



# Naturlika planteringar med upplevelsevärden

– En studie om vegetationsstrukturens betydelse för stadens gröna rum

---

*Nature-like plantations with public amenity values  
- A study about the importance of vegetation structure in urban green space*

Nathalie Nessmar



Självständigt arbete • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning  
Landskapsarkitektprogrammet  
Alnarp 2022



# Naturlika planteringar med upplevelsevärden – En studie om vegetationsstrukturens betydelse för stadens gröna rum

*Nature-like plantations with public amenity values – A study about the importance of vegetation structure in urban green space*

Nathalie Nessmar

**Handledare:** Karin Ingemansson, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Examinator:** Gunnar Cewrén, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för människa och samhälle

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E

**Kurstitel:** Självständigt arbete i landskapsarkitektur

**Kurskod:** EX0845

**Program/utbildning:** Landskapsarkitektprogrammet

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsår:** 2022

**Omslagsbild:** Photo by Will Paterson on Unsplash

**Nyckelord:** Urban grönska, naturlig plantering, upplevelsevärden, vegetationsstruktur

**Keywords:** Urban green space, nature-like planting, amenity values, vegetation structure

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

## 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. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

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

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

# Sammanfattning

Naturlika planteringar utgör en stor del av den vardagsgrönska som människor möter i staden. Planteringarna anlades på 60- och 70-talet som ett komplement till stadens finparker, med ett löfte om upplevelserik grönska och låga skötselkostnader. Dessvärre håller inte planteringarna vad de en gång lovade och idag motiveras naturlika planteringar snarare utifrån ekologiska värden än deras upplevelsekvaiteter. Uppsatsen syftar till att öka medvetenheten kring stadens naturpräglade vegetationsbestånd utifrån mänskliga preferenser. Målet är därmed att ta reda på hur vegetationsstrukturen i naturlika planteringar kan utformas för att bidra till högre upplevelsevärden i stadens närparker.

Kunskapsgrunden för arbetet bygger på forskningsstudier inom miljöpsykologi som kan förklara de upplevelsemässiga krav som människor ställer på en naturlig miljö. Kraven sammanfattas till fem nyckelord, *komplexitet*, *läsbarhet*, *genomsikt*, *antydning till omvårdnad* och *artrikedom*. Nyckelorden används i sin tur som ett verktyg för att värdera olika vegetationsstrukturer utifrån mänskliga preferenser. Ett urval av vegetationsstrukturer presenteras i en teoretisk förklaringsmodell för naturlika planteringar. Förklaringsmodellen tillämpas praktiskt i uppsatsens exempelstudie där två olika naturlika bestånd kommer att studeras utifrån vegetationsstrukturen.

Resultatet visar att beståndet på plats 1 (Fågelparken) kan bidra med 3 av 5 upplevelsevärden. Plats 2 (Holmebergsgka tomten) kan bidra med 4 av 5 upplevelsevärden. Avslutningsvis presenteras förslag på vegetationsstrukturer som lämpar sig i ett urbant sammanhang med mänskliga preferenser i fokus. Studiens slutsats är att naturlika planteringar måste uppfylla såväl trygghetsrelaterade krav (*genomsikt* och *antydning till omvårdnad*) som direkt upplevelsemässiga (*komplexitet* och *artrikedom*). Förslag på sådana vegetationstyper är:

- Tvåskiktade bestånd med välutvecklat mellanskikt.
- Treskiktat bestånd med svagt utvecklat buskskikt.
- Mångskiktat bestånd med starkt grupperad mosaikartad underväxt.
- Ljust och högörtsrikt lågbestånd med eller utan överståndare.

*Nyckelord: Urban grönska, naturlig plantering, upplevelsevärden, vegetationsstruktur*

# Abstract

Nature-like plantations represent a large part of the everyday nature that people encounter in the city. The plantations were planned in the 1960s and 1970s as a complement to the city's fine parks, with the promise of greenery with amenity values and low maintenance costs. Unfortunately, the plantations did not live up to their promise and today natural plantations are motivated by ecological values, rather than amenity values. The intention of this study is to increase awareness of the city's natural vegetation based on human preferences. The goal is thus to find out how the vegetation structure in nature-like plantings can be designed to enhance public amenity values.

The knowledge base of the study is research studies in environmental psychology that can explain the amenity demands that people place on a natural environment. The requirements can be summarized into five keywords; *complexity*, *readability*, *transparency*, *cues to care* and *species richness*. These keywords are in turn used as a tool to evaluate different vegetation structures based on human preferences. A selection of vegetation structures is presented in a theoretical explanation model for nature-like plantings. This model is also practically applied in the case study, where two different natural-like stands will be studied based on the vegetation structure.

The results show that the stand in location 1 (Fågelparken) can contribute with 3 out of 5 amenity values. Location 2, (Holmebergsgka tomten) can contribute with 4 out of 5 amenity values. Finally, proposals are presented for vegetation structures that are suitable in an urban context with human preferences in focus. The study concludes that nature-like plantings must meet both safety-related requirements (*transparency* and *cues to care*) and experience-related ones (*complexity* and *species richness*). Suggestions for such vegetation types are:

- Two-layered stand with well-developed intermediate layer.
- Three-layered stand with an underdeveloped intermediate layer.
- Multi-layered stand with a strongly grouped mosaic-like undergrowth.
- Light and herb rich low stand with or without overhangs.

*Keywords: Urban green space, nature-like planting, amenity values, vegetation structure*

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>8</b>
1.1. Bakgrund .....	8
1.2. Mål och syfte .....	9
1.3. Frågeställning .....	9
1.4. Material och metod .....	9
1.4.1. Litteraturstudien .....	9
1.4.2. Exempelstudien .....	10
1.5. Avgränsningar .....	11
1.6. Begrepp .....	11
<b>2. Litteraturstudie .....</b>	<b>14</b>
2.1. Upplevelsevärden.....	14
2.1.1. En introduktion .....	14
2.1.2. Rollspel – att upptäcka och förstå.....	14
2.1.3. Trygghetsperspektivet – genomsikt och mänsklig påverkan.....	16
2.1.4. Biologisk mångfald – ett värde för människor.....	18
2.1.5. Sammanfattning.....	20
2.2. Naturlika planteringar .....	21
2.2.1. En introduktion .....	21
2.2.2. Växtsammansättning och vegetationsstruktur.....	21
<b>3. Exempelstudie .....</b>	<b>28</b>
3.1. Plats 1 – Fågelparken.....	28
3.2. Plats 2 – Holmbergska tomten .....	30
<b>4. Diskussion och slutsats .....</b>	<b>32</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>36</b>
<b>Tack .....</b>	<b>39</b>

# 1. Inledning

## 1.1. Bakgrund

År 2020 uppskattades nästan 89% av Sveriges befolkning vara bosatta i städer (Worldbank, 2020). Trots att Sverige är ett starkt urbaniserat land har vi fortfarande goda tillgångar till bostadsnära natur, både i och utanför staden. I framtiden kommer det se annorlunda ut. I takt med ökad urbanisering riskerar stadens grönytor att trängas undan, särskilt den småskaliga grönskan i vårt närområde (Boverket, 2007). Bergström et al. (2009) menar att en tätortsnära natur är avgörande för människans hälsa, oavsett om det är finparker eller mer informell grönska. Forskning visar att naturlika miljöer har restaurativa effekter på det mänskliga psyket, såsom minskad stress och ökad koncentrationsförmåga. Bostadsnära grönytor förbättrar även den fysiska hälsan genom att agera inbjudande till aktivitet och rörelse (ibid).

Gustavsson (1981) hänvisar till naturlika planteringar som ett av många sätt att öka förutsättningarna för naturkontakt i stadens parker. Idéerna om de naturlika planteringarna fick sig ett uppsving under 60- och 70-talet, då cirka 70 % av den totala beräknade grönytan (år 1980) anlades i Sveriges tätorter. Detta var ett billigare sätt att skapa upplevelserik grönska i staden utan för höga anläggnings- eller skötselkostnader (ibid). Planteringarna återfinns idag i många av stadens närparker och utgör en viktig del av stadens grönstruktur, men tyvärr når de inte alltid upp till förväntningarna. Endast en bråkdel av förvaltarna i Sveriges kommuner har en dokumenterad plan för grönyteskötsel och kvaliteten på många grönytor håller inte måttet (Randrup et al., 2017).

Finns det ett sätt att säkerställa upplevelsevärdena i stadens naturlika planteringar? Patrik Grahn<sup>1</sup> och det amerikanska paret Rachel och Steven Kaplan<sup>2</sup> är några av de forskare som under många års tid har studerat människans förhållande till naturen. De menar att det finns specifika krav på vad en plats bör innehålla för att människor ska vilja besöka den. Idéen om vad som utgör en plats med goda upplevelsevärden

---

<sup>1</sup> Professor inom landskapsarkitektur, med inriktning miljöpsykologi (SLU).

<sup>2</sup> Professorer inom psykologi, med inriktning miljöpsykologi (University of Michigan).



är komplex och beroende av såväl personliga preferenser som plats och tid (Grahn, 1989 & 1991; Kaplan 1991 & 1998).

I många sammanhang motiveras naturlig grönska i urban miljö utifrån biologisk mångfald som egenvärde. Uppsatsen vill bidra med ytterligare ett perspektiv. Stadens naturlika planteringar har potential att erbjuda såväl ekologiska som sociala kvaliteter, förutsatt att gestaltningen av de ekologiska värdena får motiveras av mänskliga preferenser. Förståelsen för vegetationsstrukturen estetiska uttryck kan bli landskapsarkitektens främsta verktyg i skapandet av socialt hållbara planteringar.

*“Making nature is inevitably the making of social relationships. And this is why landmanagers, volunteer restorationists, and ecologists, to name a few, might want to listen to what social scientists have to say about nature, conservation practice, and in particular, public conflict over these natures and practices.”*  
(Helford, 2000)

## 1.2. Mål och syfte

Målet med studien är att ta reda på hur vegetationsstrukturen i naturlika planteringar kan utformas för att bidra till högre upplevelsevärden i stadens närparker. Syftet är därmed att öka medvetenheten kring stadens naturpräglade vegetationsbestånd utifrån mänskliga preferenser.

## 1.3. Frågeställning

Hur kan naturlika planteringar utformas för att generera högre upplevelsevärden i stadens närparker?

## 1.4. Material och metod

### 1.4.1. Litteraturstudien

Metoden för denna studie kommer till stor del bestå av litteraturstudier i form av vetenskapliga artiklar och rapporter. SLU-bibliotekets söktjänst PRIMO är uppsatsens huvudsakliga källa gällande informationshämtning. Sökord som används är: *Urban forest, urban planning, urban planting, forest structure, everyday nature, safety, wellbeing, biodiversity, naturlig, strukturrik, urban*

*grönska, trygghet och välmående*. Resultaten visar också tidigare skrivna uppsatser på SLU. Dessa används i sin tur som inspiration till ytterligare intressanta källor för uppsatsen.

Två huvudteman presenteras i litteraturstudien för att kunna besvara frågeställningen. Först studeras människans förhållande till naturen utifrån miljöpsykologiska teorier med syfte att kartlägga de *upplevelsevärden* som människor söker i naturlika miljöer. En stor del av forskningen som presenteras är gjord av Patrik Grahn och paret, Rachel och Steven Kaplan. I litteraturstudiens andra del kommer *naturlika planteringar* att studeras mer ingående utifrån uppbyggnad och växtsammansättning, med hjälp av Roland Gustavssons kategorisering av vegetationsstrukturer (Gustavsson, 1991).

Resultatet av litteraturstudiens första del kommer att sammanfattas och presenteras med ett antal nyckelord i avsnitt 2.1.5. De upplevelsemässiga kraven (nyckelorden) är baserad på en mängd informationshämtning, som i sin tur har komprimerats med syfte att kunna presentera de mest framstående upplevelsekraven som människor ställer på en naturpräglad miljö i urbant sammanhang. Med det sagt, är nyckelorden påverkade av såväl selektering av litteratur som tolkningen av dess innehåll vilket kommer påverka studiens utfall. Nyckelorden kommer sedan ställas mot den faktiska vegetationsstrukturen i uppsatsens exempelstudie för att underlätta förståelsen för styrkor och svagheter i olika vegetationsstrukturer. Avslutningsvis kommer förslag på vegetationsstrukturer som lämpar sig för naturlika planteringar i urban miljö att presenteras.

#### 1.4.2. Exempelstudien

Två närparker i Lund, Fågelparken och Holmbergsska tomten, har valts ut i syfte att studera en representativ naturlig plantering på vardera plats. Vegetationsstrukturen i bestånden kommer dokumenteras med fotografier och skissat material som förklarar skiktning och övergripande karaktär. Inventerade arter kommer i sin tur beskrivas med skiktillhörighet och procentandel av tillhörande skikt. Teorin tar avstamp i Gustavssons (1986; 1991) beskrivningar om växtsammansättning och vegetationsstruktur i avsnitt 2.2.2.

Syftet med exempelstudien är att ge teorin om vegetationsstruktur ett praktiskt sammanhang samt att värdera beståndets uppbyggnadsstruktur utifrån ett upplevelsemässigt perspektiv.

## 1.5. Avgränsningar

Med anledning av arbetets omfattning har vissa avgränsningar gjorts. Naturlika planteringar kommer att studeras i urban miljö med fokus på vedartat material och dess strukturella utformning. Eftersom studien görs under vinterhalvåret kan inte örtartade växter eller geofyter i fältskiktet ta del i undersökningen, såvida ingen tidig vårblooming uppenbarar sig. Perenna växter kommer inte att studeras.

Ekologisk och ekonomisk hållbarhet är de vanligaste argumenten för naturlika planteringar. Studien kommer i stället fokusera på människans välmående, som en del av den sociala hållbarheten i urban miljö. Mer precist handlar studien om att undersöka den upplevelsemässiga potential som finns i befintliga vegetationsbestånd. Studien är därmed inte ett argument för naturlika planteringar i sig, utan snarare en ansats till att få ett mänskligt perspektiv på vegetationens utformning.

I uppsatsens exempelstudie kommer två naturlika planteringar studeras. Bestånden som undersöks har ett uttryck som stämmer överens med beskrivningar om naturlika planteringar. Dock har inte studien kunnat avgöra om de är planerade efter dessa principer. Vidare sker undersökningen i tätortsnära parkmiljöer av robust uttryck (Grahn, 1991). Finparker och dess positiva effekter kommer därför inte att tas i beaktning i denna uppsats. Enligt kommunens egen kategorisering av grönytor, beskrivs en närpark som ”*En närpark är minst 1 ha. Alla som bor i tätorterna bör kunna nå en närpark inom 300 meter från bostaden.*” (Lunds kommun, 2018).

## 1.6. Begrepp

### **Naturlik plantering**

Gustavsson (1981) menar att en naturlig plantering handlar om att designa med naturen som förbild. Planteringen strävar därmed att efterlikna naturen i uppbyggnad, artsammansättning, utveckling och skötselinsatser (ibid).

### **Struktur**

Enligt nationalencyklopedin härstammar ordet struktur från latins *structu'ra*, vilket betyder sammanfoga eller bygga. Innebörden av ordet är ”...*de inbördes relationer och sammanhang som råder mellan delarna i en helhet, med andra ord det sätt på vilket en helhet är uppbyggd av sina element.*” (NE, u.å).

### **Vegetationsstruktur**

Gustavsson (1986) beskriver att vegetationsstruktur har en direkt koppling till den rumslighet som skapas av vegetationens horisontella och vertikala fördelning. Detta

avser såväl individers enskilda förhållande till andra individer, som ett vegetationssskiktets förhållande till ett annat skikt, eller på en större skala, ett helt skogsbestånds förhållande till ett annat. Begreppet kan ha olika betydelse beroende på skalan (ibid).

### **Strukturrik plantering**

Wiström (2009) beskriver en strukturrik plantering som ett samlingsnamn för vegetationsbestånd med stor variation avseende sin horisontella och vertikala förgrening. Den består av flera lager och har ofta en bred artsammansättning (ibid).

### **Skiktning**

Gustavsson (1986) beskriver skiktning som synonymt med *lager*, som inom landskapsarkitekturen syftar på den vertikala fördelningen av lignoser i ett vegetationsbestånd. En välskiktad vegetationsstruktur har en bred artsammansättning i flera lager. Dessa brukar delas upp i fältskikt, mellanskikt samt lägre och övre trädsikt (ibid).

### **Ståndort**

Persson (1981) menar att ståndort syftar på de växtförhållanden som råder på en plats. Det kan handla om klimatförhållanden som sol, skugga eller vindutsatthet, men också jordmån eller vattentillgång (ibid).

### **Succession**

Succession beskriver förändringen som sker i ett skogsbestånd över tid, från frö till fullvuxen skog. Växtmaterialet genomgår en ständig utveckling (Sjöman & Slagstedt, 2015).

### **Ljusart**

Enligt Gustavsson och Ingelög (1994) används begreppet ljusart för att beskriva solälskande träd. Dessa återfinns ofta i bryn eller i det övre trädsiktet där de får så mycket sol som möjligt. Exempel på sådana är *Populus ssp.* (asp), *Salix ssp.* (sälgl), *Prunus spinosa* (slån) och *Betula ssp.* (björk) (ibid).

### **Skuggart**

Skuggart är motsatsen till ljusart och är ett samlingsbegrepp för arter som tål skugga (Gustavsson & Ingelög, 1994). Exempel på sådana är *Tilia ssp.* (lind), *Symphoricarpos ssp.* (snöbär) och *Taxus ssp.* (idegran) (ibid).

### **Robust park**

Grahn (1991) refererar till en robust park som en parktyp med ofärdigt och naturpräglad uttryck. Parken ger utrymme för fantasi, kreativitet och lek. Motsatsen till robust park är finpark (ibid).

### **Finpark**

En finpark är pryddig och välordnad (Grahn, 1991). Den är ofta mer skötselintensiv än en robust park och har en tydlig arkitektonisk vision. Parken har ett oföränderligt uttryck vare sig platsen är full eller folktom (ibid).

## 2. Litteraturstudie

### 2.1. Upplevelsevärden

#### 2.1.1. En introduktion

Livet i staden präglas till stor del av områdena mellan husen. Det är på stadens gator, torg och parker som människor möts och samverkar (Grahn, 1991). Med en växande befolkning riskerar ytorna mellan husen att minska i storlek men behovet av friytor kommer fortsatt att öka (Boverket, 2008). Enligt Boverket kommer dagljuskraven för bostäder att minska när vi bygger högt och tätt. Vi ser redan idag en skalförändring i staden där vi tvingas bygga högt för att utnyttja marken på bästa sätt. Utblicken från husen kommer att skymmas och bostadsgårdar prioriteras ner i storlek (ibid). Tyrväinen (i Konijnendijk, 2005) belyser hur stadens offentliga rum ger utrymme för såväl sociala aktiviteter som mental återhämtning i den stressiga vardagen. Naturnära kontakt är och förblir en viktig komponent för människans fysiska- och psykosociala välmående (ibid). Grahn (1991) exemplifierar med barnens möjlighet att utvecklas genom leken samt vikten av äldre människors tillgång till motion och sociala möten. Forskning pekar även på att sjukhuspatienter kan tillfriskna snabbare i mötet med naturen (ibid).

Det är dokumenterat att gröna miljöer i staden har en direkt positiv inverkan på människan, men för att stadens invånare ska kunna ta del av naturens positiva effekter måste platsen ha något att erbjuda. Därav finns det ett behov av att definiera och ta fasta på den sociala potential som vår utemiljö kan tillhandahålla (Tyrväinen, 2005).

#### 2.1.2. Rollspel – att upptäcka och förstå

Grahn (1991) menar att allt i vår fysiska omgivning har en relation till varandra vare sig om det handlar om levande eller död materia. Relationen mellan den fysiska världens ingående delar är beroende av aktiviteten som utförs på platsen och attityden som människor har inför den. Erfarenheten av ett platsbesök kommer sedan att påverka agerandet i snarlika fall framöver. Rollen som människan skapar

i förhållande till sin omgivning kallar Grahn (1991) för *rollspel*. Barn är den målgrupp som i störst utsträckning har ett behov av att testa sina roller. Sökandet efter välbekanta miljöer utgör grunden för den mogna roll som präglar större delen av vuxenlivet. Som äldre, återkommer behovet av att besöka välbekanta miljöer (ibid). Människor bygger upp en stor del av sin identitet i relation till platser i barndomen, som sedan fungerar som orienteringspunkter för de miljöer som dyker upp senare i livet (Giuliana 2003).

Mårtensson et al. (2011) belyser gröna utemiljöer som särskilt intressanta för barns utveckling. Utevistelse i naturpräglade miljöer kan gynna lekfullhet och fantasi samt uppmuntra till ökad social interaktion. Observationer understryker att naturens strukturrika och flexibla uttryck speglar sig i leken genom att göra den mer kreativ. Detta resulterar i en högre grad av både fysisk- och mental aktivitet (ibid). Kaplan (1998) beskriver hur nyfikenheten kan stimuleras av att inte få all information om vad miljön har att erbjuda på en gång. En liten krök på skogsstigen kan uppmuntra till att fortsätta promenaden för att se vad som gömmer sig bakom. Samma effekt kan uppnås genom strategisk placering av vegetation. En låg häck eller skir trädkrona ger en antydning om fler upplevelsevärden som gömmer sig bakom. En komplex vegetationsstruktur kan därmed bidra med mystik till platsen och uppmuntra till att utforska (ibid).

Grahn (1991) bekräftar idén om barns behov av att utforska sin omgivning i en forskningsstudie från 80-talet. En del av undersökningen bestod av dagboksanteckningar från ett 40-tal olika lärare, läkare och sjukhuspersonal med syfte att förstå vilka aktiviteter som utfördes på utflykter i grönområden. I en intervju berättade en av förskolepedagogerna om ett återkommande fenomen, nämligen barnens behov av att leta efter ledtrådar. I mötet med en ny plats finns ett behov av att förstå vad den består av, vilket i sin tur bidrar med en känsla av igenkänning. Studien visade att aktiviteterna som utfördes hade en större social- och sinnlig förankring än rent fysiska, samt att uppfattningen av en miljö i sin helhet utgörs av små detaljer (ibid).

Paret Kaplan (1998) är övertygade om att människor dras till en miljö där de uppmannas att utforska och förstå sin omgivning, men att detta är något alla människor har gemensamt oavsett ålder. Kaplan vill vidare poängtera att förståelsen av vår omgivning är en förutsättning för att vi ska vilja utforska den. Mycket av den information som en plats innehåller förmedlas av de element som den är uppbyggd av. Likartad textur på vegetationen kan underlätta läsbarheten och därmed också förståelsen för platsens sammanhängande uttryck. Läsbarheten är också beroende av de olika elementens placering i förhållande till varandra, där teman och mönster i vegetationen är av särskild vikt (ibid).

Sammanfattningsvis kan vi se att två, till synes, motstridiga faktorer är viktiga i gestaltningen av en miljö. En väl organiserad och homogen vegetation underlättar den direkta läsbarheten, medan komplexitet och mystik tillhandhåller information som lockar oss till vidare utforskande (Kaplan, 1998).

### 2.1.3. Trygghetsperspektivet – genomsikt och mänsklig påverkan

Kaplan (1998) menar att känslan av trygghet är en av grundprinciperna för att människor ska vilja besöka och återvända till en miljö. Först då kan vi uppleva de kvaliteter som platsen faktiskt har att erbjuda.

Läsbarheten, som nämns i 2.1.2 är nära relaterat till utblicks- och orienteringsmöjlighet (Kaplan, 1998). Visuellt tillgänglighet är en viktig trygghetsfaktor. Objekt som blockerar utsikten är utmärkta gömställen och känslan av att någon ska hoppa fram bakom det täta buskaget skrämmer oss. Det blir svårt att visualisera vad som gömmer sig runt kröken och ännu svårare att förstå sig på platsen i sin helhet. Utan en möjlighet att överblicka kan platsen upplevas som osammanhängande. Vi kan till och med tappa uppfattningen om storleken på rummet vi befinner oss i (ibid).

Jørgensen et al. (2007) bekräftar hur människan kan gå miste om naturens upplevelsevärden på grund av otrygghet. I England genomförde Jørgensen en studie med syfte att få en uppfattning om de boendes syn på sin närmiljö, ur estetisk och trygghetssynpunkt. Några av de miljöer som utvärderades bestod av naturliga planteringar från 70- och 80-talet. Intervjuer och frågeformulär visade på tvetydliga resultat. En del av de svarande refererade till planteringarna som en favoritplats i närområdet, medan andra uttryckte en viss trygghetsrelaterad oro. Rädslan var starkt förknippad med vegetationens täta uttryck och det faktum att den inte gick att överblicka (ibid).

Den brittiska landskapsarkitekten Thompson (2000) refererar till *woodland structure planting* som ohållbart ur en psykosocial kontext. Han menar att flertalet studier påvisar sambandet mellan otrygghet och vegetationsstrukturen i städer, där rädslan att bli utsatt för brott redan är ett utbrett problem. Detta resulterar i att kommuner satsar mer resurser på skötselprogram för att öka genomsikten i bestånden. Thompson hävdar att buskartad vegetation måste hållas borta från gång och cykelstråk, för att sedan i framtiden ersättas med lågväxande buskar (ibid). Jørgensen (2004) menar å andra sidan att det finns risker med att förstöra den



urbana floran. Kanske finns det ett sätt att behålla biologiska och upplevelsemässiga värden genom att placera vegetationen mer strategiskt.

I en studie från 2002 undersökte Jörgensen et al. mänskliga trygghetspreferenser i förhållande till vegetationens struktur och rumsliga indelning i urban parkmiljö, Sheffield, UK. De svarande fick bedöma olika vegetationsstrukturer (örtartat fältskikt, tät undervegetation, örtartat fältskikt tillsammans med tät undervegetation eller inhemsk skogsstruktur) i kantzonen, i kombination med ett rumsligt arrangemang av trädstrukturen (helt sluten, delvis sluten eller öppen). Studien påvisade att det bakomliggande beståndet hade stor inverkan på upplevelsen av platsen, beroende på om denna var öppen eller sluten. Generellt sätt blev kantzonen med inhemsk skogsstruktur lägst rankad, och likaså en tät undervegetation i kombination med en sluten trädstruktur. Däremot visade sig kombinationen av tät undervegetation och öppen trädstruktur vara den mest trygghetsskapande strukturen av alla (ibid). Resultatet visar en optimistisk syn på naturplanteringar i urban kontext, förutsatt att den utformas på rätt sätt. I denna studie gjorde ljusnedsläpp mellan trädkronorna stor trygghetsskapande effekt.

I en artikel från *Landscape journal* hänvisar Nassauer (1995) till, vad hon kallar för *cues to care* som en viktig trygghetsfaktor. Direkt översatt till svenska skulle detta betyda *antydning till omvårdnad*. Det Nassauer syftar på är människans naturliga dragningskraft till platser som kan vittna om en viss omvårdnad. En nätt och välskött trädgård är resultatet av mänsklig intention, en plats av och för människor. Det mänskliga avtryck som speglar sig i vår omgivning fungerar därför som ett kommunikationssätt. Människan har en grundläggande strävan av att söka information om andra människor i vår omgivning och en läsbar design kan underlätta förståelsen av platsens intentioner samt landskapsbilden i stort. Historiskt sett har landskapet använts som ett sätt att kommunicera makt och välstånd, med andra ord, att vi är kapabla till att forma vår omgivning efter önskemål. Även detta kan förklara trygghetskänslan i välskött miljö (ibid). Jörgensen (2004) tar resonemanget ett steg längre och menar att vår estetiska respons på landskapet är en direkt konsekvens av vår evolutionära utveckling. Under större delen av *homo sapiens* historia har människan tampats med naturen i syfte att tillfredsställa grundläggande behov. Genom att forma landskapet på ett fördelaktigt sätt kunde vi lättare hitta mat och skyddsrum. Hon hänvisar till den engelska landskapstypen, med en kombination av öppenhet, slutenhet, sol och skugga, som exempel på ett stilideal som i grund och botten handlar om överlevnad (ibid).

Utvecklingen har gått framåt och ekologiskt präglade miljöer är snarare en tillgång än ett hot i dagens urbaniserade samhälle. Nassauer (1995) menar att naturlika

miljöer ändå tenderar att associeras med otrygghet och avsaknad av mänsklig intention, även om så inte är fallet. Ekologiska kvaliteter kan vara svåra att motivera i urban kontext om uttrycket ser allt för vilt ut. Därför är det viktigt att använda gestaltningen som ett redskap i skapandet av trygga miljöer med mänsklig igenkänning, utan att gå miste om de ekologiska värdena (ibid).

*“Ecological function is not readily recognizable to those who are not educated to look for it. Furthermore, the appearance of many indigenous ecosystems and wildlife habitats violates cultural norms for the neat appearance of landscapes. Even to an educated eye, ecological function is sometimes invisible. Design can use cultural values and traditions for the appearance of landscape to place ecological function in a recognizable context.”*

*(Nassauer, 1995, ss 161)*

#### 2.1.4. Biologisk mångfald – ett värde för människor

Biologisk mångfald är ett begrepp som används för att beskriva mångfalden inom en art (genetisk variation) och mellan arter i ett ekosystem (NE, u.å). Idag används biologisk mångfald bland annat som argument för att öka människans välbefinnande i urban miljö. Ebenhard (2021), forskningsledare inom CBM<sup>3</sup>, belyser i en artikel vikten av att skapa förutsättningar för flora och fauna i staden. Först då kan vi ta del av de önskvärda effekterna. Det Ebenhard syftar på är biologisk mångfald som en av de stödjande faktorer som möjliggör andra ekosystemtjänster. Några av de tjänster som naturen genererar har en direkt inverkan på människan, exempelvis värme- och vindreglering, vattenhantering och bullerdämpning (Boverket 2022). Ebenhard (2021) menar att faktorerna tillsammans kan bidra till en tryggare och behagligare stadsmiljö. Dessutom kan effekterna av biologisk mångfald bidra till kulturella ekosystemtjänster av upplevnadsvärden, med stor betydelse för vår mentala, fysiska och sociala hälsa (ibid).

Redan under 80-talet gjorde Grahn (1991) upptäckten att det finns ett samband mellan den positiva upplevelsen av en plats och dess biologiska värden. Ett antal intervjuer genomfördes i syfte att kartlägga de kvaliteter och aktiviteter som kan kopplas till parken. Sinnesupplevelsorna var mycket påtagliga i beskrivningar av parken. En pensionär ville särskilt betona att utflykten till parken sällan görs med avsikt att utföra en viss aktivitet, utan snarare om att ”bara vara”. Intervjupersonen

---

<sup>3</sup> Centrum för biologisk mångfald. Bedriver forskningsverksamhet om relationen mellan biologisk mångfald och samhälle. CBM är en del av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

exemplifierar med den varma känsla som infinner sig när man ser vårens första blomma eller hör ljudet av fågelkvitter (ibid). Hedblom och Gunnarsson (2021) styrker tesen om den positiva upplevelsen av fågelkvitter i en studie från Göteborgs universitet. Över 270 unga stadsbor deltog i undersökningen där de fick dela med sig av sin inställning till fågelsång i staden. Resultatet visade att särskilt två arter, lövsångare och gråsparv, gav en positiv upplevelse av stadsrummet. Samma stadsrum utan fågelkvitter motsvarade inte samma positiva resultat. Fågelkvitter från flera arter gav störst effekt, särskilt kombinationen av lövsångare, bofink, koltrast, rödhake, blåmes, talgoxe och hackspett (ibid).

I en artikel i *Gröna fakta* beskriver Lönngren et al. (1995) den urbana biologiska mångfalden som en betydande kvalitet för människor i staden. Precis som Nassauer (1995), belyser författarna av denna artikel att en plats inte behöver se "vildvuxen" ut för att innehålla biologiska kvaliteter. Lönngren et al (1995) poängterar att rika miljöer i ett urbant sammanhang, både i biologisk och upplevelsemässig bemärkelse, snarare handlar om variationen av biotoper än en variation av individer på en plats. Koloniträdgårdar presenteras som exempel på en plats som inte nödvändigtvis har en rik artrikedom i sig själv, men tillsammans med andra individuellt präglade trädgårdar skapas en hög nivå av biologisk mångfald. Däremot kan artrikedomen på enstaka platser motiveras av stora upplevelsevärden för människor. En park med inslag av mer vildvuxen vegetation utgör livsmiljöer för många djur och insekter. Hit kommer människor för andrum i vardagen, för att se barnen klättra i träden, mata fåglarna eller leta insekter. Strukturrikedom i vegetationen fungerar som en ljuddämpande oas där bilbuller byts ut mot fågelkvitter och stora som små får möjligheten att studera naturens olika uttryck i färg och form (ibid).

Lönngren et al. (1995) citerar miljöpsykologerna Patrik Grahn och Gunnar J. Sorte från ett äldre avsnitt av *Gröna fakta* (6/91):

*"Människor med olika ålder och bakgrund fascinerar av att finna ett spektrum av olika former av liv att studera. Behovet av detta trycker användarna mycket hårt på. Ofta finner man karaktären mest uttalad i brynen där artrikedomen ofta är störst med fåglar, insekter, örter, med mera. Den kan också återfinnas i mycket kulturpräglade parker, där man har satsat på mångfald av olika växter."*

Människans fascination inför artrikedom bekräftas i en mer nutida forskningsstudie från Helsingfors där människans subjektiva uppfattning av biologisk mångfald i urban parkmiljö studerades (Wang et al., 2019). Syftet var därmed att undersöka korrelationen mellan uppskattad "unikhet" i stadens naturlika planteringar och

experternas bedömning av ytorna utifrån biodiversitetsnivå. Motiveringen av vad som uppfattas som ”*unique urban nature*” kan variera, men författarna vill pointera att studiens motiv var att belysa invånarnas generella uppfattning av stadens närnatur. 865 urbana naturlika platser undersöktes och resultatet visade en stark korrelation mellan en positiv upplevelse och artdiversitet. Artdiversiteten i denna studie baserades på en variation i flora och fauna på platsen, men även sällsynta arter togs med i beräkningen (ibid).

I en liknande forskningsstudie från University of Sheffield gjorde Hoyle et al. (2017) upptäckten om kopplingen mellan estetiska upplevelsevärden och biodiversitet. I studien fick 1411 personer gå igenom en plantering med varierande struktur, artsammansättning och andel blommande flora för att sedan avgöra vilken miljö som de föredrog. Resultatet visade att blomning var en av de mest uppskattade karaktärerna. Färgsammansättningen var också av relevans för undersökningens resultat, där färgrika planteringar med ljus blomning ansågs vara extra attraktivt i sitt estetiska uttryck. Den starkaste korrelationen i studien visade sig vara attraktionskraften till planteringar för insekter (ibid).

### 2.1.5. Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att det finns flera faktorer som påverkar människans upplevelse av en naturlig miljö i urbant sammanhang. Litteraturstudien i avsnitt 2.1 har bidragit med följande nyckelord:

**Komplexitet** – bidrar med mystik till platsen och uppmuntrar till att utforska (Kaplan 1998).

**Läsbarhet** – underlättar förståelsen för platsens sammanhängande uttryck (Kaplan 1998).

**Genomsikt** – en viktig trygghetsfaktor som underlättar läsbarheten (Kaplan, 1998; Jörgensen et al., 2007; Thompsson, 2000).

**Antydning till omvårdnad** – en viktig trygghetsfaktor som kan föranledas av god läsbarhet (Nassauer 1995; Jörgensen, 2004).

**Artrikedom** – skapar visuell attraktionskraft i sin färg- och formrikedom (Lönngrén et al., 1995; Wang et al., 2019; Hoyle et al., 2017).

## 2.2. Naturlika planteringar

### 2.2.1. En introduktion

Människans syn på naturen har förändrats mycket över historiska och politiska tidseror, vilket har resulterat i en rad olika utfall avseende syfte och design. Enligt Woudstra (i Dunnett & Hitchmough, 2004) kan intresset om att designa med naturen som förebild spåras ända tillbaka till romantiken. Under denna tidsera börjar ett mer naturligt utseende efterfrågas (ibid). Samtidigt börjar konstnärer och författare att skildra en romantiserad bild av den naturliga dragningskraft som finns mellan människan och naturen (Flinck, 1994). Nassauer (1995) menar att vår kulturella uppfattning av naturlika planteringar har präglats mycket av den romantiska bild som målades upp av den engelska landskapsstilen från 1800-talet. Stilen syftar på att efterlikna landskapskaraktärer med estetiska värden i fokus (ibid). Woudstra (i Dunnett & Hitchmough, 2004) menar att vi först under slutet av 1800-talet började tala om de ekologiska processer som naturlika miljöer ger upphov till, vilket resulterade i att flera naturlika parker planerades i bland annat Tyskland och Holland med intention om att skapa naturliga växtsamhällen. Genom att välja ut växter som passade platsens förutsättningar skulle planteringen kunna växa fritt och sköta sig själv genom naturliga processer (ibid).

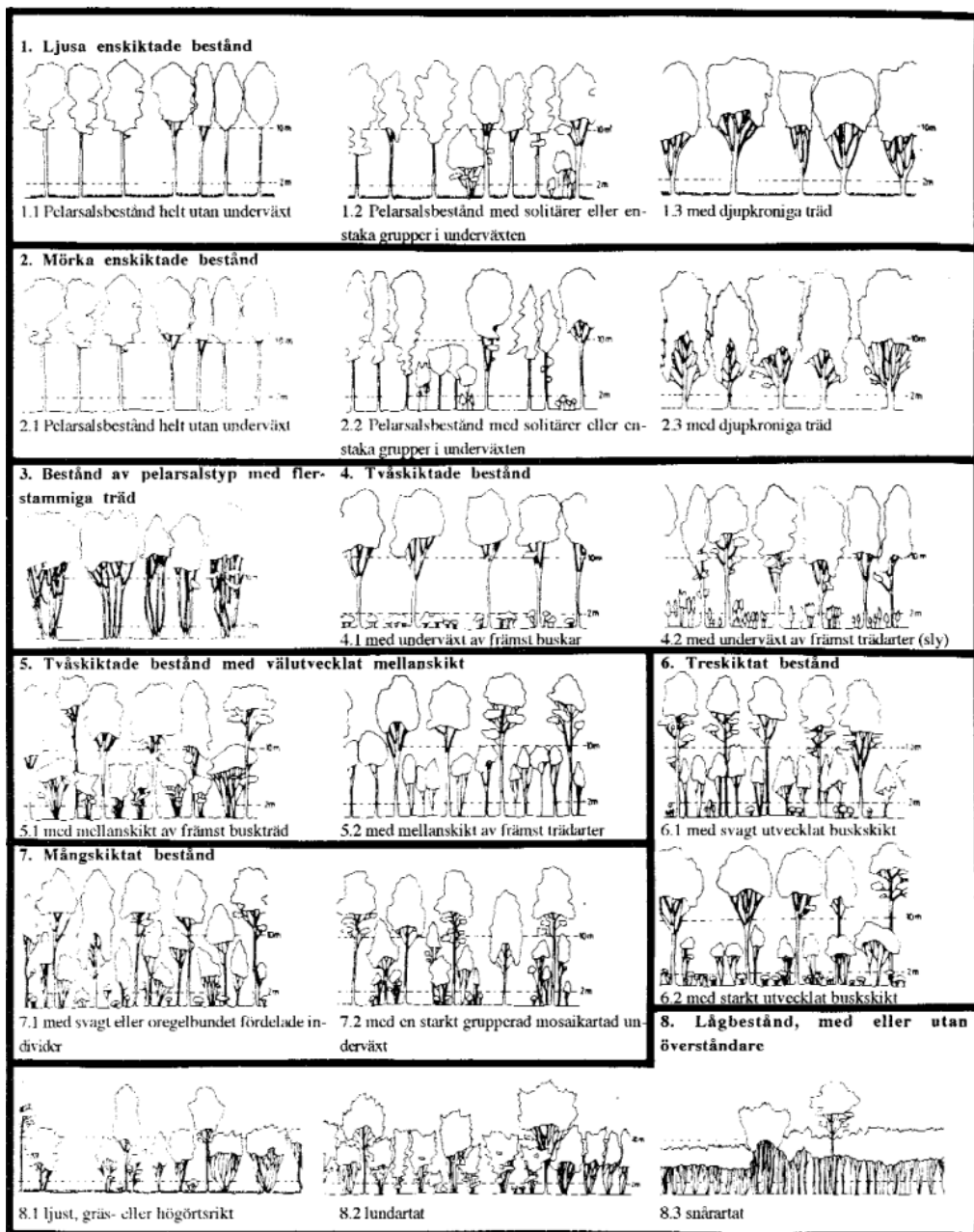
Begreppet *naturlika planteringar* myntades först på 1980-talet, då romantikens ideal slog igenom på nytt i Sverige (Gustavsson, 1981). Roland Gustavsson och Bengt Persson är några av de forskare som har studerat stilidealets återkomst. De hänvisar båda till det funktionalistiska stilideal som bland annat präglade bostadsgårdar under 60 och 70-talet. Gårdarna bestod till stor del av klippta gräsmattor och buskar. De boende ställde högre krav på sin boendemiljö och skötselkostnaderna var för höga. Gustavsson (1981) motiverade naturlika planteringar som ett sätt att skapa mer upplevelserik grönska med lägre kostnader, både i etablerings- och skötselavseende. Grundprincipen är enligt Sjöman och Slagstedt (2015) att välja arter som passar för växtplatsen. Genom att förena växternas ståndortskrav med befintliga förhållanden kan växternas naturliga successionsprocess återskapas. Resultatet blir ett friskt och hållbart vegetationsbestånd (ibid).

### 2.2.2. Växtsammansättning och vegetationsstruktur

Historiskt sett har detaljstudier inom vegetationsstruktur varit sällsynt. Gustavsson (1986) menar att växtgeografins uppkomst hade en stark förankring till den systematiska botaniken. Detta innebär att intresset låg i att studera växtsamhällen utifrån artsammansättning på gruppnivå. Därmed ansåg man att ståndorten gav alla arter samma levnadsvillkor och att den enda konkurrensen som fanns dem emellan

var tillgång på vatten, ljus och näring. Man förbisåg en helt, som Gustavsson beskriver det, växternas *inbördes kamp*. Han menar att vi på så sätt har gått miste om kunskapen kring proportioner och rumslig uppfattning. Wiström et al. (2009) skriver att forskningen kring strukturrika vegetationsbestånd utgörs av växterna som individer och hur dessa tillsammans kan skapa ett rumsligt sammanhang utifrån dess vertikala och horisontella interaktion.

För att lättare förstå vegetationens samspel och strukturrikedom kan det vara fördelaktigt med en överblick på vegetationstyper efter uppbyggnad, se figur 1.



Figur 1. Översikt vegetationsstruktur – med huvudtyper och undertyper. (Gustavsson, 1991) – Furulunds fure

## 1. Ljusa enskiktade bestånd

### - Utan underväxt

Beståndet har en relativt enkel uppbyggnad och består till stor del av ljusarter som *Larix* (lärk), *Pinus* (tall), *Betula* (björk), *Populus* (asp) och *Quercus* (ek) (Gustavsson, 1991). Arterna släpper igenom mycket ljus, vilket skapar ett bestånd med ljust uttryck och god genomsikt. Kombinationen av god tillgång på ljus och näringsrik mark ger utrymme för mer spontan vegetation av skuggtåliga arter i busk- och fältskiktet. För att bibehålla beståndets uttryck krävs stora skötselinsatser (ibid).

### - Med solitärer eller enstaka grupper i underväxten

Tillgången på ljus skapar goda förutsättningar för väl utvecklade individer i underväxten, vilket ger beståndet en mer komplex karaktär (Gustavsson, 1991). Även detta bestånd behöver återkommande gallring för att hindra underväxten från att ta över. Dessutom bör kronorna i trädskiktet hållas höga för att bibehålla pelarsals-karaktär (ibid).

### - Med djupkroniga träd

I denna kategori är det krontaket i pelarsalen sänkt (Gustavsson, 1991). Uttrycket på beståndet utgörs av grova förgreningar från cirka 2 meters höjd på stammen. En sådan förgrening är beroende av tidiga gallringar. I övrigt är inte skötselinsatserna lika extensiva som i ovannämnda underkategorier, då den djupa lövmassan skapar skuggigare förhållanden. Som resultat minskar risken för kraftig underväxt (ibid).

## 2. Mörka enskiktade bestånd

### - Utan underväxt

Beståndet är relativt stabilt, mycket karaktärsgivande och brukar sakna underväxt, med undantag för inslag av örtartad vegetation i fältskiktet (Gustavsson, 1991). Anledningen är för att beståndet domineras av skuggarter som *Fagus* (bok) *Carpinus* (avenbok), *Tilia* (lind), *Ulmus* (alm) och *Picea* (gran). Arterna kan med fördel stå närmre varandra än arterna som utgör ett ljusdominerat bestånd, vilket underlättar skötseln. Dock kan dessa arter vara aningen svårare att sköta och det kan behövas inslag av amträd, såsom *Larix* (lärk), *Alnus* (al) eller *Betula* (björk) (ibid).

### - Med solitärer eller enstaka grupper i underväxten

För att uppnå denna vegetationsstruktur krävs mycket skuggtåliga växter i undervegetationen (Gustavsson, 1991). Dessutom ställs det högre krav på en näringsrik och lucker jord med god vattenhållande förmåga. Utöver det redan nämnda kan arter behöva gallras för att öka ljusnedsläppet till potentiell undervegetation. Stödplantering kan också göras i ljusluckorna (ibid).

- *Med djupkroniga träd*

I en mörk pelarsal krävs andra typer av skötselinsatser för att skapa djupkroniga träd än i de ljusa (Gustavsson, 1991). Omfattande gallringar måste göras, men hellre i flera etapper eftersom skuggarter sällan klarar av att stå exponerat i direkt solljus. Dessutom finns det ökad risk för att de nedre grenarna skuggas ut och dör (ibid).

### **3. Bestånd av pelarsalstyp med flerstammiga träd**

Pelarsalstyp med flerstammiga träd är ovanliga och brukar naturligt återfinnas i närheten av vatten (Gustavsson, 1991). De ingående arterna i ett sådant bestånd är rotskottsskjutande individer, exempelvis *Alnus* (al) och *Salix* (sälge). Beståndet kan också återfinnas på betesmarker. I den artsammansättningen kan det finnas inslag av *Quercus* (ek), *Fagus* (bok) och *Tilia* (lind) (ibid).

### **4. Tvåskiktade bestånd**

- *Med underväxt av främst buskar*

Beståndet är enligt Gustavsson (1986) relativt stabilt. Typen är vanlig i parkmiljö och undervegetationen består ofta av prydnadsbuskar (Gustavsson, 1991). Dock krävs återkommande röjning för att hindra trädarter från att vandra in och fröså sig här. Annars riskerar den tvåskiktade strukturen att gå förlorad (Gustavsson, 1986).

- *Med underväxt av främst trädarter (sly)*

Undervegetationen i beståndet är en produkt av skott och fröplantor som har etablerat sig och röjts bort i omgångar (Gustavsson, 1991). Även detta bestånd är vanligt förekommande, men snarare som en fas i vegetationsstrukturens utveckling än som färdig produkt. Vid större röjningsinsatser kommer nytt sly upp där en del gallras bort och andra arter av värde för att få en annan strukturell typ, exempelvis ett tvåskiktat bestånd med mellanskikt, behålls (ibid).

### **5. Tvåskiktade bestånd med välutvecklat mellanskikt**

- *Med mellanskikt av främst buskträd*

Beståndet anses vara stabil i sin struktur, med underarter som *Corylus avellana* (hassel), *Crataegus ssp.* (hagtorn), *Sorbus aucuparia* (rönn) och *Prunus padus* (hägg) (Gustavsson, 1991). Strukturen skapar en relativt öppen karaktär med god genomsikt. Stabiliteten är beroende av *knippesformerna* på vegetationen i mellanskiktet, då dessa skapar skugga och hindrar ny vegetation att etablera sig. Formationen är dessutom eftersträvansvärd ur estetisk synpunkt. Vegetationstypen kan ge en genuin skogskänsla på liten yta och behöver inte mer än 60x60 meter för att uppfylla sin fulla potential (ibid).

- *Med mellanskikt av främst trädarter*



Beståndet är snarlikt det föregående, med undantag för karaktären (Gustavsson, 1991). Med ett trädarts-dominerat mellanskikt utgörs karaktären av enskilda trädstammar i två lager. Vegetationsstrukturen kan vara mer instabil än föregående, beroende på vilka trädarter som dominerar i mellanskiktet. Skuggarter är att föredra för att hindra frön och rotskott från att komma upp (ibid).

## 6. Treskiktat bestånd

- *Med svagt utvecklat buskskikt*

En förutsättning för detta bestånd är att trädskiktet domineras av ljusarter (Gustavsson, 1991). Mellanskiktet är väl utvecklat och har en liknande sammansättning som ett tvåskiktat bestånd med mellanskikt av främst buskträd. Tätheten i mellanskiktet gör att endast små växter kan etableras i buskskiktet. Exempel på arter är *Cornus ssp.* (kornell), *Ribes alpinum* (måbär) och *Viburnum ssp.* (olvon) (ibid).

- *Med starkt utvecklat buskskikt*

Beståndets uppbyggnad är mycket likt föregående, med den skillnad att mellanskiktet inte är lika dominant här. Resultatet blir ett större ljusgenomsläpp till buskskiktet, som i sin tur kan växa sig större och ge mer karaktär till beståndet i stort (Gustavsson, 1991).

## 7. Mångskiktat bestånd

Gustavsson (1991) skriver att ett mångskiktat bestånd har flera kvaliteter i ett urbant sammanhang. Precis som det treskiktade beståndet kan denna struktur generera stora upplevelsevärden på liten yta, tack vare sin strukturrikedom. Stabiliteten anses också vara mycket god ur ett ekologiskt perspektiv, där dött växtmaterial lätt kan ersättas av mer robusta plantor. En strukturrik plantering måste ha en hög artdiversitet med olika krav på ljus och skugga. Därför talar man om nyckelarter i varje skikt som tillsammans kan skapa ett stabilt mångskiktat bestånd. I trädskiktet fungerar ljusarter som *Quercus* (ek), *Fraxinus* (ask) och *Populus* (asp). I mellanskiktet eftersträvas en dominans av *Fagus ssp.* (bok), *Carpinus betulus* (avenbok), *Tilia ssp.* (lind), *Prunus avium* (fågelbär), *Prunus padus* (hägg), *Corylus avellana* (hassel) och *Sorbus aucuparia* (rönn). *Corylus avellana* (hassel) och *Prunus padus* (hägg) kan också återfinnas i buskskiktets övre del tillsammans med *Crataegus ssp.* (hagtorn) och andra skuggträd. Dessa arter kompletteras med *Cornus ssp.* (kornell), *Ribes alpinum* (måbär) och *Viburnum ssp.* (olvon) som är nyckelarter i det nedre buskskiktet. Skötselinsatserna i ett sådant system bör göras med fokus på individerna. Resultatet uppnås bäst genom att gallra bort vissa individer för att skapa bättre förutsättningar för andra (ibid).

- *Med svagt eller oregelbundet fördelade individer*

Strukturen utgörs av flera skikt med god spridning avseende placering av individerna i beståndet. Enligt Gustavsson (1991) är denna struktur nära kopplad till höga biologiska värden, både för flora och fauna. Skötselinsatser är som tidigare nämnt nödvändiga för att bibehålla uttrycket.

- *Med starkt grupperad mosaikartad underväxt*

Denna typ av vegetationsstruktur är olik den ovanstående på så sätt att mellanskikt och buskskikt utgörs av grupper, som tillsammans skapar en mosaikstruktur (Gustavsson, 1991). Mosaikstruktur avser en vegetationssammansättning med stor variation i artfördelning och habitus. Gallring kan i detta bestånd göras på gruppnivå för att gynna strukturen och dessutom öka framkomligheten mellan träden (ibid).

## **8. Lågbestånd med eller utan överståndare**

Beståndstypen lämpar sig bra för urbana sammanhang eftersom ett välutvecklat sådant skapar goda rumsliga kvaliteter (Gustavsson, 1991). Ett lågbestånd utgörs av en dominant undervegetation. Undervegetationen utgörs av arter som återfinns i mellanskiktet, exempelvis *Corylus avellana* (hassel), *Salix* (pil), *Fagus ssp* (bok), *Carpinus betulus* (avenbok), *Crataegus ssp.* (hagtorn), *Acer ssp.* (lönn) och *Tilia ssp.* (lind). De ingående arterna är robusta och slitstarka, precis som beståndet i stort. Därför lämpar det sig extra bra som lekdunge för barn. Ett välutvecklat ”mellanskikt” möjliggörs genom god genomsläpplighet från trädskiktet ovanför, alternativt avsaknad av träd i trädskiktet. Om det finns ett trädskikt i beståndet är det med få antal individer utan direkt kontakt till varandra. Det är vad Gustavsson (1991) väljer att kalla överståndare. Skötseln för ett lågbestånd har sin bakgrund i skottskogsbruket och har idag kompletterats med nya kunskaper om röjning som lämpar sig för urban miljö. Detta handlar om att röja grupper av vegetation och spara på såväl enskilda individer som grupper, för att säkra nästkommande generation (ibid).

- *Ljust, gräs- eller högrörtsrikt*

I ett ljust bestånd är genomsläppligheten stor, vilket kan skapa ett rikt fältskikt med örtartad blomning eller geofyter (Gustavsson, 1991). Även gräs har en möjlighet att vandra in. Beståndet bör domineras av solälskande individer såsom *Prunus cerasifera* (körsbärspplommon), *Prunus domestica* (plommon), *Malus ssp.* (apel) eller *Sorbus ssp.* (oxel och rönn). Enligt Gustavsson (1991) bör även överståndare som *Salix ssp.* (sälge), *Pinus ssp.* (tall), *Betula ssp.* (björk) tas in för att höja stabiliteten i beståndet (ibid).

- *Lundartat*

Ett lundartat bestånd är karakteriserat som en vegetationssammansättning med välutvecklat mellanskiktet, bestående av buskarter med grova förgreningar (Gustavsson, 1991). Exempel på sådana är *Corylus avellana* (hassel), *Crataegus ssp.* (hagtorn) och *Taxus ssp.* (idegran). Även större trädarter som *Tilia ssp.* (lind) och *Carpinus betulus* (avenbok) kan användas om de stubbas. Stubbning innebär att man kapar trädet för att sedan låta nya skott komma upp från den kvarlämnade stubben. Denna teknik kan användas för att stärka mellanskiktet i ett bestånd. Gustavsson (1991) rekommenderar överståndare även i denna struktur för att öka stabiliteten och skapa en skirhet som möter det annars grova uttrycket från buskarterna. I kombination med ljusarterna kan beståndet komma att utvecklas till flerskiktat (ibid).

#### *Snårartat*

Ett snårartat lågbestånd är produkten av många återkommande röjningar av vegetationen (Gustavsson, 1991). Träd- och buskarter exponeras för sol och kan utan hinder komma upp, i tätare formation än tidigare. Detta kan skapa intressanta lekmiljöer för barn men också levnadsmiljö för insekter (ibid).

### 3. Exempelstudie

#### 3.1. Plats 1 – Fågelparken



*Figur 2. Naturlik plantering i Fågelparken, Lund.*

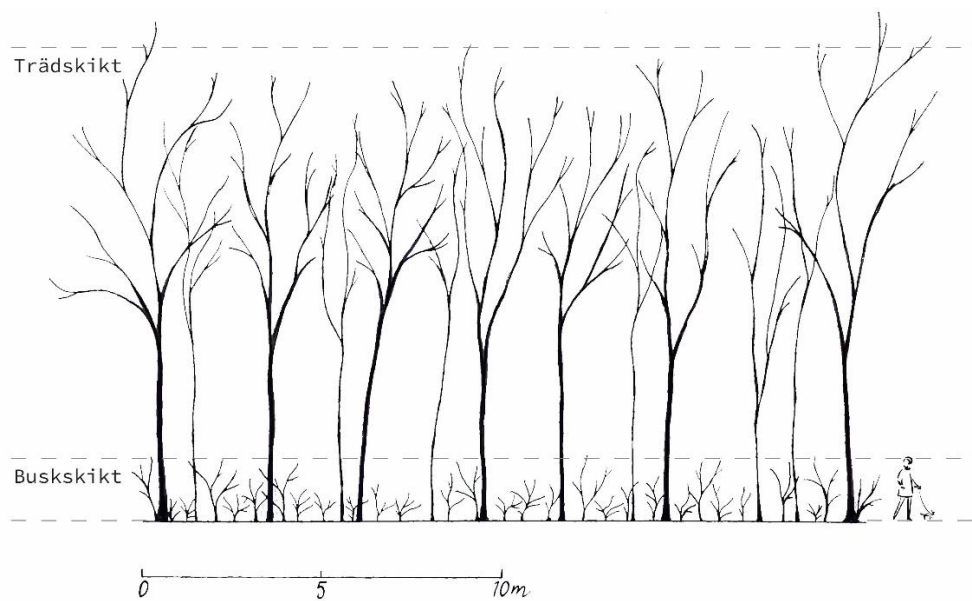
*Foto: Nessmar N. 28-02-22*



*Figur 3. Fågelparken i sitt sammanhang.*

*Baskarta, raster © Lantmäteriet (2021).*

*Bearbetning av Nessmar (2022).*



Figur 4. Tvåskiktat bestånd med underväxt av trädarter och buskar (Gustavsson, 1991).  
 Skiss: Nessmar N. 11-02-2022

Art	Tillhörighet	Procentandel (inom sitt skikt)
Carpinus betulus	Trädskikt	100%
Ribes alpinum	Buskskikt	35%
Carpinus betulus	Buskskikt	15%
Crataegus monogyna	Buskskikt	15%
Ulmus glabra	Buskskikt	10%
Tilia x europaea	Buskskikt	10%
Lonicera xylosteum	Buskskikt	10%
Cornus sanguinea	Buskskikt	5%

### 3.2. Plats 2 – Holmbergska tomten



*Figur 5. Naturlik plantering i Holmbergska tomten, Lund.  
Foto: Nessmar N. 11-02-2022*



*Figur 6. Holmbergska tomten i sitt  
sammanhang. Baskarta, raster ©  
Lantmäteriet (2021).  
Bearbetning av Nessmar (2022).*



Figur 7. Relativt ljus lågbestånd med överståndare (Gustavsson, 1991).

Skiss: Nessmar N. 01-03-2022

Art	Tillhörighet	Procentandel (inom sitt skikt)
<i>Pinus nigra</i>	Övre trädsikt	100%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Undre trädsikt	50%
<i>Quercus robur</i>	Undre trädsikt	30%
<i>Ilex aquifolium</i>	Undre trädsikt	20%
<i>Crataegus monogyna</i>	Mellanskikt	50%
<i>Corylus avellana</i>	Mellanskikt	50%
<i>Eranthis hyemalis</i>	Fältskikt	70%
<i>Hedera helix</i>	Fältskikt	30%

## 4. Diskussion och slutsats

### Nyckelorden

Litteraturstudiens första del undersökte vad upplevelsevärden innebär för människor som sedan presenterades med följande nyckelord i avsnitt 2.1.5: *komplexitet, läsbarhet, genomsikt, antydning till omvårdnad* och *artrikedom*. Nyckelorden har bidragit med konkretisering av miljöpsykologiska teorier, vilket i sin tur har underlättat appliceringen av mänskliga preferenser på naturliga planteringar. Dock kan det uppstå utmaningar kopplat till nyckelordens användning. Detta gäller i synnerhet när upplevelsemässiga krav med motstridiga intressen ska samverka på en och samma plats.

*Genomsikt* och *antydning till omvårdnad* är två upplevelsemässiga krav med direkt koppling till trygghet. Kaplan (1998) understryker att trygghetsrelaterade krav är en förutsättning för att människor ska kunna ta del av de positiva upplevelsena som en miljö har att erbjuda – vilket ger ett relevant perspektiv på uppsatsens frågeställning. Härutöver finns en attraktionskraft till planteringar med en stor *komplexitet* och *artrikedom*. Kraven syftar till att skapa en vegetationsstruktur som varierar i färg och form, samt att bidra med en känsla av mystik. En sådan vegetationsstruktur står i direkt konflikt med studiens trygghetsrelaterade krav, särskilt nyckelordet *genomsikt*. Även nyckelordet *läsbarhet* kan vara svårrehabiliterat i en allt för komplex vegetationsstruktur, då en mer läsbar design är eftersträvarvärd.

Trots nyckelordens bidrag till att konkretisera upplevelsevärden i naturliga miljöer förblir den miljöpsykologiska bilden något komplex. För att alla nyckelord ska komma till sin rätt kan det behöva föras en diskussion kring nyckelordens relevans i olika sammanhang. Vissa platser kan vara i större behov av trygghetsrelaterade åtgärder än andra. Genom en sådan kartläggning kan staden erbjuda en gradient av naturliga planeringar som både verkar för trygghet och direkta upplevelsevärden på olika platser. Med tanke på uppsatsens omfattning har hierarkin av nyckelord samt dess platsbestämda användning inte fått utrymme. Däremot har nyckelorden kunnat utgöra en viktig grund för aspekter som bör tas i åtanke vid framtida planering samt bidragit med förståelse för mänskliga preferenser och dess komplexitet. Detta skildras i uppsatsens exempelstudie.



### **Exempelstudiens bestånd**

Exempelstudiens bestånd har kategoriserats utifrån Gustavssons (1991) översikt på vegetationsstrukturer. Bestånden kan ge teorin om vegetationsstruktur ett praktiskt sammanhang samt ge exempel på hur upplevelsemässiga krav kan samverka med dessa. Genom att applicera nyckelorden på exempelstudiens två platser har studien utökat kunskapsbilden kring intressekonflikten mellan trygghetsrelaterade och direkt upplevelsemässiga krav.

Plats 1 (Fågelparken) har bedömts vara ett tvåskiktat bestånd med underväxt av träd- och buskarter. Beståndets uppbyggnadsstruktur är relativt enkel och därmed inte *komplex*. Den enkla strukturen bidrar till en god *läsbarhet*, speciellt med tanke på trädskiktets homogena uttryck (vilket endast består av *Carpinus betulus*). Buskskiktet innehåller desto fler arter, även om bara två av dem är buskarter (*Ribes alpinum* och *Lonicera xylosteum*). Övrig procentandel består av trädarter, i form av sly. *Artrikedomen* kan därför upplevas som relativt positiv i buskskiktet även om beståndet i sin helhet inte upplevs som särskilt artrikt. Gunnarsson (1991) menar att det krävs återkommande skötselinsatser för att beståndet ska kunna behålla sin struktur. Strukturen som den ser ut idag är följden av *antydning till omvårdnad*. De låga trädarterna (sly) i buskskiktet är ett tecken på att det sker återkommande röjning. Dessutom skapar den tvåskiktade strukturen god *genomsikt*. Sammanfattningsvis kan beståndet bidra med 3 av 5 upplevelsevärden.

Plats 2 (Holmbergsska) tomten har bedömts vara ett ljust lågbestånd med överståndare. Gustavsson (1991) menar att beståndstypen har goda rumsliga kvaliteter och därför fungerar bra i urbana sammanhang. Beståndet består av flera skikt, även om det i nuläget är relativt lågt. Skiktningen är följden av viss komplexitet i beståndet. Härutöver finns det en *artrikedomen* inom flera av skikten. *Läsbarheten* är inte lika självklar i detta bestånd då uttrycket inte upplevs särskilt homogent. Eftersom beståndet saknar buskskikt är *genomsikten* relativt god bortsett från några tätare individer som kan skymma sikten i mellanskiktet. Beståndet är följden av återkommande skötselinsatser då träden är uppstammade och mindre slyarter hållits borta genom röjning och gallringar. Tillsammans med ett blommande fältskikt kan detta ge *antydning till omvårdnad*. Sammanfattningsvis kan beståndet bidra med 4 av 5 upplevelsevärden.

### **Förslag på vegetationsstrukturer – en kompromiss**

Värderingen av exempelstudiens bestånd har bidragit med förståelse för vilka upplevelsemässiga krav som kan uppnås i två olika typer av bestånd. Vidare går det med hjälp av Gustavssons (1991) kategorisering av vegetationsstrukturer att urskilja de typer som lämpar sig i ett urbant sammanhang, med mänskliga

preferenser i fokus. För att besvara uppsatsens frågeställning – *Hur kan naturlika planteringar utformas för att generera högre upplevelsevärden i stadens närparker?* – kommer alla studiens nyckelord tas i beaktande. Urvalet av vegetationstyper har baserats på förmågan att uppfylla såväl trygghetsrelaterade (*genomsikt*) som direkt upplevelsemässiga krav (*komplexitet*), alltså bestånd som inte är renodlade monokulturer men inte heller de med störst komplexitet.

**Tvåskiktade bestånd med välutvecklat mellanskikt** kan erbjuda viss *komplexitet* och ger också utrymme för *artrikedom*, förutsatt att det finns varierade växtsammansättning i skiktens olika lager. Dessutom kan ett mellanskikt bestående av buskträd skapa ett homogent och estetiskt tilltalande uttryck som underlättar *läsbarheten* och skapar en *antydning till omvårdnad* på platsen. Med återkommande skötselinsatser, såsom röjning, gallring och uppstamning kan även *genomsikten* i beståndet bibehållas.

**Treskiktat bestånd** med ett svagt utvecklat mellanskikt kan erbjuda liknande upplevelsekvantiteter som föregående typ. Skillnaden är att buskskiktet kan bidra med ytterligare strukturrikedom till beståndet och därmed högre upplevelsevärden avseende *komplexitet* och *artrikedom*. Så länge buskskiktet hålls lågt och glest bör inte *genomsikten* påverkas alltför mycket. Däremot uppkommer risk för minskad *läsbarhet* i beståndet när strukturen blir mer komplex.

**Mångskiktat bestånd** är den beståndstyp som kan bidra med störst *komplexitet*. Dessutom kräver sådan beståndstyp hög *artrikedom* med växter som har olika krav på sol och skugga. Vidare är skötseln för denna vegetationstyp avgörande för att uppfylla kraven *läsbarhet* och *antydning till omvårdnad*. En starkt grupperad mosaikartad underväxt kan vara ett sätt att skapa mer *läsbarhet* i en annars komplex struktur. Dessutom kan gruppering av undervegetationen underlätta siktlinjerna genom beståndet genom att skapa luckor för *genomsikt*. *Genomsikten* är dessvärre det upplevelsekrav som är svårast att tillgodose i en mångskiktad struktur. Med återkommande röjningar finns dock potential att uppfylla även detta krav.

**Lågbestånd med eller utan överståndare** har potential att skapa en flerskiktad vegetationsstruktur i sig själv, vilket även i detta bestånd kan bidra till ökad *komplexitet* och *artrikedom*. Ett relativt ljust bestånd med god genomsläpplighet ökar *genomsikten* i beståndet och möjliggör ett blommande fältskikt. Ett bestånd med stort ljusgenomsläpp kräver större skötselinsatser om beståndet ska behålla sin karaktär med fortsatt god *genomsikt*. Vidare är det viktigt att försöka skapa ett homogent uttryck med hjälp av växtvalet samt placeringen av växterna. Först då kan god *läsbarhet* och *antydning till omvårdnad* uppnås.

Avslutningsvis kan konstateras att det finns flera sätt att utforma naturlika planteringar i syfte att generera höga upplevelsevärden. Uppsatsen har redogjort för viktiga nyckelord som bör tas i beaktande vid gestaltning av naturlika planteringar. Härutöver har förslag på vegetationsstrukturer som tillgodoser dessa presenterats.

I nuläget saknas ofta genomtänkta planer för utformningen av naturlika planteringar och de motiveras därför främst av ekologiska kvaliteter. Ett mer nyanserat förhållningsätt till naturlika planteringar har potentialen att bidra med såväl ökat mänskligt välbefinnande i staden som biologisk och upplevelsemässig mångfald. En sådan nyansering kan innebära högre projekterings- och skötselkostnader, vilket behöver utredas. För att förstå hur mänskliga preferenser kan inverka på utformningen av vegetationsstrukturen krävs också fördjupade tvärvetenskapliga studier, där miljöpsykologin kan appliceras på praktisk kunskap om grönyteskötsel.

## Referenser

- Bergström, K., Johansson, A.K., & Kollberg, S. (2009). *Grönområden för fler – en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa*. Solna: Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/f5981a14af284331aa957f724bbdbcf4/r2009-2-gronomraden-for-fler.pdf> (folkhalsomyndigheten.se) [2022-01-21]
- Boverket (2007). *Bostadsnära natur: Inspiration & vägledning*. Karlskrona: Boverket. (2309-1215/2007). Tillgänglig: [https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara\\_natur.pdf](https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara_natur.pdf) [2022-01-18]
- Boverket (2022). *Typer av ekosystemtjänster*. Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planeringsfragor/ekosystemtjanster/olika-typer-av-ekosystemtjanster/> [2022-02-21]
- Ebenhard, T. (2021). *Ett gott liv*. Biodiverse nr 4. Tillgänglig: [http://www.biodiverse.se/app/uploads/2021/12/Biodiverse\\_4-21\\_211206.pdf](http://www.biodiverse.se/app/uploads/2021/12/Biodiverse_4-21_211206.pdf) [2022-02-17]
- Flinck, M. (1994). *Tusen år i trädgården: från Sörmländska herrgårdar och bakgårdar*. Stockholm: Tiden
- Giuliana, M.V, 2003, Theory of attachment and place attachment. I (red.) Bonnes, M., Lee, T. & Bonaiuto, M. *Psychological theories for environmental issues*, Ethnoscape, ss. 137-170.
- Grahn, P. (1989). *Att uppleva parken: Parkens betydelse för äldre, sjuka och handikappade skildrade genom dagböcker, intervjuer, teckningar och fotografier*. Institutionen för landskapsplanering. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Grahn, P. (1991). Framtidens parker - parker att utvecklas i. I (red.) Sorte. G. *Framtidens parker! Stad & Land*. Movium/Institutionen för landskapsplanering. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Nr 91. ss. 21-41.
- Gustavsson, R. (1981). *Naturlika grönytor i parker och bostadsområden: en beskrivning av forskningsprojektets bakgrund, dess experimentella del samt en kort genomgång av viktiga vegetationstyper, klassificerade utifrån deras uppbyggnad (struktur, form)*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

- Gustavsson, R. (1986). *Struktur i lövskogslandskap: former och samspel mellan lövträd och buskar i Sjöarps lövskogsområde*. Stad & Land nr 48. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Gustavsson, R. (1991). *Furulunds fure: en skog i samhällets centrum*. Stad & Land, Nr 96. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Gustavsson, R. & Ingelög, T. (1994). *Det nya landskapet: kunskaper och idéer om naturvård, skogsodling och planering i kulturbygd*. 1. uppl. Jönköping: Skogsstyr.
- Hedblom, M., & Gunnarsson, B. (2021). *Diversitet på recept? Mångfalden av arter kan påverka hur vi mår*. Biodiverse nr. 4. Tillgänglig: [http://www.biodiverse.se/app/uploads/2021/12/Biodiverse\\_4-21\\_211206.pdf](http://www.biodiverse.se/app/uploads/2021/12/Biodiverse_4-21_211206.pdf) [2022-02-27]
- Helford, R. M. (2000). Constructing nature as constructing science: expertise, activist science, and public conflict in the Chicago Wilderness. I (red.) Gobster, P.H. & Bruce Hull, R. *Restoring Nature—Perspectives from the Social Sciences and Humanities*. Washington, DC: Island press.
- Hoyle, H., Hitchmough, J. & Jörgensen, A. (2017): All about the ‘wow factor’? The relationships between aesthetics, restorative effect and perceived biodiversity in designed urban planting. *Landscape and Urban Planning*. Volume 164, ss 109-123.
- Jörgensen, A. (2004): The social and cultural context of ecological plantings. I Dunnett, H., Hitchmough, J., et.al (2004): *The dynamic landscape*. London: Taylor & Francis. ss. 416-458.
- Jörgensen, A., Hitchmough, J. & Calvert, T. (2002). Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning*. Volume 60, No. 3, ss. 135–150.
- Jörgensen, A., Hitchmough, J. & Dunnett, N. (2007): Woodland as a setting for housing-appreciation and fear and the contribution to residential satisfaction and place identity in Warrington New Town, UK. *Landscape and Urban Planning*, Volume 79, issue 3-4, ss. 273-287.
- Kaplan, S. (1991). Parker för framtiden: Ett psykologiskt perspektiv. I (red.) Sorte, G. *Framtidens parker!* Stad & Land. Movium/Institutionen för landskapsplanering. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Nr 91. ss. 5-16.
- Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, R. (1998). *With People in Mind : Design and Management of Everyday Nature*. Washington, DC: Island press.
- Lunds kommun (2018). *Grönprogram för Lunds kommun – Samrådshandling*. Framtagen av Stadsbyggnadskontoret och Tekniska förvaltningen. [2022-01-28]
- Lönngrén, G. & Persson, B. (1995). *Stadens biologiska mångfald*. GRÖNA FAKTA 8/95. Alnarp: Movium.
- Mårtensson, F., Jensen, E.L., Söderström, M. och Öhman, J. (2011). *Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för hälsa och miljöengagemang*. Bromma: Naturvårdsverket. (rapport 6407) ISBN 978-91-620-6407-5 Tillgänglig:

- <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/6400/978-91-620-6407-5.pdf> (naturvardsverket.se) [2022-02-09]
- Nassauer, J.I. (1995). Messy Ecosystems, Orderly Frames. *Landscape Journal*. The University of Wisconsin Press. Volume 14 (2), ss. 161–170.
- Nationalencyklopedin (u.å). *Biologisk mångfald*. Tillgänglig <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/biologisk-mångfald> [2022-02-18].
- Nationalencyklopedin (u.å). *Struktur*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/struktur> [2022-01-28]
- Persson, B. (1981). *Naturlika grönområden: en kursbok för undervisning eller självstudier*. Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning.
- Randrup, T. B., Östberg, J. & Wiström, B. (2017). Urban forestry and & Urban greening. *Swedish green space management – The managers perspective*. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Nr 28 ss. 103-109.
- Sjöman, H., Slagstedt, J., Wiström, B., & Ericsson, T. (2015). Rätt träd på rätt plats. I (red.) Sjöman, H. & Slagstedt J. *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur, ss. 331-360.
- Thompson, I. H. (2000). *Ecology, Community and Delight – Sources of Values in Landscape Architecture*. E. and F.N. London: Spon.
- Tyrväinen, L. (2005): Benefits and Uses of Urban Forests and Trees. I Konijnendijk, C., Nilsson K., Randrup, T. & Schipperijn, J. (2005): *Urban Forests and Trees*. New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Wang, Y., Kotze, D. J., Vierikko, K. & Niemelä, J. (2019): What makes urban greenspace unique – Relationships between citizens’ perceptions on unique urban nature, biodiversity and environmental factors. *Urban Forestry & Urban Greening*. Volume 42, 2019, ss 1-9.
- Wiström, B., Richnau, G., Nielsen, A. B. & Gustavsson, R. (2009). *Strukturrika planteringar – en möjlighet för stadens grönska*. Gröna fakta strukturrika planteringar. GRÖNA FAKTA 5/2009. Alnarp: Movium.
- World bank (2020). *Urban population (% of total population) – Sweden*. Tillgänglig: [Urban population \(% of total population\) - Sweden | Data \(worldbank.org\)](https://data.worldbank.org/SH.UV.VL) [2022-01-19]
- Woudstra, J. (2004): The Changing Nature of Ecology: A History of Ecological Planting (1800–1980). I Dunnett, H., Hitchmough, J., et.al (2004): *The dynamic landscape*. London: Taylor & Francis. ss. 33-80.

# Tack

Jag vill rikta ett speciellt tack till min handledare, Karin för givande samtal och stötting i att driva arbetet framåt. Jag vill också tacka Emma och Jonna för god motläsning och värdefulla synpunkter på förbättringar av uppsatsen. Sist men inte minst vill jag tacka min snälla sambo för hjälp med delar av korrekturläsningen.