydelse. Eftersom de huvudsakliga beståndsdelarna i en anläggning utgörs av levande växter, så måste man om man vill bevara den oförändrad, kunna göra nyplantering av vuxna individer såväl omedelbart vid behov, som i enlighet med långsiktiga, avverknings- och återplanteringsprinciper.

Artikel 12: De arter av träd, buskar, och andra växter som skall ersättas regelbundet skall väljas i enlighet med de bästa kunskaperna om odlingstraditionerna och ståndortsförhållandena på den aktuella platsen, liksom också med hänsyn till möjligheterna att identifiera och i anläggningen bevara ursprungligen använda arter.

Artikel 21: All skötsel-, bevarande, och restaureringsarbeten skall utföras vid den tidpunkt då det lämpar sig bäst med hänsyn till anläggningens behov och till buds stående resurser. Det allmänna intresset av tillträde till en anläggning skall alltid underordnas anläggningens krav på ett adekvat underhåll och bevarandet av platsen själ” (ICOMOS, 2011.)

10.2. Diagram över de olika inriktningarna inom naturalistisk plantering

	Statisk design		Dynamisk design		
	Hortikulturellt dominerad design		Kombination av hortikulturell och ekologisk influens	Ekologiska influenser	Ekologiskt dominerad design
Inhemskt/exotiskt växtmaterial					
Endast inhemskt växtmaterial		Konventionell trädgårdsdesign med inslag av inhemska växter	Arter utvalda för visuella kvalitéer	Färgkoordinerade planteringar med inhemska, vilda arter	Prärie, äng, eller andra typer av habitat med inhemska, vilda arter
Blandning av inhemskt och exotiskt växtmaterial			‘Lebensbereich’, den tyska stilen	Inhemska/exotiska biotoper	Skogsbryn med inslag av icke-inhemska arter
Naturalistisk estetik	Massplantering bestående av perenner	‘Informell’ trädgårdsdesign	‘Lebensbereich’, den tyska stilen	Botaniska trädgårdar, biogeografisk design	
Hortikulturell estetik	Konventionell landskapsdesign	Konventionell trädgårdsdesign			
	Massplantering	Informell plantering	Stiliserad natur	Biotopplantering	Habitatrestaurering
	Konst				Natur

Fig 44. Diagram som illustrerar de olika inriktningarna inom ekologibaserad design och graden av hortikulturellt, ekologiskt, konstnärligt och naturligt inflytande.

10.3. Intervju med Nivå Landskapsarkitektur 9 mars 2023.

Semistrukturerad intervju med Jonas Berglund och Christiaan Smits, landskapsarkitekter och projektgrupp ansvarig för restaureringen av Rosendals lustpark, baserat på nyckelord och teman som förberetts innan:

Bakgrund om Rosendals utveckling och historia, kulturhistoriska värdet

Markförhållanden och förutsättningar för att anlägga en blomsterrik äng på platsen

Arbetsprocessen: landskapsarkitektens roll i bevarandet och utvecklandet av en historiskt värdefull plats

Sammanställning av intervjusamtalet:

Rosendals lustpark är en unikt bevarad park från 1800-talet, och en viktig del av karaktären hos 1800-talets parker är att korspunkter i gångvägarna bör döljas av vegetation för att besökarens nyfikenhet ska väckas av att inte se vart vägen leder en. Lustparken är väldigt knuten till den Bernadottska släkten och fungerar som en mötesplats mellan kungligheter och allmänheten. I och med Estelles kulturstiftelse återintroduceras den kungliga närvaron i Karl XIV Johans anda på ett tydligare sätt, som behövs för att bevara känslan, autenticiteten och stämningen på platsen.

När det kommer till arbetsprocessen är det viktigt att fråga sig vad som är skötselmässigt möjligt, och lägga ambitionsnivån vid utvecklandet av en vårdplan och vårdprogram i relation till skötselmöjligheterna. Gångarna som finns bevarade i Rosendalsängen har visat sig ha högt dokumentvärde av de platser som har undersökts arkeologiskt, vilket innebär att det är en prioritet att bevara dessa intakta under restaureringsarbetet. Växtbäddarna behöver jordförbättras för att kunna användas som planteringsyta och man kan därför inte ha samma beaktande för dokumentvärdet där. I största möjliga mån vill man återskapa gångarna i Rosendalsängen i form av klippt äng, men när det gäller området med kortklippt gräs i södra delarna av ängen som illustrerats på kartan från 1834 behöver man fundera ut en annan lösning för att synliggöra gångarnas utsträckning. En stor mängd träd har försvunnit under åren, i synnerhet mellan 1960 och 1970 då en kraftig storm fällde en hel del äldre exemplar. Det finns planer på att återplantera träd för att återskapa rumsligheten som var så viktig enligt 1800-talets ideal.

Angående ängsvegetationen och möjligheterna att etablera en blomsterrik äng på platsen är strategin att jobba långsiktigt; återinföra den traditionella ängsskötseln och utvärdera vilken flora som kommer upp. Man behöver ta reda på vad målet var med ängsytan på 1800-talet, men samtidigt ha i åtanke vad förvaltningen har förmåga att sköta ur ett rent ekonomiskt perspektiv. I utvecklandet av vårdplan och vårdprogram behöver olika discipliners prioriteringar tas i beaktande, till exempel har arkeologerna en annan målbild och är mer fokuserade på dokumentvärdet jämfört med förvaltningen som betonar vikten av vad de rationellt och ekonomiskt klarar av att sköta. Landskapsarkitektens roll här är att

fungera som spindeln i nätet, man behöver hitta en gestaltning som funkar och som kan kombinera de olika målbilderna och kraven som finns, både från samarbetspartners men även från allmänheten. Gestaltningen behöver vara läsbar och parken ska ha ett tydligt upplevelsevärde som förmedlar den historiska andan och inge en förståelse för epoken då lustparken anlades. Hur förhåller man sig till allmänna parker på 1800-talet? Där behöver man förstå de politiska och ekonomiska motiv som finns i bakgrunden till varför parken anlades och varför den förändrades. Att Rosendals lustpark varit öppen för allmänheten är synnerligen intressant och värt att lyfta.

I restaureringsarbetet behöver man parallellt förstå skötseln som föreslås i vårdplanen, de strukturella kvalitéer som kan uppnås med skötselåtgärder, den stora skalan och den lilla gestaltade skalan. I vårdplanen ska målet med landskapsrummet förmedlas, men man behöver förstå vad som är rimligt utifrån olika perspektiv. Vårdplanen ska också fungera som ett levande dokument där uppföljning av olika mål ska ske vart 5:e eller 10:e år för att kunna se vad som funkar och vilka åtgärder som ännu behöver utföras, om det finns behov av ny kunskap, osv. Den riktiga utmaningen ligger i att hitta rätt ambitionsnivå för att förmedla dokumentvärdet.

10.4. Växtlistor

MIX A

Växtnamn	Svenskt namn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning					Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning			
Vetenskapligt namn				mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt			
Calamagrostis brachytricha	Diamantrör	50-80 cm	Silvriga plymer									Sol-halvskugga.		3 plantor/symbol
Stipa capillata	Finbladigt fjädergräs	80 cm	Uppräta vippor									Soligt, väl-dränerat.		5 plantor/symbol
Säsongslager														
Stellaria holostea	Buskstjärnblomma	20-30 cm	Tidig blomning									Halvskugga.	x	5% grupper om 3-5
Hakonechloa macra	Hakonegräs	30 cm	Dekorativa hängande ax									Sol-halvskugga.		10% grupper om 5-7
Sesleria heufleriana	Vårålväxing	50 cm	Tidig blomning									Sol-halvskugga.		10% grupper om 7
Molinia caerulea 'Variegata'	Blåtåtel	50 cm	Dekorativa plymer									Sol-halvskugga.		15% grupper om 7
Utfyllnadslager														
Aquilegia flabellata 'Cameo White'	Japansk akleja	20 cm	Blomning									Sol-halvskugga. Frösår sig.		3% grupper om 5
Linum perenne	Berglin	60 cm	Blomning									Sol-halvskugga. Frösår sig.	x	3% grupper om 3
Succisa pratensis	Ängsvädd	50 cm	Blomning										x	3% grupper om 5
Marktäckarlager														
Agrostis capillaris	Rödven	50 cm	Skira rödaktiga vippor									Sol-halvskugga.	x	7% grupper om 3
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									Sol-skugga.	x	10% grupper om 3
Avenella flexuosa	Kruståtel	30 cm	Mörka, gyllene vippor									Sol-halvskugga.	x	10% grupper om 5
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									Sol-halvskugga.	x	5% grupper om 3
Carex morrowii 'Irish Green'	Japanskt starr	35 cm	Vintergrön									Halvskugga.		5% grupper om 3
Melica nutans	Bergslok	60 cm	Smala, hängande vippor									Sol-halvskugga.	x	5% grupper om 3
Milium effuse	Hässlebrodd	50 cm	Ljusa glesa vippor									Halvskugga.	x	7% grupper om 3

MIX B

Växtnamn	Svenskt namn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning					Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning			
Vetenskapligt namn				mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt			
Calamagrostis brachytricha	Diamantrör	50-80 cm	Silvriga plymer									Sol-halvskugga.		3 plantor/symbol
Stipa capillata	Finbladigt fjädergräs	80 cm	Uppräta vippor									Soligt, väl-dränerat.		5 plantor/symbol
Säsongslager														
Actaea racemosa	Läkesilverax	50-140 cm	Blomning									Halvskugga-skugga.		3% grupper om 3
Astrantia major	Stjärnflocka	50 cm	Blomning, fröställningar									Sol-halvskugga.		5% grupper om 5
Campanula latifolia	Hässleklocka	60-120 cm	Blomning									Sol-skugga.	x	10% grupper om 7
Eurbia divaricatus	Vit skogsaster	50-60 cm	Sen blomning									Sol-halvskugga.		5% grupper om 3
Eurybia herveyi 'Twilight'	Storbladig aster	60 cm	Blomning									Sol-skugga.		3% grupper om 5
Molinia caerulea 'Variegata'	Blåtåtel	50 cm	Dekorativa plymer									Sol-halvskugga.		7% grupper om 5
Utfyllnadslager														
Aquilegia flabellata 'Cameo White'	Japansk akleja	20 cm	Blomning									Sol-halvskugga. Frösår sig.		3% grupper om 5
Linum perenne	Berglin	60 cm	Blomning									Sol-halvskugga. Frösår sig.	x	3% grupper om 3
Succisa pratensis	Ängsvädd	50 cm	Blomning										x	3% grupper om 3
Marktäckarlager														
Agrostis capillaris	Rödven	50 cm	Skira rödaktiga vippor									Sol-halvskugga.	x	7% grupper om 3
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									Sol-skugga.	x	10% grupper om 3
Avenella flexuosa	Kruståtel	30 cm	Mörka, gyllene vippor									Sol-halvskugga.	x	10% grupper om 5
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									Sol-halvskugga.	x	5% grupper om 3
Carex morrowii 'Irish Green'	Japanskt starr	35 cm	Vintergrön									Halvskugga.		5% grupper om 3
Melica nutans	Bergslok	60 cm	Smala, hängande vippor									Sol-halvskugga.	x	5% grupper om 3
Milium effuse	Hässlebrodd	50 cm	Ljusa glesa vippor									Halvskugga.	x	7% grupper om 3

MIX C												
Växtnamn	Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning						Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Vetenskapligt namn	Svenskt namn			mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	
Calamagrostis brachytricha	Diamantrör	50-80 cm	Silvriga plymer.									Strukturlager
Stipa capillata	Finbladigt fjädergräs	80 cm	Uppräta vippor.									Säsongslager
Astrantia major	Stjärnflocka	50 cm	Blomning, fröställning.									Utfyllnadslager
Hakonechloa macra	Hakonegräs	30 cm	Dekorativa hängande ax									Marktäckarlager
Geranium phaeum	Brunnäva	60 cm	Blomning.									
Baptisia 'Pink Lemonade'	Färgvåpling	70-100 cm	Blomning.									
Eurbia divaricatus	Vit skogsaster	50-60 cm	Sen blomning.									
Linum perenne	Berglin	60 cm	Blomning.									
Stellaria holostea	Buskstjärnblomma	20-30 cm	Tidig blomning.									
Primula veris	Gullviva	20 cm	Tidig blomning.									
Agrostis capillaris	Rödven	50 cm										
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									
Avenella flexuosa	Kruståtel	30 cm	Mörka, gyllene vippor									
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									
Carex morrowii 'Irish Green'	Japanskt starr	35 cm	Vintergrön									
Melica nutans	Bergslok	60 cm	Smala, hängande vippor									
Milium effuse	Hässlebrodd	50 cm	Ljusa glesa vippor									
MIX D												
Växtnamn	Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning						Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Vetenskapligt namn	Svenskt namn			mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	
Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'	Tuvrör	150-180 cm	Blomning, mkt bra fröställning									Strukturlager
Miscanthus sinensis 'Silberfeder'	Glansmiskantus	200 m	Silvriga vippor									Säsongslager
Achillea millefolium 'Credo'	Röllika	70 cm	Blomning, fröställning.									Utfyllnadslager
Echinacea pallida	Blek solhatt	60-100 cm	Blomning, fröställning.									Marktäckarlager
Helianthus 'Lemon Queen'	Höstsolros	150-180 cm	Blomning, fröställning.									
Sanguisorba officinalis	Blodtopp	70 cm	Blomning, fröställning.									
Calendula officinalis	Ringblomma	30-70 cm	Blomning.									
Coreopsis tinctoria	Tigeröga	60-120 cm	Blomning.									
Cynara cardunculus	Kronärtskocka	75 cm	Hela växten									
Foeniculum vulgare 'Purpureum'	Fänkål	70-100	Bladverk, fröställning									
Papaver rhoecas	Kornvallmo	50 cm	Blomning, fröställning.									
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									
Festuca ovina	Fårsvingel	15-30 cm	Grågröna ax									
Geranium sanguineum	Blodnäva	20 cm	Blomning, höstfärg									
Helictotrichon pratensis	Ängshavre	30-100 cm	Gulaktiga ax									
Helictotrichon pubescens	Luddhavre	90 cm	Fröställning									

MIX E				Blomning		Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	mars april maj juni juli aug sept okt					
Vetenskapligt namn	Svenskt namn		Strukturlager					
Miscanthus sinensis 'Malepartus'	Glansmiskantus	200 cm	Rödbruna vippor			Soligt		3 plantor/symbol
Phlomis russeliana	Gul lejonsvans	70 cm	Blomning, bra fröställning			Soligt, torrt, näringsrik jord		5 plantor/symbol
				Säsongslager				
Baptisia 'Pink Truffles'	Färgvåppling	60-100 cm	Blomning.			Soligt.		5% grupper om 3
Echinacea purpurea 'Magnus'	Solhatt	100 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Stabilt växtsätt.		10% grupper om 5
Knautia arvensis	Åkervädd	50 cm	Blomning.			Soligt.	x	7% grupper om 5
Rudbeckia fulgida 'Goldstrum'	Strålrudbeckia	70 cm	Blomning, fröställning.			Soligt.		10% grupper om 7
Salvia nemorosa 'Caradonna'	Stäppsalia	50 cm	Blomning, fröställning.			Soligt, välldränerat. Långlivad.		13% grupper om 5
				Utfyllnadslager				
Catananche caerulea	Blå gräsfibbla	65 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Frösår sig.		1% grupper om 3
Coreopsis tinctoria	Tigeröga	60-120 cm	Blomning.			Soligt.		2% grupper om 5
Eschscholzia californica	Sömmtuta	40 cm	Blomning.			Soligt. Frösår sig.		3% grupper om 5
Knautia macedonica	Grekvädd	60-70 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Frösår sig.		1% grupper om 3
Papaver rhoeas	Kornvallmo	50 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Frösår sig.		3% grupper om 5
				Marktäckarlager				
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor			Sol-helskugga	x	10% grupper om 5
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning			Sol-halvskugga.	x	8% grupper om 3
Festuca ovina	Fårsvingel	15-30 cm	Grågröna ax			Soligt.	x	8% grupper om 3
Geranium sanguineum	Blodnäva	20 cm	Blomning, höstfärg			Sol, torktålig.	x	5% grupper om 5
Helictotrichon pratensis	Ängshavre	30-100 cm	Gulaktiga ax			Soligt	x	8% grupper om 3
Helictotrichon pubescens	Luddhavre	90 cm	Fröställning			Soligt, torr till frisk mark. Frösår sig.	x	8% grupper om 3

MIX F				Blomning		Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	mars april maj juni juli aug sept okt					
Vetenskapligt namn	Svenskt namn		Strukturlager					
Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'	Tuvrör	150-180 cm	Blomning, mkt bra fröställning			Soligt.		5 plantor/symbol
Liatris spicata	Rosenstav	60 cm	Blomning, fröställning.			Soligt, välldränerat.		3 plantor/symbol
				Säsongslager				
Achillea 'Moonshine'	Gyllenröllika	60 cm	Blomning, fröställning.			Soligt, välldränerat. Långlivad.		8% grupper om 3
Echinacea purpurea 'Magnus'	Solhatt	100 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Stabilt växtsätt.		8% grupper om 5-7
Nepeta x faassenii 'Walker's Low'	Kantnepeta	30-60 cm	Blomning.			Soligt, välldränerat		10% grupper om 5
Salvia nemorosa 'Amethyst'	Stäppsalia	60 cm	Blomning, fröställning.			Soligt, välldränerat. Stabilt växtsätt.		10% grupper om 7
Verbascum nigrum	Mörkt kungsljus	50-100 cm	Blomning, fröställning.			Soligt.	x	4% grupper om 3
				Utfyllnadslager				
Aquilegia vulgaris	Akleja	40-100 cm	Blomning.			Soligt, välldränerat. Frösår sig bra.	x	2% grupper om 3
Daucus carota	Vildmorot	75 cm	Blomning, fröställning.			Soligt, torrt. Bienn, frösår sig.		4% grupper om 5
Leucanthemum vulgare	Prästkrage	20-90 cm	Blomning.			Soligt. Frösår sig.	x	1% grupper om 3
Papaver rhoeas	Kornvallmo	50 cm	Blomning, fröställning.			Soligt. Frösår sig.		4% grupper om 5
				Marktäckarlager				
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor			Sol-helskugga	x	10% grupper om 5
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Fröställning			Soligt	x	8% grupper om 3
Festuca ovina	Fårsvingel	15-30 cm	Grågröna ax			Soligt	x	8% grupper om 3
Geranium sanguineum	Blodnäva	20 cm	Blomning, höstfärg			Sol, torktålig	x	5% grupper om 5
Helictotrichon pratensis	Ängshavre	30-100 cm	Gulaktiga ax			Soligt	x	8% grupper om 3
Helictotrichon pubescens	Luddhavre	90 cm	Fröställning			Soligt, torr till frisk mark. Frösår sig.	x	8% grupper om 3

MIX G												
Växtnamn	Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning						Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Vetenskapligt namn	Svenskt namn			mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	
				Strukturlager								
Veronicastrum virginicum 'Pink Glow'	Kransveronika	120 cm	blom + fröställning									
Miscanthus sinensis 'Kleine Fontäne'	Glansmiskantus	150 cm	Brunsilvriga vippor									
				Säsongslager								
Molinia arundinacea 'Transparent'	Jätteblåtåtel	60-180 cm	Skira vippor									
Digitalis purpurea	Fingerborgsblomma	40-200 cm	Blomning, fröställning									
Filipendula vulgaris	Brudbröd	30-50 cm	Blomning.									x
Baptisia australis	Färgvåppling	80-100 cm	Blomning.									
Veronica spicata 'Snow Pearl'	Axveronica	50 cm	Blomning.									
				Utfyllnadslager								
Daucus carota	Vildmorot	75 cm	Blomning, fröställning									
Leucanthemum vulgare	Prästkrage	20-90 cm	Blomning.									
Foeniculum vulgare 'Purpureum'	Fänkål	70-100	Bladverk, fröställning									
				Marktäckarlager								
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									
Festuca ovina	Fårsvingel	15-30 cm	Grågröna ax									
Geranium sanguineum	Blodnäva	20 cm	Blomning, höstfärg									
Geranium phaeum 'Samobor'	Brunnäva	60 cm	Blomning									
Helictotrichon pratensis	Ängshavre	30-100 cm	Gulaktiga ax									
Helictotrichon pubescens	Luddhavre	90 cm	Fröställning									

MIX H												
Växtnamn	Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning						Läge, övriga kommentarer	Inhemsk	Planteringsanvisning
Vetenskapligt namn	Svenskt namn			mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	
				Strukturlager								
Miscanthus sinensis 'Kleine Fontäne'	Glansmiskantus	150 cm	Brunsilvriga vippor									
				Säsongslager								
Achnatherum calamagrostis	Silvergräs	70-100 cm	Sirliga silvervita vippor									
Baptisia australis	Färgvåppling	80-100 cm	Blomning.									
Eurbia divaricatus	Vit skogsaster	50-60 cm	Sen blomning									
Salvia nemorosa 'Caradonna'	Stäppsalia	50 cm	Blomning, fröställning.									
Sesleria heufleriana	Vårålväxing	50 cm	Tidig blomning									
				Utfyllnadslager								
Aquilegia vulgaris	Akleja	40-100 cm	Blomning.									
Myosotis sylvatica	Skogsförgätmigej	20-50 cm	Blomning									
				Marktäckarlager								
Anthoxanthum odoratum	Vårbrodd	30 cm	Gröna-ljusbruna vippor									
Briza media	Darrgräs	30-60 cm	Dekorativ fröställning									
Festuca ovina	Fårsvingel	15-30 cm	Grågröna ax									
Geranium sanguineum	Blodnäva	20 cm	Blomning, höstfärg									
Geranium phaeum 'Samobor'	Brunnäva	60 cm	Blomning									
Helictotrichon pratensis	Ängshavre	30-100 cm	Gulaktiga ax									
Helictotrichon pubescens	Luddhavre	90 cm	Fröställning									

MIX I

Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning	Kommentar	Planteringsanvisning	
Vetenskapligt namn	Svenskt namn		mars april maj juni juli aug sept okt			
Allium sphaerocephalon	Klotlök	50 cm	blom + fröställning		sprider sig	30% sprids över ytan i grupper om 10
Galanthus nivalis	Snödroppe	10-20 cm	tidig blomning		naturaliserar sig lätt	20% sprids över ytan i grupper om 5
Narcissus pseudonarcissus 'King Alfred'	Påsklilja	50 cm	blom			30% sprids över ytan i grupper om 10
Narcissus 'Thalia'	Narciss	30-40 cm	blom		oftast rådjurssäker	20% sprids över ytan i grupper om 10

MIX J

Växtnamn	Höjd	Visuellt intresse	Blomning	Kommentar	Planteringsanvisning	
Vetenskapligt namn	Svenskt namn		mars april maj juni juli aug sept okt			
Crocus tommasinianus	Bägarkrokus	10 cm	tidig blomning		naturaliserar sig	25% sprids över ytan i grupper om 5
Tulipa 'Queen of Night'	Tulpan	55 cm	blomning		långlivad	10% sprids över ytan i grupper om 5
Tulipa tarda	Flocktulpan	10 cm	tidig blomning		lättdlad, självsår sig	20% sprids över ytan i grupper om 3
Fritillaria imperialis	Kejsarkrona	80 cm	blomning, höjd		rådjurssäker	10% sprids över ytan i grupper om 5
Allium sphaerocephalon	Klotlök	50 cm	blom + fröställning		sprider sig	10% sprids över ytan i grupper om 3
Crocus chrysanthus 'Goldilocks'	Krokus	10 cm	tidig blom		sprider sig	25% sprids över ytan i grupper om 5

MÅLERISK ÄNG

Växtnamn	Blomningstid	Inhemsk	Planteringsanvisning
Vetenskapligt namn	Svenskt namn		
	mars april maj juni juli aug sept okt		
Anthemis arvensis	Åkerkulla	x	7% i grupper om 3
Argostemma githago	Klätt	x	5% i grupper om 3
Calendula officinalis	Ringblomma		5% i grupper om 3
Centaurea cyanus	Blåklint	x	15% i grupper om 7
Coreopsis tinctoria	Tigeröga		6% i grupper om 5
Eschscholzia californica	Sömntuta		6% i grupper om 5
Fumaria officinalis	Jordrök	x	5% i grupper om 3
Glebionis segetum	Gullkrage	x	10% i grupper om 5
Papaver dubium	Rågvallmo	x	15% i grupper om 7
Papaver rhoecae	Kornvallmo	x	20% i grupper om 7