

Att uppmärksamma träd i staden

En intervjustudie kring säsongrelaterade
kvaliteter hos stadsträd i Uppsala

My Nordström och Emma Nilborn



Kandidatarbete 15 hp, institutionen för stad och land
Landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna
Uppsala 2017

Titel: Att uppmärksamma träd i staden – En intervjustudie om säsongrelaterade kvaliteter hos stadsträd i Uppsala

Engelsk titel: To notice trees in the city – A interview study about which seasonal characteristics people notice about trees in Uppsala

© My Nordström & Emma Nilborn

Handledare: Ylva Dahlman, SLU, institutionen för stad och land

Examinator: Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och land

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur

Omfattning: 15 hp

Nivå: Grundnivå G2E

Kurs: EX0725, Projekt i landskapsarkitektur

Landskapsarkitektprogrammet, Ultuna

Nyckelord: färger och kontraster, landskapsarkitektur, stadsträd, upplevelse, årstidsvariation

Omslagsbild: Höstfärg på lönnar, My Nordström, 2016-09-16

Alla bilder i arbetet publiceras med erforderliga tillstånd.

Publiceringsår: 2017

Publiceringsort: Uppsala

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

Sammandrag

Hur människor uppfattar sin omgivning är del av den kunskapsgrund för att landskapsarkitekter ska kunna gestalta platser i staden som är tillgängliga för alla. Träden utgör ett viktigt och dynamiskt stadsbyggnadselement som ständigt växer och förändras. Säsongsvariationerna utgör en stor del av karaktären hos ett träd, och påverkar upplevelsen av miljön människor befinner sig i. Kandidatuppsatsen syftar till att undersöka vilka säsongsvariationer som människor uppmärksammar hos Uppsalas stadsträd. Undersökningen skedde i form av en kvalitativ intervjustudie av 30 personer, där människor som rörde sig i centrala Uppsala intervjuades om vad de uppmärksammar hos stadsträd. Resultatet diskuterades med hjälp av miljöpsykologisk forskning för att utröna om det finns ett samband. En gemensam faktor för vad respondenterna uppmärksammar är när trädets karaktär förändras. Kontraster mellan färger och texturer väcker uppmärksamhet från det mänskliga ögat vilket leder till att människan uppmärksammar träden under perioder när de är mer färggranna som höst och vår. Resultatet visar även att många av respondenterna inte uppmärksammar träden vintertid. Respondenternas svar tyder på vikten av att bevara äldre träd i staden, och att stora gamla träd är identitetsskapande för en plats. Studien antyder också att personliga referenser och erfarenheter kan förklara varför ett träd uppmärksammas eller ej.

Abstract

How people perceive their environment is useful knowledge for landscape architects when designing public places. Trees are an important and dynamic element in the city, that grows and changes. A tree's characteristics are defined by the seasonal changes. This affects how people perceive their environment. This bachelor's thesis investigates which seasonal characteristics that people notice about trees in Uppsala city. The study was based on qualitative interviews with 30 randomly selected people in central Uppsala. The results were discussed in relation to environmental psychology studies. The change of the tree's character is a common factor for what the respondents notice. Contrasts between colors and textures draw attention from the human eye. This explains why people notice the trees to a larger extent during periods when they are more colorful, as autumn and spring. The results also show that many of the respondents do not pay attention to the trees during the winter season. The answers from the respondents indicate the importance of preserving fully grown trees in the city and that older trees bring character and identity to a place. The study suggests that personal references and experiences has an impact on why a tree is noticed or not.

Innehåll

Bakgrund	5
Historisk användning	6
Träd i staden	6
Upplevelsen av omgivningen.....	7
Färg	7
Årstider	8
Människans relation till träd.....	9
Årstidskvaliteter i staden	9
Syfte och frågeställning	10
Begrepp	10
Avgränsning	10
Metod	10
Resultat	12
Diskussion	19
Färg och kontrast	19
Lugn	20
Rumslighet och skugga	20
Kala grenar och lövverk.....	21
Gamla träd.....	22
Omgivningen	23
Personliga associationer	24
Förändring	25
Metoddiskussion.....	26
Egna reflektioner	28
Referenser	30

Introduktion

Hur människor uppfattar sin omgivning har delvis att göra med miljöns utformning. Förståelsen av människors rumsuppfattning är en del av den kunskapsbas som gestaltning av stadsrum ska grunda sig i. Landskapsarkitekters uppgift är att gestalta utomhusmiljöer som ska vara tillgängliga för alla. I staden kan växtmaterialet skapa rumsligheter, där framförallt träden ramar in stråk och ger skugga under varma somrardagar. Träden uppvisar säsongsvariation över året, vilket är en av de gestaltungsverktyg som landskapsarkitekter använder. I boken *Träd i urbana landskap* beskrivs träden ur en landskapsarkitekts synvinkel, där säsongsvariationer och trädets arkitektur vävs samman:

De kan ståta med en spännande och varierande grenarkitektur som vintertid förstärks av snötäckta grenar. De bjuder varje år på en föreställning med svällande knoppar som successivt utvecklas till spännande och detaljrika blad. Våren och sommaren erbjuder de ett frodigt och generöst bladverk, ofta ackompanjerad med en fantastisk blomning, för att till hösten avsluta säsongen med ett fyrverkeri i höstfärger.

(Sjöman & Slagstedt 2015, s. 357)

Träden är, genom denna föränderliga process, dynamiska och bjuder på ett skådespel när de förändras i färg- och formmässiga uttryck. Dock hänger det på betraktaren att se det som händer med träden under året. För landskapsarkitekter är dessa årstidsvariationer en självklar del av en gestaltning, framförallt då variationerna lyfts fram på rätt sätt så att alla har möjlighet att uppmärksamma dem. Stadsträd har en ekologisk funktion i stadens ekosystem men har också en estetisk funktion i att berika stadsrummet. Idag blir det allt svårare att ge plats åt träd i stadsmiljön (Stockholm stad 2009), och det är därmed extra betydelsefullt att de träd som finns uppskattas och når sin fulla potential i att berika stadsrummet. För landskapsarkitekter är det relevant att förstå om det är trädens karaktärer på detaljnivå eller helhetsintrycket som har störst betydelse. Vår studie syftar till att undersöka i vilken mån kvaliteter hos träd uppmärksammas, beroende på årstid.

Bakgrund

År 2016 var Uppsala den tätort i Sverige som hade högst befolkningsökning i förhållande till sin storlek (SCB, 2017). Enligt den bostadsmarknadsenkät som Boverket utför är behovet av bostäder som störst inom Uppsalas centrala delar (2017). För att byggandet av nya bostäder i centrala Uppsala ska vara möjlig är förtätning enda lösningen. I staden behövs grönska och här får träd stor betydelse då de tar upp mindre markyta än andra gröna element. Träd är integrerade i stadsnätet genom att de är en del av stadsrummet och därmed är de viktiga för stadens delaktighet i ett större ekosystem (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 428). Uppsala kommun har som mål i sin översiktsplan att ta tillvara ekologiska samband och stärka ekosystemtjänster i stadens gröna stråk (Uppsala kommun 2016). Ett välfungerande samspel mellan urbana och naturliga komponenter i staden utgör en förutsättning för hur den klarar av att anpassa sig till bland annat klimatförändringar och ökad befolkningstäthet (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 428).

Historisk användning

Det var inte förrän i början av 1700-talet som nyplantering av gatuträd skedde som en del av stadsutvecklingen i våra svenska städer, skriver Allan Gunnarsson (2015, s.40). Tidigare hade träd som planterades i staden använts som nyttoträd, det vill säga fruktträd eller hamlade träd där lövverket användes som foder för djur (Gunnarsson 2015, s.41). Bortsett från nyttoträd fanns det enstaka träd som hade bevarats vartefter staden växte (Gunnarsson 2015, s. 40). Gunnarsson hävdar att det var först på 1700-talet, i och med nyplanteringen, som träden fick ett arkitektoniskt värde i staden. Under 1800-talet tog svenska stadsarkitekter inspiration från södra Europa och införde esplanader och avenyer, skriver Gunnarsson (2015, s. 46). Många äldre delar av stadskärnorna revs för att ge plats åt de breda trädkantade gatorna, hävdar han. Esplanaderna skulle ge ljus och luft till staden, samtidigt som de gav skydd för spridning av brand. År 1862 flyttades all förvaltning från överståthållaren, som var kronans högsta förvaltningstjänsteman, till kommunala förvaltningar, vilket är anledningen till varför svenska städer började anlägga offentliga parker och gatuträd (Gunnarsson 2015, s. 45). Gunnarsson förklarar att de kommunala förvaltningarna hade större intresse av att förnya stadsbilden, och därmed även av att plantera träd i stadens offentliga rum, både längs gator och i parker.

Träd i staden

Idag ses träd som en självklar del av staden. Stadsträden bidrar med bland annat förbättrad luftkvalitet, temperaturutjämning och ökat välmående, vilket långsiktigt ger en ekonomisk vinning för staden (Naturvårdsverket 2016). Träd ger även en ökad biologisk mångfald eftersom de utgör habitat för olika typer av insekter och fåglar (Naturvårdsverket, 2017 s.16). Grönska i urbana miljöer har också en positiv effekt vid kraftigt regn då de gröna ytorna infiltrerar och absorberar vatten och därigenom avlastar stadens dagvatten- och avloppssystem (Naturvårdsverket, 2017 s.13). I gatumiljön kan det dock finnas nackdelar med träd, eftersom de konkurrerar om utrymmet under mark med vatten-, avlopps- och elnätet (Stockholm stad 2009, s. 8). Trädens rötter riskerar, vid dåliga förutsättningar för tillväxt, att växa in i ledningar och därmed orsaka stopp eller läckage i avlopps- och dräneringsrör (Stockholm stad 2009, s. 8).

Ekosystemtjänsterna är i det långa loppet ekonomiskt fördelaktiga, och närhet till grönska kan dessutom höja fastighetsvärdet (Kaplan & Kaplan 1989, s. 158). Genom att attityden till ett bostadsområde förbättras ökar fastighetsvärdet om området har god tillgång en gestaltad utemiljö (Kaplan & Kaplan 1989, s. 160). På liknande sätt resonerar Jansson, Persson och Östman (2013, s. 18), när de skriver att grönska i gatumiljön, och framförallt träd, inte bara höjer fastighetsvärdet utan även skapar bättre förutsättningar för lokal handel. Författarna menar att träd och en grön utemiljö påverkar köpkraften hos konsumenter, där de i en vegetationsrik miljö är villiga att betala upp till tio procent mer än i en miljö utan växtlighet.

Robert Sommer (2003, s.182) hävdar att träd inte bara ska ses som en bakgrund till stadens liv och rörelse, utan att de utgör en del av stadens identitet. Träden fogar samman stadens kvarter och skapar därigenom möjligheter för människorna som bor i staden att mötas och känna samhörighet, skriver Sommer.

Upplevelsen av omgivningen

Oavsett vilken miljö människor rör sig i påverkas de av sin omgivning och intrycken den ger (Kaplan & Kaplan 1989, s. 50). Informationen samlas in helt omedvetet och påverkar hur vi agerar i miljön (Kaplan & Kaplan 1989, s. 50). Kevin Lynch (1960 s. 5) använder begreppet *legibility* vilket kan översättas till läsbarhet. Med begreppet syftar författaren till hur människan kategoriserar och läser av sin omgivning. Lynch menar att människor kategoriserar sin omgivning och skapar en mental bild av den för att lättare kunna orientera sig. En bekant miljö, där alla statiska intryck redan har lästs av och kategoriserats, skapar därmed bättre förutsättningar för människor att upptäcka nya saker, förklarar han. Lynch menar också att ett uttrycksfullt landskap kan skapa nya referenser och erfarenheter som är gemensamma för människor och påverka kommunikationen.

Vad människor uppfattar handlar också om de subjektiva kvaliteterna i växtligheten, det vill säga personliga associationer och tolkningar hos betraktaren, skriver Robinson (2011, s. 84). Hur människor upplever sin omgivning är starkt knutet till känslomässiga bedömningar av den, skriver Hägerhäll (2005, s. 219). Den mentala bilden och minnen är starkt kopplade till känslor, vilket gör det lättare att minnas sådana upplevelser som uppbringar starka känslor, både positiva och negativa (Hägerhäll 2005, s. 219). Det är inte bara upplevelser som påverkar vår mentala uppfattning utan även bilder som syns i media och på internet (Lindberg & Åberg 2004, s. 8). Bilder tar stor plats i vardagen och inverkar på våra upplevelser och känslor (Lindberg & Åberg 2004, s. 8).

Färg

Människans färgseende har under årtusenden varit en förutsättning för att kunna avläsa naturen, skriver Lars Sivik (1995, s. 33). Genom olika nyanser kan människor avgöra om en frukt är mogen, vilket väder det är eller vilken tid det är på dygnet. Sivik (2005, s. 62) menar också att upplevelsen av färg i stor utsträckning ser likadan ut för alla människor. Grönt har en balanserande och lugnande effekt, skriver Robinson (2011, s. 108). Detta beror på att musklerna runt ögat inte behöver anstränga sig lika mycket för att fokusera på grönt jämfört med andra kulörer. Röda nyanser uppfattas snabbt av ögat och ger ett mer kraftfullt och energirikt intryck, gult ger samma värme som rött med har inte samma energi menar Robinson. Vidare skriver författaren att vitt i och med sin neutralitet påverkas mycket av solljus och därmed tid på dygnet; i varmt ljus kan vitt uppfattas livfylld och glödande medan den i kallt ljus istället uppfattas mild och återhållsam. Kontraster avgör hur starkt det mänskliga ögat kan uppfatta färg, skriver Johannes Itten (2004 s. 36). Han menar vidare att ju större skillnad det är på de kulörer som ögat jämför desto starkare upplevs dem. Skillnaden kan ligga i om färgen är varmkall eller ligger på motsatt sida färgcirkeln, till exempel rött som är kontrastfärg till



Figur 1 Bilden visar en plantering längs en väggkant. Här används kontraster mellan rött och grönt för att leda ögat i vägens riktning. Foto: Ulla Myhr, sep 2011. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

grönt och orange som är kontrastfärg till blått (Itten 2004, s. 35). Nick Robinson (2011, s. 98) menar att skillnaden mellan färger, former och texturer bildar linjer som blir en ledning för ögat (se figur 1) och hjälper människor att läsa av miljön. Människor har därför lättare att uppmärksamma en miljö där det finns tydliga skillnader i färg och textur, skriver Robinson.

Årstider

Både upplevelsen och användningen av en plats påverkas mycket av årstiderna och klimatet. Eftersom väder, temperatur och vindhastighet varierar, förändrar det vårt sätt att använda det offentliga rummet, visar en undersökning gjord i Finland av Palang, Fry, Jauhiainen, Jones och Sooväli (2005). Författarna visar att människor tenderar att gå snabbt och målmedvetet på vintern när det är kallt, medan de på sommaren har större benägenhet att gå långsamt och stanna upp på en plats. Människor vistas oftare utomhus under de varma årstiderna, och har därmed också mer tid att upptäcka det som finns omkring dem.

Tillgången på ljus avgör hur länge träden behåller sina löv och detta påverkar deras utseende (Ericsson 2009 s. 38). Vintertid, då träden är avlövide, kan trädet verka dött och därmed inte kan bära frukt samtidigt som en avlövd krona ger fri sikt, vilket kan vara en fördel för människan evolutionärt då hon lättare upptäcker rovdjur på detta sätt (Nelson, Johnson, Strong & Rudakewich 2000). Det har visat sig att en tät lövd krona hos träd än idag är vad människor föredrar och tycker är mer attraktivt framför en gles och kal krona (Nelson et al 2000).



Figur 2 Bilder tagna på samma plats under de fyra årstiderna; vinter, vår, sommar och höst. Bilderna visar skillnader hos träden mellan årstiderna gällande lövverk, färg, form och avskärmning. Växtplats i södra Norge. Foto: Eirik Solheim, eirikso.com, 2008. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

Människans relation till träd

Som nämnt tidigare har naturen en positiv inverkan på människors välmående (Naturvårdsverket 2006). Enligt Kaplan och Kaplans forskning, som Hägerhäll (2005 s. 210) refererar till, föredrar människan ett orört landskap framför ett landskap av mer urban karaktär. Orörda landskap förknippas med naturlighet, och Hägerhäll förklarar att ju mer naturlighet som finns på en plats desto mer uppskattas den. Organiska former som skapas av växtmaterial kontrasterar oftast till de raka linjer som finns i arkitekturen (Sjöman och Deak Sjöman 2015, s. 438). Träden i staden har ett värde i att bidra med naturlighet till stadsrummet. Det har dessutom visat sig att träd i en urban miljö har en stressnedsättande effekt (Kaplan 1983a). Människor behöver inte vistas ute i naturen för att lägga märke till, uppleva och påverkas av träden utan det räcker med att se träd utanför sitt fönster (Ulrich 1984).

Att träden har betydelse för människor är något som blir tydligt när träd individualiseras. Detta visar på ett band mellan människa och träd, skriver Sommer (2003, s. 179). Han påpekar att individualiseringen tar sig uttryck vid användandet av personliga pronomen i samtal om träd, till exempel "vår ek", något som ger ett träd en identitet. Träden kan också vara en viktig del i identitetsskapandet av en plats (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 357). Träden är ett levande stadsbyggnads-element som fungerar som verktyg för att skapa rumslighet och estetik på en plats samtidigt som de knyter samman med omgivande platser och stråk, skriver Sjöman och Deak Sjöman (2015, s. 429). Trädens färg och täthet förändras över årstiderna (se figur 1) vilket gör att intrycket kan var mer påtagligt eller starkt under vissa delar av året än andra, skriver författarna (2015 s. 451). Vidare skriver de att träden utvecklas också över längre tid, vilket kan betyda att de inte uppnår sin fulla potential i att berika stadsrummet förrän de blivit fullvuxna (2015, s. 446). Träden bidrar till de relationer i skala som människor upplever när de befinner sig på en plats, där trädets form och storlek kan påverka hur byggnader upplevs i förhållande till omgivningen (Sjöman & Deak Sjöman 2015, s. 449).

Årstidskvaliteter i staden

Då Uppsala står inför kommande förtättningsåtgärder i och med den växande befolkningstätheten utgör träden en viktig aspekt i att ge staden grönska och få den att upplevas luftigare. Det är inte bara de storskaliga kvaliteterna som träden bidrar med, utan även mindre detaljer som till exempel blomning, höstfärg, frukt eller stammens färg. Många av dessa detaljer är starkt knutna till årstider. Genom trädens föränderliga karaktär förändras upplevelsen av en plats över tid, där färger, former och texturer har inverkan på vad människor lägger märke till. Kontrasten och samspelet mellan träden och omgivningen spelar en stor roll i att skapa dynamiska stadsmiljöer med egen karaktär och identitet.

Studier av hur människor upplever växtlighet i stadsmiljön skulle vara användbart vid utformning av nya områden gällande bestämmelser kring prioriteringar av materialval och förvaltning (Hayward & Weitzer 1984). För landskapsarkitekter är det relevant hur objekten i ett stadslandskap bidrar till upplevelsen, eftersom det blir ett verktyg för gestaltning av stadsmiljöer. I en tät stad som Uppsala är alla gröna element en tillgång, där träden utgör en stor del. För att träden ska kunna bidra med så mycket som möjligt måste alla dess kvaliteter framhävas och uppmärksammas under hela året.

Syfte och frågeställning

Syftet är att identifiera vilka säsongrelaterade kvaliteter som människor uppmärksammar hos stadsträd, och relatera detta till hur landskapsarkitekter kan arbeta för en god gestaltning i stadsmiljö.

Vilka säsongrelaterade kvaliteter hos stadsträd uppmärksammas av människor i Uppsala?

Begrepp

Med *respondent* menar vi de personer som svarat på frågorna i intervjustudien.

Med *kvalitet* menar vi färg- och formmässiga detaljer hos träden, till exempel färger, texturer, linjer, former, blomning eller höstfärgning. *Säsongrelaterade kvaliteter* är de kvaliteter som är specifika för de olika årstiderna, och endast uppstår då. Nick Robinson gör en indelning i objektiva och subjektiva kvaliteter (2011, s. 84). De objektiva kvaliteterna utgörs av fysiska detaljer som alla är överens om, till exempel grenarnas uppbyggnad eller trädets höstfärg, och de subjektiva kvaliteterna utgörs av associationer eller tolkning hos betraktaren, till exempel minnen som skapar känslor (Robinson 2011, s. 84). I arbetet används båda synsätten samt en kombination av de två.

Med *träd* menar vi träd som finns i stadsmiljön. Det innefattar både sparade och planterade träd i stadsmiljön. Vi har valt att inte fokusera på träd i naturliga miljöer, som skogen eller kulturmarker, utan platser i staden där träden är en del av en gestaltning, alltså något som en landskapsarkitekt kan ha påverkat.

Avgränsning

Vi har enbart fokuserat på upplevda kvaliteter hos respondenterna. Arbetet avgränsades geografiskt till Uppsala. Då regionen har växtzon fyra innebär detta att växtklimatet ligger mitt på skalan av Sveriges växtzoner; 1-7 (Svensk trädgård 1910), vilket symboliserar ett bra medelvärde. Detta ger Uppsala ett klimat som kan vara väl representabelt i en undersökning som rör säsongvariationer.

Metod

Det mesta av dagens forskning om vad människor föredrar i sin miljö är utförd med hjälp av preferensbedömningar (Hägerhäll 2005 s. 209) och till dessa räknas Kaplan och Kaplans forskning (Hägerhäll 2005 s. 210). Det innebär att bilder av olika utemiljöer presenteras för en grupp människor som sedan får avgöra vilken bild de föredrar (Hägerhäll 2005 s. 209). Vi ville att respondenterna skulle ges möjlighet att svara fritt efter egna erfarenheter och därför valde vi att frångå denna typ av metod och istället att besvara vår frågeställning med hjälp av en intervjustudie.

Intervjumetoden vi använde utgår från Jan Trost (2010;2012) där han skiljer på kvantitativa och kvalitativa intervjuer. Vi valde att använda oss av den kvalitativa intervjun där enkla frågor utan fasta svarsalternativ kommer att ställas och respondenten tillåts ge mer ingående och komplexa svar (Trost 2010, s. 25). Vår metod ger utrymme för en mer flexibel intervju där frågornas följd varierande utifrån respondenternas svar. Intervjuerna utgick från ett antal grundfrågor som under intervjun kastades om till en ordning så att samtalet skulle flyta på så bra som möjligt. Detta gjorde att frågornas ordning varierade men att dess innehåll var det samma (Trost 2010, s. 40). Den kvalitativa metoden ger oss möjlighet att hitta ett mönster eller samband i intervju svaren och därigenom besvara vårt syfte (Trost 2010, s. 25). I och med att denna studie handlar om vad människor uppmärksammar hos träd och att förstå varför de uppmärksammar detta, passar en kvalitativ studie bättre.

Intervjustudien innehåller svar från 30 respondenter som samlades inte under tre tillfällen. Studien förbereddes genom testintervjuer av åtta respondenter. Dessa testintervjuer gav oss insikter inför intervjuerna. Eftersom personerna valdes ut slumpvis i centrala Uppsala visade det sig vara viktigt att berätta vilka vi var och hur lång tid intervjun skulle ta. Testintervjuerna visade på vikten av tydligt formulerade intervjufrågor. För att inte påverka respondenternas tankegångar och svar undvek vi att ge respondenterna exempel på möjliga svar efter att frågan ställts.

Efter testintervjuerna togs en fråga bort: *I vilken miljö tänker du mest på träden?* Denna fråga var tänkt som en inledningsfråga för att introducera ämnet för respondenterna. Det visade sig dock att de flesta av respondenterna svarar "skogen", och därmed leddes in på ett tankespår som inte skulle besvara vår frågeställning. Vi ville vara tydliga från början med att frågorna gällde stadsträd. I och med att denna första fråga togs bort kunde vi på ett bättre sätt leda in respondenten på stadsträd i Uppsala och att resonera kring dessa. Nedan följer de grundfrågor som intervjustudien innehöll:

- » När du går runt i här i Uppsala: Vilken tid på året lägger du mest märke till träden? Motivera.
- » Vad är det du lägger märke till hos träden under de olika årstiderna:
 - Vad lägger du märke till på vintern?
 - Vad lägger du märke till på våren?
 - Vad lägger du märke till på sommaren?
 - Vad lägger du märke till på hösten?
- » Brukar du uppmärksamma någon annan egenskap hos träden än deras utseende, genom andra sinnesintryck?
- » Finns det något träd här i Uppsala du tycker är extra fint?

Frågorna är inte anpassade för att ge ett direkt svar på syfte och frågeställning (Trost 2010, s. 103) utan formulerades så att respondenterna skulle få en möjlighet att tänka efter vad de uppmärksammar hos träd och få dem att fundera kring frågan ur olika synvinklar. Eftersom det var säsongrelaterade kvaliteter som undersöktes var det viktigt att ställa en fråga om varje årstid, för att respondenterna skulle tänka igenom alla årstider. Träden bidrar inte bara med visuella kvaliteter, utan påverkar även andra sinnesintryck, och för att lyfta även dem blev det en egen fråga. Sista frågan angående extra fint träd användes för att ge respondenterna mer utrymme att berätta om sådant de uppmärksammar som är mer personligt, och nödvändigtvis

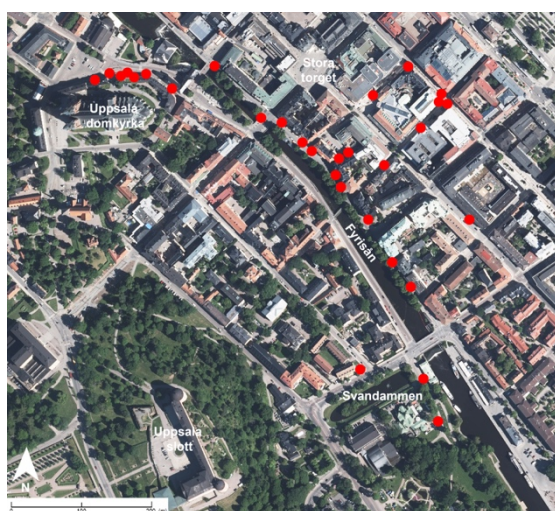
inte bundet till en specifik årstid, men som ändå ger oss information om vad de lägger märke till.

Platserna för intervjuerna var stråk i Uppsala centrum där många människor uppehåller sig eller rör sig. Respondenterna valdes ut slumpvis. Vi försökte få en stor åldersvariation bland respondenterna då detta skapar en förutsättning för att nå en bredare målgrupp. Därmed ställdes frågan om respondentens ålder i slutet av intervjun. I de fall där intervjun skedde i grupp, till exempel när ett sällskap intervjuades, fanns det två sätt som vi behandlade intervju svaren. Då alla medverkande svarar på alla frågor individuellt behandlades svaren som individuella intervjuer. Om gruppmedlemmarna däremot inte svarar på frågorna individuellt utan tillsammans, sammanfattades svaren och behandlades som ett svar.

Respondenternas svar sammanställdes i en tabell, där svaren kategoriserats tematiskt för att kunna sortera och få överblick över materialet. På alla frågor utom första frågan har respondenterna tillåtits svara flera svar på samma fråga. Under varje tabell sammanställdes även övriga kommentarer från respondenterna för att allt material skulle finnas representerat. Tabellerna och de övriga kommentarerna jämfördes med varandra kort i en analys för att skapa en riktning inför uppsatsens diskussion.

Resultat

Vi intervjuade 30 personer under tre tillfällen 11, 24 och 28 april. Respondenterna är i åldrarna 14-86 år. Intervjuerna skedde på platser redovisade i figur 3. Alla platser för intervjuerna var inom de centrala delarna av Uppsala. Nedan presenteras resultatet av intervjustudien i tabeller uppdelat efter varje fråga. Efter varje tabell följer en sammanfattning av tabellen, övriga kommentarer från respondenterna samt en kort analys av de sammanlagda intervju svaren i tabellen. På alla frågor utom första frågan har respondenterna tillåtits svara flera svar.



Figur 3 Karta över centrala Uppsala. Röda prickar visar platserna för alla intervjutillfällen. *Ortofoto RGB 0.25 © Lantmäteriverket 2017. Tillägg av författarna.*

När du går runt i här i Uppsala; vilken tid på året lägger du mest märke till träden? Motivera.

Vinter	Vår	Sommar	Höst
1	13	6	10

Figur 4 Redovisning av intervjusvar där mörkgul cell markerar högst antal respondenter. På denna fråga har respondenterna fått svara endast ett svarsalternativ.

Sammanfattning

Intervjuerna visade att 13 av 30 personer uppmärksammar träden mest på våren. Tio personer svarar att de uppmärksammar hösten mest, sex personer svarar sommaren, och endast en person svarar vintern.

Övriga kommentarer

Av de som svarar våren motiverar de genom att ”det blir grönt” eller att ”löven slår ut”. Elva av 30 respondenter säger någon gång under intervjun att träd utgör en bakgrund och att de därför inte uppmärksammar dem särskilt mycket, oavsett årstid. En respondent jämför träden med husfasader med argumentet att ”de bara är där i bakgrunden utan att man tänker på dem”.

Analys

I och med att våren och hösten är de årstider som fler säger att de uppmärksammar träd kan ett medvetet val av träd med tydliga kvaliteter vinter och sommartid vara ett medel för att träden uppmärksammas mer under dessa årstider. För att ett stadsrum ska ha träd med kvaliteter året om krävs att trädens dynamik finns i åtanke vid plantering.

Vad är det du lägger märke till hos träden under de olika årstiderna?

kvaliteter	Vinter	Vår	Sommar	Höst
<i>belysning och skuggeffekter</i>	6			
<i>beskärning</i>	1		1	
<i>blomning</i>		9	2	
<i>djurliv</i>	1	1	5	
<i>frukt, frö</i>	2		4	2
<i>grenverk, siluett</i>	8		1	1
<i>knoppar</i>		5		1
<i>lummighet</i>			2	
<i>lutande träd</i>			2	
<i>löven faller, inga löv</i>	7	4		9
<i>lövfärg</i>		4	10	23
<i>lövskugga av dagsljus</i>			4	
<i>lövutspring</i>		16	2	
<i>negativt känslomässigt intryck</i>	11			1
<i>omgivningen kring träden</i>			1	
<i>pollen</i>		2	1	
<i>positivt känslomässigt intryck</i>			2	
<i>snötäckta, frostiga grenar</i>	8			
<i>sparka i löv</i>				1
<i>speciell lukt</i>		2		1
<i>stammarnas utseende</i>	4			
<i>trädens olikheter i bladen</i>			4	
<i>vintergrönt</i>	2			
<i>ändrar utseende</i>		1		1
<i>inget speciellt</i>	8		6	1

Figur 5 Redovisning av intervjusvar i tematiska kategorier. Mörkgul cell markerar högst antal respondenter för respektive årstid. Ljusgul cell markerar näst högst antal för respektive årstid. Kvaliteterna utgörs endast av de svar som respondenterna gav. Respondenterna gavs möjlighet att svara flera svarsalternativ per årstid.

Sammanfattning

23 av 30 personer säger att färgerna är det de uppmärksammar på hösten och nio personer svarar att de tänker på att löven faller av. Åtta av 30 personer säger att de under vintern uppmärksammar träd om det har snö eller frost på sig. Lika många personer säger att de ser trädens grenar tydligt och trädets siluett på vintern. Elva personer tycker att träden ger ett negativt känslomässigt intryck på vintern, däribland att de ledsamma och tråkiga samt att siluetterna känns hotfulla. 16 av 30 personer säger att de under våren uppmärksammar när löven slår ut. Nio personer svarar att de på våren tänker på blomningen. Tio av 30 personer säger att de under sommaren tänker på lövfärgen. Bladens olika utseende är något som fyra personer tänker på på sommaren, likaså om träden har någon speciell frukt eller frö. Fyra personer tänker på skuggan som träden ger på sommaren. Sju personer svarar att de inte lägger märke till något speciellt under vintern. Tre personer svarar ”inget speciellt” på frågan om sommaren, och en person svarar samma sak gällande hösten. På frågan om våren är denna cell däremot tom.

Övriga kommentarer

En respondent säger att hen har börjat promenera mer och därför uppmärksammar att träden i en park planterats i en cirkel. Respondenten säger att hen inte har tänkt på detta innan eftersom hen alltid cyklat innan, men nu får mer tid att uppmärksamma saker i gångfart.

En respondent påpekar att hen inte lägger märke till träden på sommaren eller vintern, utan bara ”när det händer något” och syftar på våren och hösten. En annan respondent säger att hen ”inte tänker på naturen när det är grått och hemskt” och refererar till vintern. En respondent menar att hen uppmärksammar granar på vintern, ”när man måste skaffa julgran”.

En respondent svarar att hen tänker på stammarna på vintern och ”hur många människor som lutat sig mot det här trädet, hur många djur som har skuttat här”. Vidare säger respondenten att ”alla träd har en egen kontur som syns på vintern”.

Av de som svarar att de inte lägger märke till något speciellt säger en person att ”jag bor i stan så jag har inte så bra koll på träd”, och en person säger ”man tänker inte så ofta på träd”.

På frågan om hösten påpekar en respondent att det blir olika färg beroende på årsnederbörd: ”Om det varit mycket regn under året blir det en färg, och om det varit torrt blir det en annan färg, gult eller rött”. En respondent säger angående hösten att ”askarna är de som är gröna sist på året”, och påpekar också att det även under vår och sommar att ”händer något varje dag” med askarna.

Våren refererar en respondent till som ”livets början”.

Analys

På frågan om våren svarar 16 av 30 personer att löven slår ut. Denna kategori innehåller också svar som ”det blir grönt”, eftersom vi har tolkat dessa som lövutsprickning. Det kan vara svårt att veta om det är den gröna färgen i sig som är det respondenterna uppmärksammar eller om det är lövutsprickningen.

Svaren gällande höstens kvaliteter var det som var mest enhetligt, där färgerna är det som gör störst intryck på respondenterna. Angående sommaren är inte svaren lika samstämmiga med få respondenter på varje kvalitet. Detta syns i tabellen då flest andel kategorier nämns gällande denna årstid. Resultatet tyder därmed på att sommaren, till skillnad från resterande årstider, är den tid då träden ger störst variation av intryck.

Förutom känslomässiga intryck gällande vintern verkar grenverket och trädets siluett vara det som uppmärksammas mest, speciellt om detta förstärks med belysning eller snö. Grenverket uppmärksammas också i sommarens och höstens svar.

Studien visar stora skillnader i om människor lägger märke till träd eller ej. Detta visade sig även variera över säsongerna; våren var den enda årstid där ingen respondent svarat ”inget speciellt”, vilket tyder på att alla respondenter uppmärksammar något hos träden under våren. Vissa av respondenterna lägger märke till små detaljer, som färg på löven eller bladens olika form, medan andra påstår att de inte tänker på träden för att de bor i stan.

De negativa känslomässiga intrycken är något som endast nämns på frågan om vintern, där åtta av elva svarar att träden känns ledsamma, tråkiga och döda. Detta kan kopplas samman med avsaknaden av löv på vintern, vilket sju personer nämner.

Brukar du uppmärksamma någon annan egenskap hos träden än deras utseende, genom andra sinnesintryck?

sinnesintryck	antal
<i>bra virke</i>	2
<i>fuktigare luft</i>	1
<i>höra fåglar</i>	3
<i>knakande kvistar</i>	1
<i>ljuddämpning</i>	1
<i>lugn</i>	1
<i>pollen, allergi</i>	3
<i>skugga mot marken</i>	1
<i>sparka i löv</i>	2
<i>sus i kronan</i>	8
<i>doft</i>	5
<i>inga andra intryck</i>	10

Figur 6 Redovisning av intervjusvar där mörkgul cell markerar högst antal respondenter. Ljusgul cell markerar näst högst antal. Respondenterna gavs möjlighet att svara flera intryck.

Sammanfattning

En tredjedel av respondenterna säger att de inte uppmärksammar några andra sinnesintryck. Av de 20 respondenter som uppmärksammar andra sinnesintryck svarar 8 personer att de tänker på sus i trädens kronor. Fyra respondenter svarar att de tänker på den söta doft som träden avger.

Övriga kommentarer

Två av respondenterna påpekar att ”träden ger mycket till bilden av staden” och att det är ”trevligt” och ”viktigt när stora gamla träd får stå kvar”. En annan respondent tycker att en stad utan träd blir ”död och stenig”. En fjärde respondent menar att det känns ”sterilt” med nyplanterade träd. En person säger att ”träden är ju en självklarhet” och en annan respondent säger att det är ”positivt med så mycket växtlighet som möjligt” i staden.

En person påpekar att det syns tydligt när ett stadsträd planterats på fel ställe och behöver beskäras hårt på ena sidan för till exempel trafikens framkomlighet. En respondent lägger märke till att det blir mörkare i lägenheten på sommaren för att de har en stor bok utanför fönstret, och att bok ”inte är så ljusgenomsläpplig”.

En av respondenterna tycker att hen blir lugn av grönska. Grönskan dämpar ljud och att det bildas ett eko på hösten när löven fallit, påpekar respondenten.

Två personer nämner fåglarnas aktivitet i träden: ”träden är hem för fåglar” och att ”man ser fåglarnas bon i träden tydligt på vintern”. Av de respondenter som svarar sus i kronan säger en person att ”det är viktigt med naturljud”, och en annan person säger att hen tänker på ”vindens sus, speciellt när det är utan trafikljud”.

Analys

De flesta som uppmärksammar andra sinnesintryck än synintryck säger att de tänker på ljuden som träden bidrar till; sus i kronan, ljuddämpning, knakande kvistar, ljudet av fåglar. Hörselintrycken verkar alltså vara en stor bidragande faktor när det gäller upplevelse av träd.

De andra sinnesintrycken verkar inte vara lika påtagliga hos respondenterna. Många av svaren i tabellen har dock inte bara att göra med intryck av en sinne,

utan är en blandning av flera sinnen. Ett exempel är ”sparka i löv” som uppfattas av både känseln, hörseln och möjligen luktsinnet.

Minst fyra personer påpekar att träden i staden gör stor skillnad för hur staden upplevs. Att träd är något som är positivt för stadsrummet verkar vara en underliggande mening i respondenternas svar. Det är ingen av respondenterna som uttrycker att de ogillar träd någon gång under intervjuerna. De som inte tänker på några intryck förklarar det med att de ”inte är så bra på träd” och att det är därför som de inte uppmärksammar träden i sin omgivning. Svaret tyder på att respondenterna inte har något intresse för träden, vilket kan vara anledningen till att de inte uppmärksammar dem.

Finns det något träd här i Uppsala du tycker är extra fint?

<i>fint träd</i>	antal
<i>ask</i>	1
<i>asp</i>	1
<i>björk</i>	2
<i>blodlönn</i>	1
<i>bok</i>	1
<i>ek</i>	3
<i>hängbjörkar</i>	1
<i>hängpil</i>	1
<i>kastanj vid ån</i>	4
<i>knotiga gamla träd</i>	3
<i>körsbär</i>	7
<i>lönn</i>	3
<i>magnolia</i>	2
<i>ornäsbjörk</i>	1
<i>rönn</i>	1
<i>smala träd nära varandra</i>	1
<i>snötäckta granar</i>	1
<i>tall</i>	1
<i>inget träd</i>	6

Figur 7 Redovisning av intervjusvar där mörkgul cell markerar högst antal respondenter. Ljusgul cell markerar näst högst antal. Respondenterna gavs möjlighet att svara flera träd de tycker om.

Sammanfattning

Sju av 30 respondenter svarar att de tycker om körsbärsträd extra mycket. Fyra av 30 personer svarar att kastanjerna vid ån är ett av deras favoritträd. Sex personer svarar att de inte har något speciellt favoritträd.

Övriga kommentarer

En respondent menar att hen bara tycker om träd med fyllig och bred krona, något som hen kallar ”träd-träd”. Träd av annan karaktär, framförallt med pelarförm, beskrivs av respondenten som ”icke-träd” och ”fula”. En annan respondent svarar däremot att hen föredrar många smala träd tillsammans. En av

dem som svarar inget speciellt träd säger däremot att ”det är viktigt att de finns, och att de är många”.

En person säger att vattnet gör träden extra fina, och där vatten och träd fungerar tillsammans höjs upplevelsen av dem båda. En respondent påpekar att ”i alléer lägger man märke till stammarna”. En person menar att hen tycker om ”träd som snurrat ihop sig med stammarna”. En av respondenterna lägger märke till när träden ser angripna ut. En respondent tycker om ekar, men förklarar att hen är rädd för ekollon som faller ner.

En respondent uttrycker att hen tycker om ”björkträd som med sina rötter gräver sig in i grunden och tar sig in under asfalt och gör gupp”, hen berättar att guppen är kul att åka över med skateboard.

En av respondenterna som svarar körsbärsträd tycker att de ”är fina när de blommar, men annars tänker man aldrig på dem”. En person nämner i samband med körsbärsträd Kungsträdgårdens körsbärsträd i Stockholm.

En respondent svarar ”inte pilträd, de har vi hemma, de går sönder så lätt och växer fort”, innan hen svarar på frågan. En till person refererar också till sitt hem i svaret på frågan: ”aspar, de låter fint i vinden, vi har det hos mina föräldrar”.

En respondent svarar magnolia och säger att hen har magnolia på gården och uppskattar att kunna ”titta på den genom fönstret, ut utanför huset”.

Analys

Här uppvisar också respondenterna en större variation i svaren än i de två första frågorna. De flesta träd som nämns är speciella arter, bland annat körsbärsträd eller lönn. Svaret ”snötäckta granar” visar dock att även årstiden kan spela roll. Ett av svaren, ”kastanjerna vid ån”, sticker ut eftersom det är specifika individer på en viss plats. Att intervjuerna skedde i nära anslutning till dessa träd kan ha påverkat att de nämns, men även att träden är centralt placerade i Uppsala. Svaren visar att placeringen av träden också påverkar om de uppmärksammas, vilket vi också ser i svaret ”smala träd nära varandra”. Trädets karaktär och ålder, oberoende av art, har även inverkan, vilket vi ser i svaret ”knotiga gamla träd”.

Även på denna fråga förklarar några att de ”inte är så bra på träd”. En del av respondenterna förklarar att de är nyinflyttade till Uppsala och därför inte har bekantat sig med staden tillräckligt för att ha ett favoritträd där.

Diskussion

Syftet med denna undersökning var att undersöka vilka säsongrelaterade kvaliteter som människor uppmärksammar hos stadsträd i Uppsala. I följande avsnitt diskuteras resultaten av intervjuvaren, val och genomförande av metod samt egna reflektioner.

Färg och kontrast

På frågan om vilka kvaliteter som uppmärksammas hos träd under hösten är det 23 respondenter som svarar ”färgerna”. Att höstens röda och gula färger uppfattas av människor stämmer överens med Robinsons resonemang (2011, s. 108), samt att det troligen också har att göra med att hösten är den årstid där en yttre förändring sker. När stor del av den omgivande vegetationen fortfarande är grön och ett träd får höstfärg kan detta göra ett starkt intryck på det mänskliga ögat, då de varma färgerna kontrasterar mot omgivningens kallare gröna toner. Då blått och orange är kontrastfärger (Itten 2004, s. 35) kan även en blå himmel mot en orangea trädkrona skapa en liknande kontrast som förstärker intrycket (se figur 8).

Under den svenska vintern tappar de flesta av våra träd och buskar sina blad, vilket gör att färgvariationen i naturen minskar drastiskt. En av respondenterna svarar att hen “inte lägger märke till naturen när det är grått och hemskt”, där framförallt personens ordval “grått” tyder på bristen på färg. Detta kan vara en anledning till att få människor säger sig uppmärksamma träden på vintern. Färgteorin ger en förståelse för att vårens blommor och gröna färg på löven uppfattas tydligare, eftersom färgerna hos de nya löven och blommorna kontrasterar mot vinterns kalla färgskala (Itten, 2004, s.36).

Att förstå hur färger kontrasterar och samverkar är något landskapsarkitekter kan dra nytta av. Genom att utnyttja kontrasteffekter, både mellan växtmaterialet och mot den omgivande arkitekturen, kan landskapsarkitekter skapa platser med variation och starka uttryck. För en landskapsarkitekt är kontraster ett effektivt verktyg för att skapa en miljö där vissa objekt framhävs mer än andra.



Figur 8 De orangea och gula tonerna bildar inte bara en kontrast mot sommarens gröna lövverk, utan även mot en blå himmel. Foto: My Nordström, okt 2016

Lugn

Träden kan med sin färg- och formmässiga förändring påverka människor omedvetet. Under våren och sommaren inger den gröna färgen ett lugn, vilket en av respondenter påpekar. Detta är något som Robinson skriver har en anatomisk förklaring (2011, s. 108). Robinsons resonemang är inte det enda som kan förklara trädens lugnande effekt. Kaplan och Kaplan menar att grönska har en stressnedsättande effekt vilket också kan vara en anledning till att respondenten känner sig lugn i en grön miljö.

Känslan av lugn kan vara grundat i personliga erfarenheter och associationer där andra sinnesintryck som ljud kan också ha inverkan. Då respondenten inte förklarar vad det är som gör hen lugn är det svårt att dra någon slutsats kring detta och ytterligare studier behövs.

Rumslighet och skugga

Träden bygger med sina kronor upp volymer, som bidrar till att skapa rumsligheter i staden (Sjöman & Deak Sjöman 2015, s. 429). Några respondenter uttrycker att de föredrar rundade kronor. Detta kan bero på att en mer omfattande krona bildar ett tak, även om trädet står för sig själv. Ett pelarformigt träd bildar däremot ingen rumslighet om det står ensamt utan fungerar mer som en accentväxt. Ett träd med en rundare krona kan alltså bidra till rumsligheten på en plats i större grad än ett pelarformat träd. Om flera pelarformiga träd planteras på rad kan de tillsammans skapa rumslighet. Trädraden bildar då en vägg och därmed en avskärmning som ger avskildhet men också leder ögat i trädradens riktning. När trädet verkar som en avskärmning fungerar lövverket som en visuell barriär i stadsrummet (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 454). Trädets lövverk hindrar sikt uppåt mot himlen men kan också begränsa synfältet i sidled (se figur 9). En omgivning som är avskärmd där intrycken begränsas av vegetationen runt omkring kan enligt Lynch ge utrymme att upptäcka nya detaljer i miljön (1960 s. 5).

Det är fyra respondenter som på frågan angående sommaren svarar att de inte uppmärksammar träden utan i första hand uppmärksammar skuggan som träden ger. Trädets krona kan under en solig dag ge skugga. Ju tätare och bredare krona desto tydligare skugga. Under varma dagar blir skuggan en oas i stadsrummet då den har en kylande effekt (se figur 10). Trädens skugga bildar rumsligheter där skuggans



Figur 9 Två stora träd som bildar en port och en visuell avskärmning, men också ger skugga och rumslighet till platsen under träden. Foto: Ulla Myhr, aug 2013. Publiceras med vänligt tillstånd 2017



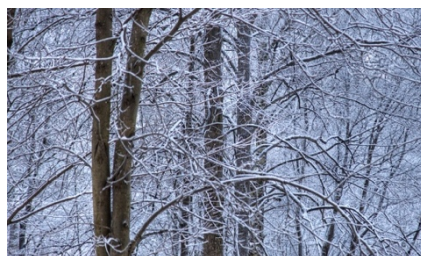
Figur 10 Ett skuggande träd kan ha en kylande effekt i ett stadsrum på sommaren och bilda en oas. På platsen finns även en fontän. En respondent påpekar att vatten förhöjer upplevelsen av träden. Foto: Ulla Myhr, aug 2013. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

utsträckning avgränsar rummet. En skuggig plats kan få människor att stanna upp under en varm dag och därför kan trädens skugga användas vid gestaltning. I staden kan skuggan samtidigt vara ett problem. En respondent påpekar att det blir mörkt i lägenheten på sommaren eftersom det står ett träd med tätt lövverk utanför hens lägenhet. Att placera träd nära fasader och fönster kan därmed påverka solljusets instrålning till bostäder. Ljusgenomsläppligheten avgörs av trädets lövverk och hur mycket solljus som kan nå bostäderna är därför beroende av vilken trädart som planterats utanför fönstret. Det är därför relevant att anpassa trädvalet vid anläggning beroende på vilken typ av skugga som eftersträvas och vart trädet ska placeras.

Kala grenar och lövverk

Studien visade att lövverket spelade stor roll i om och varför ett träd uppmärksammas. Det är elva respondenter som får ett negativt intryck av träden under vintern, och tycker att de känns tråkiga, ledsamma och döda. För dem verkade alltså ett lövat träd vara normaltillståndet, även om träden är avlövide halva tiden av året. Sju personer brukar inte tänka på någon speciell årstidskvalitet under vintern. Att vintern är den årstid där solen är uppe under kortast tid kan ha påverkat respondenternas svar på vad de uppmärksammar hos träden. Dagslängden avgör hur många timmar på dygnet som träden är fullt synliga. Åtta av 30 personer svarar att de tänker på trädens grenar när de är snö eller frostbeklädda (se figur 11), och fem personer om träden är belysta. Båda dessa aspekter förhöjer trädens synlighet i mörker. Då vintern i Sverige innebär få solljustimmar kan belysning vara ett verktyg för att träden ska bli mer synliga under dessa mörka perioder.

Texturerna i lövverket är en av de aspekter som respondenterna uppmärksammar på sommaren, där fyra respondenter nämner att de uppskattar bladens olikformighet sommartid (se figur 12). Det är först under sommaren, menar en respondent, som bladens olika form har utvecklats fullt ut och de går att jämföra med varandra. Detta stämmer överens med Nick Robinsons iakttagelse att kontraster mellan texturer i vegetationen väcker uppmärksamhet (2011 s. 98). Även om bladen har en liknande grön färg kan olika typer av bladverk och formen på löven skapa mönster och stora skillnader i struktur.



Figur 11 Snö på grenarna är något som respondenterna tycker höjer upplevelsen av träden på vintern. Foto: Eirik Solheim, eirikso.com, dec 2008 . Publiceras med vänligt tillstånd 2017



Figur 12 På sommaren syns trädens olikheter i bladen, något som många respondenter uppmärksammar. Här syns en tydlig textur i bladverket. Foto: Ulla Myhr, aug 2013. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

Majoriteten av respondenterna svarar att de uppmärksammar när löven slår ut under våren. Lövutsprickningen utgör en texturskillnad i och med att trädens grenar går från att vara kala till att täckas av löv (se figur 13). Dock finns det andra skäl till att träden uppmärksammas under våren. Denna studie lyfter säsongsvariationer ur sitt sammanhang där andra aspekter väger in. Lövutsprickningen kan ha en djupare betydelse än just att löven slår ut. Våren och sommaren associeras ofta med andra kvaliteter som ledighet och varmare väder, vilka inte har att göra med trädens utveckling utan personliga referenser.

Intervjustudien begränsades till människor som rör sig i stadsrummet under dagtid. Som Ulrich påpekar upplever människor även grönska och träd genom fönstret (1984). En respondent berättar att hen uppskattar att titta på en magnolia som står på gården utanför hens lägenhet. Från ett fönster syns träden ur en annan vinkel än vad människor som befinner sig på gatan ser, vilket gör att det lättare går att upptäcka detaljer i trädets krona. Det är därför viktigt att tänka på att även gestalta för utblickar i stadsrummet. Människor som av olika anledningar inte rör sig utomhus är inte inkluderade i denna studie, men de kanske uppmärksammar andra saker. Om resultatet hade blivit annorlunda med denna målgrupp inkluderad är svårt att säga, och det är något som vidare studier skulle kunna besvara.



Figur 13 Två träd med olika tid för lövutsprickning. Här syns skillnaden både i färg och textur mellan ett träd med kala grenar och ett träd som börjat på löv. Foto: My Nordström, maj 2017

Gamla träd

I studien lyfter respondenterna att det är “trevligt när stora gamla träd får stå kvar”, “nyplanterade träd känns sterila” och att en stad utan träd blir “död och stenig”. Det pekar på vikten av trädens existens i staden, och stämmer överens med det Sjöman och Slagstedt säger om att träd är ett viktigt och intressant stadsbyggnadselement (2015, s. 357). Respondenterna nämner under olika frågor gamla och knotiga träd och kastanjerna vid ån. Dessa svar handlar alla om äldre träd som troligen är över hundra år gamla. Detta tyder på vikten av att bevara äldre träd i stadsmiljön.

Ett trädets karaktär förändras inte bara under året utan också under trädets hela livstid. Ett nyplanterat träd har därför en helt annan karaktär än vad det fullvuxna trädet kommer att ha (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 446). Fullvuxna träd har en utvecklad karaktär vilket ofta innebär tydliga organiska former och utbredd krona, något som respondenten kopplar till sin mentala bild av träd. Nyplanterade träd i staden har ofta en upprättväxande karaktär då de inte ska ta anspråk på gaturummet, hindra trafik och växa för nära fasaden (Sjöman, Sjöman & Johansson 2015 s. 310). Den upprättväxande karaktären är något som inte förknippas med en organisk form (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 438). Att respondenten tycker att nyplanterade träd ger ett sterilt intryck kan därför bero på att de inte hade de organiska formerna. Sjöman och Deak Sjöman menar att de organiska formerna har

en stor inverkan i hur naturlig en miljö upplevs (2015 s. 438). Hägerhäll för ett liknande resonemang när hon refererar till Kaplan och Kaplans forskning som visar att människor föredrar naturliga miljöer framför miljöer med byggda element (2005 s. 210). De utbredda kronorna hos kastanjerna skapar en känsla av naturlighet vid ån vilket kan förklara varför dessa träd föredras.

Kastanjerna vid ån bidrar till karaktären på platsen då ett välutvecklat grenverk med en uppsprucken och grov barkstruktur kan vara identitetsskapande (Sjöman & Deak Sjöman 2015 s. 446). Detta är något som skulle kunna utnyttjas i den mån att gamla träd bevaras i staden samt att landskapsarkitekter vid nyplantering till exempel medvetet placerar träd i grupp så att de naturliga formernas intryck blir starkare.

Omgivningen

Kaplan och Kaplan menar att människor hela tiden påverkas av sin omgivning och att information samlas in omedvetet (1989, s. 50). Trots detta är det över en tredjedel av respondenterna som uttrycker någon gång under intervjun att träden är mer som en bakgrund som de inte lägger märke till. Lynch teorier om att kända miljöer är en fördel för sortering av omgivningens intryck, kan förklara varför träden går obemärkta förbi. Genom att sortera bort de intryck som för människor är kända sedan innan får de en bättre förmåga att upptäcka eventuella hot, som till exempel trafiken eller gångtrafikanter. Då träd utgör ett statiskt element från den stund de planteras till att de tas bort kommer de vara något som människor i dess närhet känner till och därmed inte får ett omedelbart intryck av. Även om respondenterna påstår sig inte lägga märke till träden påverkas de ändå av de osynliga ekosystemtjänster som träden bidrar till; förbättrad luftkvalitet, temperaturutjämning (Naturvårdsverket 2016) och ökat välmående i form av nedsatt stress (Kaplan 1983a).

Det är fyra respondenter som svarar att de uppskattar kastanjerna vid ån. Det finns möjligen flera orsaker till att dessa träd är så pass populära. En respondent påpekar att vatten förhöjer upplevelsen av träd. Vatten är, enligt Kaplan och Kaplan, ett element som människor uppskattar och som bidrar till platsens naturlighet (Hägerhäll 2005 s. 210). Eftersom kastanjeträden ligger i nära anslutning till vatten kan detta vara en orsak till att de uppmärksammas. Några av de respondenter som svarar kastanjerna vid ån blev också intervjuade i nära anslutning till dessa. Att träden finns i blickfånget kan ha påverkat respondenternas svar. Däremot var det personer som intervjuades på andra platser som svarar samma träd, vilket tyder på att platsen kanske inte har en inverkan. Att ån och kastanjerna ligger på en mycket central plats i Uppsala gör att fler



Figur 14 Bilden visar kastanjer vid Fyrisån. Trädens placering centralt i Uppsala och närheten till vatten kan vara anledningen till att många respondenter uppskattar dem. Foto: My Nordström, maj 2017

människor går förbi dem. Undersökningen tyder på att platsen kan påverka om träden uppmärksammas eller inte. I kastanjernas fall verkar det vara deras centrala placering vid vatten och ett gångstråk som gör att de inte ses som en bakgrund utan framhävs. Dessutom är Fyrisån en stark identitet för Uppsala och att träden förknippas med detta vattendrag tycks förstärka deras karaktär. (se figur 14)

Personliga associationer

Respondenternas svar visade sig till viss del ha att göra med personliga associationer. Vid frågan om extra fint träd blev svaren mycket olika. Respondenterna har en mental bild som i de flesta fall är kopplad till minnen och känslor. Två tydliga exempel på detta är respondenten som inte tycker om pilträd för att de finns hemma vilket gör dem tråkiga, och respondenten tycker om aspar eftersom de växer nära föräldrahemmet och ljudet som löven ger i vinden. Träden fungerar som ett identitetskapande element (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 357). Pilträden och asparna associerar respondenterna till sitt hem och blir en identitet för just den platsen. Angående ”kastanjerna vid ån”, som nämn ovan, är formuleringen ett tecken på att träden individualiseras, alltså att respondenterna genom sitt svar pekar ut exakt vilka kastanjeträd de menar och inte kastanjeträd i allmänhet. Detta är ett tydligt exempel på individualisering av träd som Sommer förklarar (2003, s. 179), och visar på ett starkt band till just dessa träd.

Tre av respondenterna påpekar att formen på trädet har betydelse för om de uppskattar dem eller inte. En respondent gillar rundade kronor och förklarar detta med att hen tycker om ”träd-träd”, vilket kan antyda att respondenten har en mental bild av hur ett träd ska se ut. Att en rundad krona föredras skulle kunna grunda sig i kulturella och personliga associationer hos respondenten, något som kan förändras över tid.

Utöver känslomässiga band associationer till träd påverkas människor av de bilder som sprids på bland annat sociala medier. En respondent nämnde körsbärsträden i Kungsträdgården i Stockholm som ett av sina favoritträd. Just körsbärsträdens blomning i Kungsträdgården har blivit till en attraktion där evenemang anordnas i körsbärsblommans namn. Att människor uppmärksammar körsbärsträd kan därmed ha att göra med trender och kulturella företeelser. I samband med blomningen i Kungsträdgården sprids många bilder på nätet över trädets blomklasar (se figur 15), något som skulle kunna påverka den mentala bilden av körsbärsträd.



Figur 15 Bilder av Kungsträdgårdens körsbärsblommor kan påverka människors mentala bild av körsbärsträd
Foto: My Nordström, april 2017

Även personliga erfarenheter och intressen avgör vad människor uppmärksammar. En respondent beskriver att hen uppskattar de skador som snabbväxande trädrötter gör på asfalterade vägar (se figur 16). Respondenten förklarar att skadorna i asfalten bildar "gupp" som sedan blir ett spännande hinder när respondenten åker skateboard. Ur en förvaltningssynpunkt kan en skada i asfalten utgöra en kostnad om den ska åtgärdas. Frågan är dock om det är förvaltningen eller brukarna som avgör om skadorna ska ses som just skador eller som upplevelsehöjande element.

Angående vintern är det sju respondenter som svarar att de inte uppmärksammar något speciellt hos träden. Av de som faktiskt uppmärksammar något är det många som svarar ur ett negativt känslomässigt perspektiv; att träden är tråkiga, ledsamma, döda och dess siluetter hotfulla (se figur 17). Som Hägerhäll beskriver har människor lättare att minnas saker med känslomässig koppling (2005 s. 219). Det verkar som att dessa känslomässiga intryck gör störst inverkan på människor vintertid än övriga årstider. Dock finns det andra aspekter av vintern som respondenterna kan koppla till de känslor de uttrycker, till exempel vinterns kallare klimat och bristen på solljus.

Förändring

Våren och hösten är de årstider som respondenterna uppmärksammar mest. Gemensamt för dessa två är att det sker en större förändring i naturen över kortare tid, än under sommaren och vintern. Detta ger det en möjlig förklaring till att dessa årstider uppmärksammas mer. En av respondenterna säger sig inte lägga märke till vintern och sommaren för att "det inte händer något", vilket styrker detta resonemang. Endast en person svarar att hen lägger mest märke till träden på vintern och motiverade detta med att hen tycker om träden utan löv. Att vintern bara hade ett svar kan ha att göra med det Palang Fry, Jauhiainen, Jones & Sooväli beskriver (2005), att klimatet påverkar hur mycket människor uppmärksammar miljön. Rörelsehastigheten är en sak som påverkar hur mycket människor uppmärksammar sin omgivning, säger en respondent under intervjun.



Figur 16 Asfalterad väg där en rot från ett träd sprängt sig in och bildat gupp, något som en av respondenterna svarar att hen uppskattar. Foto: My Nordström, 2017



Figur 17 Under vintern uppmärksammar respondenterna trädens grenar och dess siluett mot himlen. Två respondenter påpekar att siluetterna ibland känns ledsamma och hotfulla. Foto: Ulla Myhr, nov 2014. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

Respondenten menar att hen uppmärksammar träden mer i och med att hen börjat promenera mer istället för att cykla. Förändringen i färdssätt hade alltså fått hen att uppmärksamma sin omgivning mer och därmed uppmärksamma träden.

En respondent svarar under intervjun att hen uppmärksammar blomningen hos körsbärsträd men inte vet hur ett körsbärsträd ser ut under resten av året, något som tyder på att den mentala bilden av det blommande trädet är så starkt att det undantränger andra minnen av hur trädet ser ut. Det finns två olika sätt att tolka denna information på. Kan det vara så att träd med stark årstidskaraktär i större grad anonymiseras resten av året än träd som saknar spektakulära variationer mellan årstiderna (se figur 18). Eller är det tvärtom så att årstidskaraktären gör att människor minns trädet bättre och det gör att de ser trädet även andra delar av året. Dessa frågor är dock något som vår studie inte svarar på utan endast tendenser till detta i respondenternas svar kan diskuteras.

Vid anläggning av utemiljöer har landskapsarkitekter stor inverkan på vilket växtmaterial som väljs till platsen. Eftersom vintern är den årstid som åtta respondenter förknippar med med "grått och tråkigt", är det värdefullt att kunna gestalta utifrån de vinterkvaliteter som vissa arter uppvisar och låta de träd som har speciella kvaliteter under vintern få ta plats och uppmärksammas. Våren och hösten uppmärksammas redan mycket med nyutslagna löv och starka färger. Det finns därför en risk att övriga årstidsförändringar hos träd går obemärkt förbi.

Att träden tar upp mycket plats under mark är ett problem idag inom stadsplaneringen, där det blir mindre plats mellan husen och därmed även trängre kringledningar under mark (Stockholm stad 2009, s. 8). Om det är själva förändringen som väcker uppmärksamhet uppstår frågan om träden skulle kunna ersättas med något annat som är föränderligt och som därmed inte är lika skrymmande under mark. Det skulle exempelvis kunna vara någon form av byggt element som förändras i form och färg över året, i kombination med annan typ av växtlighet, som ändå tillgodoser stadsrummet med rumsliga och ekologiska kvaliteter. Frågan är dock om det fullt ut ersätter upplevelsen av ett fullvuxet träd. För att besvara denna fråga krävs ytterligare studier. Detta är ett ytterst relevant ämne att undersöka vidare i och med att utrymmet i staden blir mindre både över och under jord.

Metoddiskussion

Tidigare forskning består till större del av preferensbedömningar genom bilder. Ett exempel på sådana studier är Kaplan och Kaplans forskning. Ett alternativ för arbetet hade varit att göra en liknande studie. Vi såg dock att det fanns nackdelar med detta. Att basera forskning på bilder kan vara problematiskt, menar Hägerhäll, då en bild är en avbild av verkligheten och därmed lätt att manipulera. Svaren



Figur 18 Är den mentala bilden av ett blommande körsbärsträd så stark att den tränger undan andra upplevelser av trädet? Foto: Hanna Nordqvist, april 2016. Publiceras med vänligt tillstånd 2017

baseras på hur bilderna uppfattas, vilket leder till att valet av bilder i högsta grad påverkar resultatet. Det kan vara svårt att förstå vilka objekt på platsen som påverkar upplevelsen då helheten av bilden bedöms. För landskapsarkitekter är denna kunskap nödvändig vid utformning av välfungerande stadsrum. När endast bilder används blir studien baserad på synintryck, vilket är en av anledningarna till att vi valde bort preferensbedömning genom bilder för vår studie. Svaren får flera dimensioner då de inte bara grundar sig på estetiska intryck, vilket passade vårt syfte med studien.

Att välja intervjuer i stadsmiljö kan både ha för- och nackdelar. Genom att göra intervjuerna i centrala Uppsala nådde vi en bredare målgrupp, än om vi valt utkanten av Uppsala. Intervjuerna gav oss snabbt ett material som vi kunde analysera. Vi kunde dessutom utföra intervjuerna under kortare tid än om vi hade organiserat intervjutillfällena på något annat sätt. Att boka in intervjuer med förutbestämda personer hade gett oss en mer djupgående intervju, men hade inte gett oss tillräckligt många respondenter för att kunna dra några slutsatser om vad människor i Uppsala tycker. Dessutom skulle det ställa högre krav på val av respondenter och det skulle i så fall kunna påverka resultatet. En enkätundersökning hade gett ett större urval och kunna ge respondenterna möjlighet att svara mer utförligt, eftersom de i och med skriftliga svar har tid att formulera sig. Då respondenterna själva ansvarar för att enkäten skickas in riskeras svarsfrekvensen dock bli lägre med en sådan undersökning. Intervjuer på plats gav oss istället snabbt ett material och vi fick möjlighet att förklara eventuella oklarheter om frågorna missförstods.

För att materialet från intervjustudien skulle bli övergripbart avgränsades antalet respondenter till 30 personer. Studien hade varit svår att genomföra med fler respondenter. Att intervjustudien bara innehåller 30 personer begränsar dock i vilken mån frågeställningen kan besvaras då vi genom den avgränsningen inte kan redogöra för ett resultat som står för hela Uppsala och dess invånare. Däremot ger detta utrymme i uppsatsen att lyfta fram individuella svar från respondenterna. Vi tror att det är den individuella rösten i denna studie som gör den intressant då den för fram tankar och resonemang som i en större studie skulle kunna gå förlorade.

Under testintervjuerna handlade första frågan om i vilken miljö som respondenterna uppmärksammar träd mest. Denna fråga var tänkt som en introduktion till den fortsatta intervjun. Det visade sig inte behövas en sådan typ av fråga. Att presentera ämnet för respondenterna var tillräckligt för att de skulle förstå vilken typ av intervju som följde.

Respondenternas svar är i många fall lika varandra och de flesta svarar kort på frågorna med endast en eller två kvaliteter. De korta svaren gör det svårt att veta om de är väl genomtänkta. Den korta intervjutiden kan ha påverkat svarens utförlighet eftersom respondenterna möjligen svarar det första de kom att tänka på, istället för att tänka igenom frågorna ordentligt. Speciellt under de intervjuer som skedde i grupp blev detta tydligt, då respondenterna påverkas av varandra och dynamiken i gruppen.

Många respondenter uttrycker positiva kvaliteter kring träd, samtidigt som det är många som inte uppmärksammar träden alls. Att *se* ett träd, och kännas vid att det är där, är också att lägga märke till det, men inte nödvändigtvis någon specifik egenskap eller kvalitet. Om detta stämmer blir en fråga att undersöka i framtida studier. Val av plats för intervjuerna kan ha påverkat resultatet. Ett exempel på

detta är fyra respondenter som svarar att de tycker om kastanjerna vid ån samtidigt som dessa var i blickfånget. Om studien hade varit mer omfattande skulle ett sådant samband kunna undersökas då fler respondenter skapar ett större underlag att se tendenser.

Att intervjuerna skedde under april kan ha influerat de människor som svarar att de uppmärksammar träden mest på våren. Upplevelsen av våren är aktuell och kan därför vara det som respondenterna först tänker på. Under tiden för intervjun hade inte löven heller inte slagit ut än, vilket också kan ha påverkat hur respondenterna svarar. För att få en rättvis bedömning gällande detta skulle undersökningen behöva göras om för varje årstid, för att se om den aktuella årstiden påverkar resultatet.

Eftersom många av respondenternas svar liknade varandra var tabellform en enkel och tydlig metod för att sammanställa dem. Ett annat val av sammanställningsmetod hade varit att tematiskt dela upp intervjustavaren efter fråga och presentera dem i löpande text. Däremot hade den metoden lämpat sig bättre till en mindre intervjustudie, då det i vårt fall hade blivit för många respondenter med väldigt olika svar på varje fråga.

Egna reflektioner

Vår avsikt med studien var att undersöka vad respondenterna uppmärksammar oberoende om det var en positiv eller negativ egenskap hos träden. Under intervju-tillfällena märkte vi att respondenterna ofta svarar något som de tycker är en positiv kvalitet de uppmärksammar hos träd. Det verkar som att respondenterna i allmänhet förknippar träd med något positivt. Antingen har detta att göra med intervjustudiens utformning eller så har respondenterna generellt en positiv inställning till träd.

Studien fokuserar endast på årstidskvaliteter hos träd. Kulturella och sociala aspekter kan påverka hur människor generellt ser på årstider, dessa är svåra att bortse från när endast träden är något som åsyftas. Det går heller inte att ta träden helt ur sin kontext, utan den omgivande miljön påverkar i vilken mån träden uppmärksammas. För att undvika att lyfta ut en del av trädens uttryck ur sin kontext hade en större studie varit nödvändigt. Ett större urval skapar bättre möjligheter att dra slutsatser.

Trots att studien är liten kan vi visa tendenser som ger oss indikationer om hur man kan tänka vid anläggning av träd i stadsmiljö. Studien belyser att det är viktigt att träd som anläggs har kvaliteter även de årstider som träden inte uppmärksammas lika mycket, framförallt vintern. Genom att använda kontrastverkan, både gällande textur och färg, kan vissa träd framhävas framför andra. Att undersökningen visade att en stor andel respondenter betraktade träd som en bakgrund kan detta finnas i åtanke vid gestaltning, där en avskärmd miljö kan skapa förutsättningar för att detaljer uppmärksammas lättare. Studien har visat tendenser till att det inte bara är de visuella intrycken som påverkar om ett träd uppmärksammas. Den estetiska upplevelsen förhöjs av ytterligare sinnesintryck. Att plantera träd som bidrar med ljud genom bland annat susande krona eller fågelliv kan därför vara upplevelsehöjande. Accentträd med stark karaktär eller träd med en behaglig skugga kan också vara identitetsskapande. Studien tyder på

att det kan vara viktigt att tänka på hela intrycket av ett träd och vad det bidrar med, och inte bara det estetiska utseendet.

Vår studie har fokuserat på årstidsvariationer, men detta är bara en av de aspekter som påverkar hur människor uppfattar träd. Detta har gett oss vidare frågeställningar att lyfta fram i framtida studier:

- » Vad påverkar om människor läser av ett objekt som bakgrund eller ej? Hur många träd behövs för att de ska utgöra en bakgrund och hur ska de vara placerade? Kan dessa parametrar påverka om ett träd går från osynligt till synligt?
- » Hur kan landskapsarkitekter utnyttja den omgivande miljön i gestaltning för att framhäva träden?
- » Är det så att människor som tittar ut genom sitt fönster får en annorlunda upplevelse av träden än de människor som befinner sig på gatan?
- » Då ingen under intervjun påpekar att de ogillar träd skulle det vara intressant att ta reda på om det finns något träd, eller någon kvalitet, som människor inte tycker om.
- » Har sociala medier och spridning av bilder på träd en betydelse i hur träd uppfattas? Är den mentala bilden av ett träd baserat på verkliga upplevelser, eller är det bilderna vi ser som är avgörande? Till exempel: Är den mentala bilden av ett körsbärsträd alltid blommande?

Referenser

- Boverket. (2017). *Boverkets bostadsmarknadsenkät - BME 2016*. Karlskrona: Boverket.
<http://www.boverket.se/contentassets/ee999b2fc66444c3a19fef37ec1a47b4/lage-t-pa-bostadsmarknaden-och-bostadsbyggande---2016.xlsx>
- Ericsson, Tom (2009). *Växtbiologi*. Stockholm: Riksförbundet Svensk trädgård
- Gunnarsson, A. (2005). Träden och människan. I: Sjöman, H. & Slagstedt, J. (red.). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur AB. S. 19-55.
- Hayward, D.G. & Weitzer, W.H., 1984. The public's image of urban parks: past amenity, present ambivalence, uncertain future. *Urban Ecology*, 8(3), s. 243-268.
- Hägerhäll, C. M. (2005). Naturen i landskapsupplevelsen och landskapsupplevelsens natur. I: Johansson, M. och Küller, M. (red.)(2005). *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur. S. 209-226.
- Itten, J. (2004). *The art of color*. 5:e uppl., Stuttgart: Urania Verlag.
- Jansson, M, Persson, A. & Östman, L. (2013). Hela staden - argument för en grönbil stadbyggnad. *Stad & Land nr 183*. Malmö: Movium.
- Kaplan, R. (1983a). Impact of urban nature: A theoretical analysis. *Urban Ecology*, 8(3), s. 189-197.
- Kaplan, R. (1983b). The Role of Nature in the Urban Context. I: Altman, I., Wohlwill, J. F. (red). *Human Behavior and Environment Volume 6: Behaviour and the Natural Environment*. New York: Plenum Press. S. 127-162.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaufman, A.J. & Lohr, V.I. (2004). Does plant color affect emotional and physiological responses to landscapes? *International Horticultural Congress: Expanding Roles for Horticulture in Improving Human Well-Being and Life Quality*, (639) s. 229-23.
- Lantmäteriverket (2017). *Ortofoto RGB 0.25*. Gävle: LMV.
- Lindberg, S. & Åberg, L. (2004). *Fotografisk bild*. Malmö: Daleke Grafiska AB.
- Naturvårdsverket (2017). *Argument för mer ekosystemtjänster* (Rapport 6736). Stockholm: Naturvårdsverket.
<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6736-6.pdf?pid=19706>
- Naturvårdsverket (2016). *Vad är ekosystemtjänster?*
[http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Ekosystemtjanster/Vad-ar-ekosystemtjanster/\[2017-03-31\]](http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Ekosystemtjanster/Vad-ar-ekosystemtjanster/[2017-03-31])
- Naturvårdsverket (2006). *Naturen som kraftkälla*. Stockholm: Naturvårdsverket.
<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8252-3.pdf>
- Nelson, Johnson, Strong, & Rudakewich. (2001). Perception of tree canopy. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), s. 315-324.
- Palang, H., Fry, G., Jauhainen, J.S., Jones, M. & Sooväli, H. (2005). Editorial: Landscape and Seasonality - Seasonal Landscapes. *Landscape Research*, 30(2), s. 165-172.
- Riksförbundet Svensk Trädgård. *Zonkartan*. Täby: Riksförbundet Svensk Trädgård
http://www.tradgard.org/svensk_tradgard/zonkarta/zonkarta_stor.html/ [2017-04-20]
- Robinson, N. (2011). *The planting design handbook*. 2:a uppl., Burlington: Ashgate Publishing Company.
- SCB (Statistiska Centralbyrån). (2017) *Befolkningen i tätort ökade med 120 000*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån. <http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik->

- efter-amne/miljo/markanvandning/tatorter-arealer-befolkning/pong/statistiknyhet/befolkning-i-tatort/ [2017-04-19].
- Sivik, L. (2005). Om färg i allmänhet och i vår miljö. I: Johansson, M. och Küller, M. (red.) (2005). *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur. S. 51-68.
- Sivik, L. (1995). Om färgers betydelse. I: Hård, A., Küller, R., Sviki, L. & Svedmys, Å. *Färgantologi bok 2 - Upplevelse av färg och färgsatt miljö*. Stockholm: Byggeforskningsrådet. S. 31-77.
- Sjöman, H. & Slagstedt, J. (2015). Rätt träd på rätt plats. I: Sjöman, H. & Slagstedt, J. (red.). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur AB, s. 331-361.
- Sjöman, H. & Deak Sjöman, J. (2015). Träd i gestaltning - samspel med staden som skosystem. I: Sjöman, H. & Slagstedt, J. (red.). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur AB, s. 421-501.
- Sjöman, H., Deak Sjöman, J. & Johansson, E. (2015) Staden som växtplats. I: Sjöman, H. & Slagstedt, J. (red.). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur AB, s. 31
- Sommer, R. (2003). Trees and human identity. I: Clayton, S., Opatow, S. (red.) (2003). *Identity and the Natural Environment, The Psychological Significance of Nature*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. S. 179-204.
- Stockholm stad. (2009). *Växtbäddar i Stockholms stad - En handbok*. Stockholm: Stockholm stad.
www.stockholm.se/PageFiles/153375/TK_Vaxtbaddar_StockholmsStad.pdf
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. 4:e uppl., Lund: Studentlitteratur
- Trost, J. (2012). *Enkätboken*. 4:e uppl., Lund: Studentlitteratur AB.
- Uppsala kommun (2016). *Översiktsplan 2016*. Uppsala: Uppsala kommun.
<https://www.uppsala.se/organisation-och-styrning/publikationer/oversiktsplan-2016/del-a-huvudhandling>
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), s. 420-421.