

# Gräsytor i täta städer

Landskapsarkitekters möjligheter att förebygga slitage av gräsytor i  
täta städer

Ebba Svenzén



Titel: Gräsytor i täta städer: Landskapsarkitekters möjligheter att förebygga slitage av gräsytor i täta städer

Engelsk titel: Lawns in Compact Cities: Possibilities for Landscape Architects to Prevent Wear of lawns in Dense Cities

© Ebba Svensén

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

Examinator: Ulla Berglund, 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

Landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna

Nyckelord: förtätning, gräs, hållbar stadsutveckling, planering, slitage, täta städer

Omslagsbild: Sliten gräsyta i Humlegården, Stockholm, Ebba Svensén 2017-05-03

Alla bilder i arbetet publiceras med erforderliga tillstånd.

Publiceringsår: 2017

Publiceringsort: Uppsala

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

# Sammandrag

Gräsytor utgör ett av de vanligaste och mest uppskattade landskapselementen i en stad och det är därför viktigt att de gestaltas hållbart. De förtätade städerna medför att det blir fler människor per ytenhet offentlig mark, vilket i sin tur ökar slitaget av städernas gräsytor. Landskapsarkitekters utformning av en plats har betydelse för hur de används och därmed hur de slits. Detta arbete syftar till att undersöka vilka möjligheter landskapsarkitekter har att förebygga problem med slitage av gräsytor i tätbebyggda städer. Arbetet handlar både om hur landskapsarkitekter arbetar idag men även alternativ för framtida planering. Den metod som använts är en kvalitativ intervjustudie där sex landskapsarkitekter deltog. Resultatet visar att den förebyggande analysen innan anläggning är en nyckelfaktor och en viktig del av processen. Även hur gräsytor gestaltas i förhållande till andra landskapselement påverkar hur människor rör sig över dem och därmed i vilken utsträckning gräsytan slits. Gräsyans omgivning är ytterligare en faktor som påverkar hur hållbar gestaltningen blir. Ett alternativ är att byta ut vissa av gräsytor mot andra material där gräs inte fungerar.

# Abstract

Lawns make up one of the most common and appreciated landscape elements in a city. Therefore, it is important that they are designed and planned in a sustainable way. Growing densified cities, with high proportion of people in small areas, exacerbates wear on lawns. The design, layout and shape of lawns that the landscape architect chooses are essential for how much damage the grass will suffer. This Bachelor thesis aims to investigate what possibilities landscape architects have in terms of preventing problems like the ones described above. It is also about how landscape architects are currently working on daily basis and proposes solutions for future planning with the aim of preventing wear on lawns where it occurs. The method used is a qualitative interview study with six landscape architects participating. The result shows that a preventing analysis before the actual work starts is an important part of the process. Also; How lawns are portrayed in relation to other landscape elements will affect how people move about, and therefore to what extent the lawn will be worn down. An alternative, is to exchange some of the lawns with alternative materials, where grass is not suitable.

# Innehåll

<b>Introduktion</b> .....	<b>5</b>
Bakgrund.....	5
<b>Förtätning och grönytor</b> .....	<b>6</b>
Gräsytor i staden.....	6
<b>Människor och gräsytor</b> .....	<b>6</b>
Gräsytor och hälsa.....	7
Ökad och upplevd tillgänglighet.....	7
Slitage och attraktivitet.....	8
Planeringsfasen .....	8
Syfte och frågeställning .....	8
Begreppsprecisering.....	9
Avgränsning .....	9
<b>Metod</b> .....	<b>10</b>
Intervjustudie .....	10
<b>Resultat</b> .....	<b>11</b>
Identifiera rörelsemönster.....	11
Barriärer .....	12
Styrd användning.....	12
Ökad medvetenhet hos beställaren.....	13
Gräsytans storlek.....	13
Platsens förutsättningar och gräsytans kvalitet .....	14
Alternativa material .....	14
<b>Grus och stenmjöl</b> .....	<b>14</b>
<b>Planteringsytor</b> .....	<b>14</b>
<b>Konstgräs</b> .....	<b>15</b>
<b>Armerat gräs</b> .....	<b>15</b>
<b>Skötsel och resurser</b> .....	<b>15</b>
<b>Framtida utsikter</b> .....	<b>15</b>
<b>Diskussion</b> .....	<b>16</b>
Resultatdiskussion.....	16
Metoddiskussion .....	18
Fortsatta studier.....	19
<b>Referenser</b> .....	<b>20</b>

# Introduktion

Enligt Boverket (2016, s. 19) blir människorna fler i de svenska städerna medan mängden gröna ytor är konstant eller minskar. I en tid där förtätningen har stort fokus i stadsplaneringen är det viktigt att inte glömma hur stadens grönytor påverkas (Wingren 2015, ss. 15–16). Den bostadsnära naturen och parkerna är betydande resurser för invånarna i städerna, men det förutsätter också att de är av god kvalitet (Boverket, 2007, ss. 9–10). Det finns emellertid en problematik i att dagens behov av grönytor inte kan mötas inom ramen av gamla mönster - både när det gäller planering och användning (Wingren 2015, s. 15). Jansson et al. (2013, s. 70) menar att det krävs nya aspekter i planeringen för att möta trycket av den ökande befolkningen.

I synnerhet gräsytor påverkas kraftigt. Gräs är ett känsligt växtmaterial som lätt slits ned. En rapport från Stockholms stad visar på det ökade slitagets konsekvenser, där gräsytor i stadens centrum utsätts för så hårt slitage att mindre parker omvandlas till torg eller beläggs med konstgräs (Stockholms stad 2010, s. 18). Samtidigt har gräsytor ett stort värde i städerna som ett av de vanligaste och mest uppskattade landskapselementen. Ignatieva et al. (2013, s. 213) beskriver gräsytorernas värden i staden enligt följande:

“Lawns have a significant influence on the cityscape as one of the essential elements of green spaces and an important part of people’s everyday lives. Most people in the Western world view lawns as a compulsory element of the urban landscape, almost an icon” (Ignatieva et al. 2017, s. 213).

Hur människor använder en gräsyta har till stor del att göra med utformningen. Landskapsarkitekter har en möjlighet att i planeringsskedet utforma en plats så den blir mer skonad från onödigt slitage. Kombinationen av en stark tradition och nya förutsättningar gör att det finns ett behov av att undersöka hur landskapsarkitekter kan arbeta för en mer slitagetålig gestaltning. Det kommer att krävas tydligare strategier och ökad satsning på hur grönytor ska gestaltas i städerna för att det ska vara långsiktigt hållbart. Målet med det här arbetet är att genom intervjuer undersöka vilka möjligheter landskapsarkitekter har för att förebygga problematik med slitage av de täta städernas gräsytor. Arbetet riktar sig till landskapsarkitekter och planerare, studenter samt övriga intressenter inom ämnet.

## Bakgrund

Sveriges befolkning växer ständigt. En prognos från Statistiska centralbyrån, SCB (2016, s. 1) visar att folkmängden i Sverige beräknas till drygt 13 miljoner människor år 2060. En ökad befolkning kräver fler bostäder, och det största behovet finns i storstadsregionerna (Boverket 2007, s. 12). I Stockholm ökar befolkningen med i genomsnitt 15 500 personer årligen (Stadsbyggnadskontoret 2013, s. 4). Idag sker denna ökande bostadsproduktion i form av förtätning (Boverket 2007, s. 12). Det anses vara en effektiv strategi för att hindra urban sprawl, det vill säga att en gles bebyggelse breder ut sig över stora områden och ny

mark tas i anspråk (Boverket 2007, s. 12). Wingren (2015, s. 26) pekar på förtätningens fördelar där avstånden blir kortare och stadens funktioner mer centrerade. Värdefull naturmark kan bevaras i högre grad och åkermark likaså (Wingren 2015, s. 26).

### *Förtätning och grönytor*

Det är en utmaning att tillgodose behovet av rekreationsytor i en tät stad (Stadsbyggnadskontoret 2013, s. 19). Där blir både människorna och byggnaderna fler, vilket i sin tur påverkar belastningen och slitaget på dess offentliga ytor och friytor (Boverket, 2016, s. 6). Baycan & Nijkamp (2012, s. 3) visar i sin studie att det i många fall saknas en balans i planeringen där nya grönytor inte skapas i samma takt som nya byggnader. Carola Wingren, professor i landskapsarkitektur vid SLU i Alnarp, skriver i boken *Urbana nyanser av grönt* att behovet av grönska aldrig har varit så stort som nu (Wingren 2015, s. 209). Det finns en stor kvalitet i att parkerna och stadens grönområden används men det höga trycket skapar samtidigt slitage, nedskräpning och trängsel (Stadsbyggnadskontoret 2013, s. 19). Alexander Ståhle, landskapsarkitekt och forskare vid KTH framhåller att grönytor i framtidens täta städer kräver en hög standard som kan möta det ökade slitaget (Andersson et al. 2015, s. 7). Ståhle menar vidare att det är när de gröna stadsrummen kombineras med den kommersiella utvecklingen en kvalitativ, tät blandstad kan skapas (Andersson et al. 2015, s. 7).

### *Gräsytor i staden*

I Sverige finns en stark tradition av gräsytor där välskötta, klippta gräsytor länge varit ett självklart inslag i stadens grönska (Wingren 2015, s. 15). Wingren (2015, s. 68) menar att stadens grönytor har en identitetsskapande effekt som även kan verka som ett kulturarv. Användningen av klippta gräsytor i Sverige sträcker sig från Renässansen och Barocken, 1600–1850-tal (Ignatieva et al. 2016, s. 214). Från att tidigare ha varit ängslika gräsytor med örter och blommor, utvecklades dessa till de välklippta gräsmattor med monokultur som fortfarande är normen för många gräsytor (Ignatieva et al. 2016, s. 214). Från denna tid anlades gräsytor endast i dekorativt syfte då gräsytor var resurskrävande och ansågs som ett lyxigt inslag i finare parker hos adel och kungligheter (Ignatieva et al. 2016, s. 214). Först på 1850-talet började gräsytor för allmänheten bli vanligare i städernas parker med avsikten att skapa dekorativa ytor, som också gynnade stadsbornas rekreation och hälsa (Ignatieva et al. 2016, s. 214).

Gräsytor kom senare under funktionalismen att inlemmas i dess formspråk. Ignatieva et al. (2017, s. 215) förklarar att gräsytor ansågs som ett billigt och funktionellt landskapselement för att erbjuda möjlighet till lek, idrott och rekreation. Gräsytan passade bra in i de funktionalistiska idealen där enkelhet och rationellt utförande gjorde gräsytor till ett väl använt inslag i parkerna (Ignatieva et al. 2016, s. 215).

### *Människor och gräsytor*

Jansson et al. (2013, s. 12) förklarar att städernas gräsytor idag har en funktion som social mötesplats för stadens invånare. I och med att den offentliga gräsytan är tillgänglig för alla skapas förutsättningar för möten och interaktioner mellan människor med olika bakgrund, ålder, och socioekonomisk ställning (Jansson et al. 2013, s. 12). En amerikansk studie visar att gräsytor kan öka användningen av en

plats, men även bidra till aktiva och spontana möten (Sullivan et al. 2004 s. 698). Studien visar att i genomsnitt 83% fler människor deltog i sociala aktiviteter på gräsytor än på hårdgjorda ytor i ett innerstadsområde (Sullivan et al. 2004 s. 692). Gräsytor har inte bara ett funktionellt värde. Ignatieva et al. (2016, s. 213) visar i en studie att människor uppskattar gräsytor estetikiskt värde, även när de inte används. Ignatieva et al. (2016, s. 218) förklarar vidare att oprogrammerade gräsytor ofta används som passage snarare än vistelseyta. De ytor som faktiskt används koncentreras ofta till vissa delar av gräsytan där kvaliteten på gräset är som bäst och väderförhållandena gynnsamma (Ignatieva et al. 2017, s. 218). Ignatieva et al. (2016, s. 223) menar därför att fokus bör ligga på de gräsytor som har funktionen av aktivitetsyta eller social mötesplats, och övriga gräsytor bör övervägas bestå av ett annat material. Ignatieva et al. (2016, s. 223) framhåller vidare att monotona gräsytor inte är eftersträvansvärda utan hävdar istället att människor vill ha varierande ytor som stimulerar olika sinnen och aktiviteter.

### *Gräsytor och hälsa*

Bostadsnära rekreativsområden har visat sig viktigt både för den psykiska och fysiska hälsan (Bucht, 1995, s. 41). Närhet av grönytor, bland annat större gräsytor, kan minska stress och förbättra livskvaliteten (Jansson et al 2013, s. 12). Även mindre ytor har visat sig ge positiva hälsoeffekter (Jansson et al 2013, s. 11).

Giusti et al. (2014, ss. 31–33) visar i en studie att barns relation till naturen i hög grad påverkas av vardagsmiljön. De hävdar att ihållande interaktion med naturliga miljöer samspekar med en högre kapacitet att känslomässigt och kognitivt relatera till naturen. De menar även att det finns ett tydligt samband med barns förmåga att vara empatiska inför icke mänskliga livsformer.

### *Ökad och upplevd tillgänglighet*

Människans upplevelse av tillgång och tillgänglighet till grönska är enligt Boverket (2007, s. 9) en viktig faktor att ta hänsyn till i planeringen. I synnerhet i en tät stad är det viktigt att säkra tillgången och öka tillgängligheten till bostadsnära natur (Boverket 2007, s. 9). Alexander Ståhle, landskapsarkitekt och forskare vid KTH, har i sin doktorsavhandling kommit fram till att det inte finns ett givet samband mellan tät bebyggelse och upplevd tillgång till grönområden. Ståhle menar därmed att människor kan bo nära natur men ändå uppleva att tillgången är begränsad (Andersson et al 2015, ss. 6–7). För att balansera en tätare bebyggelse menar Ståhle att det krävs välplanerade och tillräckligt stora grönytor lätt tillgängliga för de boende (Andersson et al 2015, ss. 6–7). Fyra nyckelfaktorer har identifierats som avgör upplevelsen av gröntillgång: närhet, orienterbarhet, area samt kvaliteter i form av olika användningsområden (Andersson et al 2015, ss. 6–7).

Upplevelsen av tillgång till grönområden behandlas även i en studie, omfattande 23 europeiska städer där Baycan & Nijkamp (2012, ss. 11–12) visar att endast närvaron av grönytor inte är tillräcklig i en tät stad. De hävdar att städernas grönytor kräver ett större engagemang för att behålla och utveckla en högkvalitativ gröntillgång i strävan mot hållbara städer. De faktorer som nämns är kvantitet, kvalitet och tillgänglighet (Baycan & Nijkamp 2012, ss. 11–12).

Elisabeth Rosenquist Saidac<sup>1</sup>, stadsträdgårdsmästare i Stockholms stad, förklarar att en förutsättning för att möta det ökade trycket är att säkra tillgången på och öka tillgängligheten till nya grönområden. Rosenquist Saidac<sup>1</sup> menar vidare att om det inte finns bra förutsättningar att ta sig till en plats så utnyttjas den inte på bästa sätt och det blir svårare att förstå dess värde. Genom att tillgängliggöra fler platser för rekreation kan därför slitaget spridas ut på större ytor. Wingren (2015, s. 63) nämner grönytefaktorn som ett av de mest använda verktygen för beräkning av stadsgrönska. Grönytefaktorn är ett mått på andel grönyta per person som därmed kan uppskatta det potentiella tryck som kan uppstå på dessa ytor. Stadsdelar som har under fem kvadratmeter grönyta per person har visat sig uppvisa problem med trängsel och slitage, vilket i sin tur kan leda till fler konstgjorda ytor som konstgräs och gummimattor (Andersson et al 2015, s. 7).

### *Slitage och attraktivitet*

Attraktiviteten till en plats påverkas till stor del av kvaliteten och skicket (Boverket 2007, s. 59). Jansson et al. (2013, s. 60) hävdar att en park som upplevs sliten får minskat attraktionsvärde och blir mindre inbjudande. Bucht (1995, s. 57) förklarar att strävan efter en förenklad och billigare skötsel i hög grad kan påverka karaktären i en park (Bucht 1995, s. 57). Bucht (1995, s. 59) påpekar därmed förvaltningens roll för en långsiktig utveckling av grönstrukturen.

### *Planeringsfasen*

Jansson et al. (2013, s. 70) pekar på att det är viktigt med en grundlig inventering och analys inför all planering och betonar vikten av analys på olika nivåer, både i stadsdelen men även i staden som helhet. Även Wingren (2015, s. 17) betonar planeringsfasens betydelse i projekt för stadsgrönska och menar att det är viktigt att i förväg planera för vilken roll eller funktion grönytan ska ha där så väl estetiska, ekologiska samt hälsoaspekter vägs in. Stockholms stadsbyggnadskontor skriver i utställningsförslaget *Den gröna promenadstaden* att välplanerade parker, tåliga material och intensiv skötsel är nyckelfaktorer för att möta ett ökat slitage till följd av fler människor (2013, s. 19). De förklarar vidare att det finns en vision om att det ökande befolkningstrycket i Stockholm ska mötas genom väl utformade parker och god skötsel (Stadsbyggnadskontoret 2013, s. 7).

Jansson et al. (2013, ss. 59–60) beskriver även att ny bebyggelse riskerar att generera slagskuggor som minskar attraktiviteten till platsen. Försämrade solvärden är en bidragande faktor till minskad attraktion till en park och bidrar till att den inte används (Jansson et al. 2013, ss. 59–60).

## Syfte och frågeställning

Syftet med arbetet är att undersöka landskapsarkitekters möjligheter att förebygga problem med slitage av gräsytor i den täta staden. Utifrån syftet har följande frågeställning formulerats:

*Vilka metoder och faktorer kan landskapsarkitekter använda för att motverka problem med slitage av gräsytor i en tät stad?*

---

<sup>1</sup> Elisabeth Rosenquist Saidac, stadsträdgårdsmästare och landskapsarkitekt, Stockholms stad, föreläsning ArcDes 2017-05-02



## Begreppsprecisering

I detta avsnitt förklaras hur olika begrepp används i detta arbete.

**Slitage** är den förslitning som sker på grund av ett ökat tryck av fler människor i en stad (Andersson et al. 2015, s. 7). Syftar i detta arbete på gräsytor.

**Gräsytor.** Det finns två typer av gräsytor, de som klipps ofta till ca 4–10 cm höjd, samt mer ängslika gräsytor som endast klipps 1–2 gånger per säsong (Ignatieva et al. 2016, s. 216). I detta arbete syftar begreppet på de förstnämnda.

**Täta städer** innebär hög koncentration av människor och byggnader i förhållande till markyta (Spacescape, 2016 s. 5).

**Gestaltning** kan beskrivas som att ”utforma eller formge delar av den mänskligt skapade världen av föremål, rum och landskap”, och som ”associerar till nytta och ändamålsenlighet” (Statens konstråd, ss. 215–216). Begreppet gestaltning syftar i detta arbete till landskapsarkitektens gestaltande i yrket.

**Design** ”är inter- eller transdisciplinär och presenterar en syntes, en sammanvägning av olika kunskapsområden i en viss definierad omvärld...

Objektet ses i sitt sammanhang och objektet blir subjekt.” Design beskriver ofta processen fram till en viss gestaltning - vad arkitekten eller designern gör och förvandlar ”objektet till subjekt eftersom objektet interagerar med sin omgivning” (Nyström 2007 s. 106–117).

**Grönytor/gröna ytor** syftar till offentlig plats eller friyta som i huvudsak består av vegetation (Spacescape, 2016 s. 5).

**Park** syftar till ”offentlig friyta som till stora delar består av vegetationstäckt yta med hög skötselnivå, till exempel klippt gräsyta” (Spacescape, 2016 s. 5).

**Bostadsnära natur** är lokala grönområden i stadens grönstruktur som finns nära bostäderna (Boverket 2007, s. 3).

## Avgränsning

Arbetet avgränsas till offentliga gräsytor i täta städer. Fokus ligger på hur slitage kan förebyggas eller åtgärdas genom landskapsarkitektens gestaltning och design. Ytornas sociala och estetiska värden är i fokus. Biologiska och ekonomiska värden berörs endast i begränsad omfattning. Säsongsbetingade och klimatpåverkande faktorer som ökar risken för slitage behandlas inte.

En geografisk avgränsning av intervjuerna gjordes till Stockholm och Uppsala. Dels för att det är två städer som förtätas kraftigt just nu, men även för att det lägesmässigt var gynnsamt för intervjustudien.

# Metod

Det empiriska materialet samlades in genom en kvalitativ intervjustudie med sex landskapsarkitekter. Nedan beskrivs hur metoden tillämpades.

## Intervjustudie

För att svara på arbetets frågeställning användes en kvalitativ intervjustudie som metod. Kvalitativa intervjuer är, till skillnad från kvantitativa intervjuer, en metod som skapar förutsättningar för större variationsmöjligheter och ett bredare material (Trost 2010, s. 25). Den skapar även förutsättningar för en djupare förståelse för en viss målgrupp och är lämplig när det inte innan går att förutse vilka svar som eftersöks.<sup>2</sup> En strukturerad intervju med öppna frågor användes för att inte styra respondenten i för stor grad, vilket enligt Trost (2010, s. 32) är eftersträvansvärt. Färdiga frågor med öppna svarsmöjligheter skapade struktur till intervjun, men gav samtidigt utrymme för personliga åsikter, erfarenheter och tolkningar.<sup>2</sup>

Intervjuerna hade en låg standardiseringsgrad, vilket innebär att de kunde skilja sig åt för att anpassas till situationen och respondenternas svar. Ordningen på frågorna kunde därför variera och informationen kontrolleras med följdfrågor, vilket ger en hög validitet samt bekräftar att svaret uppfattats korrekt.<sup>2</sup>

Intervjuerna gjordes individuellt för att få grepp om enskilda landskapsarkitekters uppfattning och erfarenheter. Respondenterna hölls anonyma, vilket grundades i en analysmetod som är temabaserad istället för personbaserad (Repstad 2007, s. 148). Fokus kunde således ligga på svaren istället för på personerna. Valet av respondenter gjordes genom ett strategiskt urval. Det går ut på att vissa variabler väljs som utgör kriterier för urvalet av respondenter (Trost 2010, s. 138). I detta arbete hade samtliga landskapsarkitekter varit yrkesverksamma i minst fem år samt arbetat i Stockholm och/eller Uppsala. Inom kvalitativa studier är variation en viktig faktor för den homogena gruppen (Trost, 2010, s. 141). De intervjuade landskapsarkitekterna kom därför från olika arkitektkontor.

Antalet intervjuer var ett resultat av så kallad mättnad, vilket innebär ett tillstånd då intervjuerna inte resulterar i någon ny information (Repstad 2007, s. 92). I detta arbete nåddes mättnad efter sex intervjuer. För många intervjuer riskerar även att generera ett övermäktigt material där det kan bli svårt att få en överblick, varvid viktiga detaljer kan falla bort (Trost 2010, s. 143).

Följande respondenter intervjuades:

- Respondent A, personligt möte, Uppsala
- Respondent B, personligt möte, Uppsala
- Respondent C, personligt möte, Uppsala
- Respondent D, telefonintervju, Stockholm
- Respondent E, personligt möte, Uppsala
- Respondent F, personligt möte, Stockholm

Intervjuerna utfördes på plats eller via telefon. Samtliga samtal spelades in och transkriberades efteråt för att fokus skulle ligga på intervjun istället för

---

<sup>2</sup> Madeleine Granvik, forskare SLU, föreläsning 2017-04-20

dokumentationen. Tidsåtgång per intervju varierade men blev cirka 30 minuter per person. Samtliga respondenter tillfrågades om materialet fick publiceras. Materialet sammanställdes enligt den temabaserade metod som nämns i boken *Närhet och distans* (Repstad 2007), vilket innebär att transkriberingarna klipps upp och ordnas efter återkommande teman (Repstad 2007, s. 142). Texten färgkodades för att skilja respondenterna åt.

Frågorna utformades för att ta reda på frågeställningen om landskapsarkitekters möjlighet att förebygga problem med slitage av gräsytor i täta städer, men även för att ge utrymme för nya idéer. Intervjuerna baserades på följande frågor, vilka prövades och omarbetades på studiekollegor först:

- » Hur arbetar du som landskapsarkitekt för att förebygga slitage av gräsytor?
- » På vilka sätt och i vilken utsträckning kan människors användning av en gräsyta styras för att säkerställa kvaliteten?
- » Anser du att det är acceptabelt att byta ut gräsytor mot alternativa material, i så fall vilka?
- » Vad finns det för åtgärder som inte tillämpas idag men som skulle kunna vara ett alternativ i framtiden?

## Resultat

Materialet från intervjuerna är ordnat tematiskt genom sammanställning och analys. Bland respondenternas svar kunde ett flertal återkommande teman urskiljas. Varje rubrik avser metoder och faktorer som kan verka förebyggande för slitage av gräsytor. Det sista stycket behandlar respondenternas tankar om gräsyornas framtid i städerna. För att ge en bild av hur många som står bakom en uppgift eller åsikt har detta markerats med följande klassificering; *En* eller *två*, men då minst tre svarande – *flera* och *alla* sex som *samtliga*.

### Identifiera rörelsemönster

Samtliga respondenter var överens om att det är viktigt med en grundlig analys av en plats som ska gestaltas. Genom att försöka identifiera rörelsemönster och målpunkter kan risken för onödigt slitage minska. En nyckelfaktor är att det finns gångar där människor rör sig- och i tillräckligt många riktningar. Genom att tydligt ange var man ska gå kan man ”freda gräsyterna”, säger en av respondenterna.

Flera av de intervjuade menar att människor är bekväma. De strävar efter att ta den närmaste vägen och genar när möjlighet finns. En av respondenterna hävdar att om människor genar över en gräsyta så har man missat att förutse var människor går och därmed missat en viktig del av planeringen. Det gäller därför att ”styra de stora strömmarna” säger en annan.

Rätvinkliga hörn framhålls av flera som kritiska platser för slitage av gräsytor. Dessa blir lätt upptrampade så det kan vara bra att från början undvika gräs där. En strategi kan därför vara att göra en större radie på den vägen för att minska risken att människor genar över hörnet.

En av respondenterna framhåller även att det vid nybyggnation kan vara ytterligare en utmaning att förutse hur människor kommer att röra sig och använda en plats. Det kan ske oväntade förändringar som påverkar rörelsemönster och målpunkter, exempelvis att en busshållplats flyttas. Ett alternativ kan vara att studera hur människor rör sig, för att sedan efteråt förstärka dessa vägar. På så vis anpassas vägarna till de faktiska rörelsemönster som finns och en uppskattning behöver inte göras.

Ett annat återkommande perspektiv är förståelsen för platsen i en större kontext. Flera av respondenterna menar att det är viktigt att tänka i större strukturer för att förstå hur platsen kommer att användas och därmed slitas. Bebyggelse och målpunkter styr hur människor rör sig vilket gör att gång- och cykelstråk även måste anpassas till dessa. Även om det exempelvis inte förtäts vid en specifik plats, innebär det att människorna blir fler och trycket högre. ”Vår uppgift är att organisera miljön”, säger en av respondenterna. Om man misstänker eller kan förutse att det är en stor rörelse på vissa ställen bör därför andra material än gräs väljas på de platserna, påpekar flera.

## Barriärer

Flera av respondenterna framhöll barriärer som en effektiv metod för att styra hur människor kan röra sig över en gräsyta. De förklarar att om en plats utformas på ett visst sätt, kommer den också att användas därefter. ”Antingen så anlägger man så att folk kan gå, eller så hindrar man dem från att gå”, säger en av respondenterna. En strategi som nämndes var att genom strategisk utplacering av fysiska objekt styra rörelsemönster. En skulptur eller bänk i hörnet av en gräsyta kan minska risken för slitage då dessa begränsar framkomligheten. Låga planteringsräcken nämns ha liknande effekt. Genom att kanta gräsytan med dessa hindras människor från att spontant gena över ytan och de fungerar därmed både som barriär och dekorativt inslag.

En annan strategi som framkom var att planera för upphöjda gräsytor. Dessa tenderar att bli fredade från slitage i större utsträckning då kanterna minskar risken att människor genar över ytan. Svårigheter med skötsel och tillgänglighet är dock aspekter att ha i åtanke.

## Styrd användning

Den styrande gestaltningen uttrycks som en betydande strategi för minskat slitage och flera menar att det finns möjlighet att i större utsträckning styra hur människor använder en gräsyta i framtiden. En strategi som framkommer är att tydligare funktionsbestämma och ”programmera” utemiljön för att använda ytorna mer effektivt. Genom att bestämma vilken funktion en yta ska ha, kan gräsytor som används som vistelseyta prioriteras. Ytor som inte används kan då ges funktionen av exempelvis en lekplats eller en mindre park. Flera av respondenterna poängterar dock att det inte är önskvärt att människors användning av en plats ska programmeras i för stor grad. De oprogrammerade gräsytor anses ha ett stort värde för spontana aktiviteter och kreativitet.

Flera nämner även att periodvis avstängning av en yta kan vara ett sätt för gräset att återhämta sig. En av respondenterna pekar på exempel i Stockholm där gräsytor

som utsätts för stort slitage stängs av under vissa tider på året för att gräset ska kunna återhämta sig. Hen menar dock att det känns tråkigt och uppstyrt men förstår varför det måste göras. ”Många är troligtvis måna om att det ska fungera, och vill hjälpa till med att hålla parkerna fina”, säger hen vidare. Flera poängterar dock att en förutsättning är att människor blir väl informerade om syftet samt att det finns andra platser att vistas på istället. Stänger man av gräsyterna helt blir de bara något att titta på och då är det ingen mening att de finns, tillägger två av respondenterna. Flera framhåller dock att det är svårt att faktiskt bestämma över hur människor använder en gräsyta eller inte. En av respondenterna hävdar att det är ”inrotat” i människan att gräset är en yta som man får vistas på och gå över.

## Ökad medvetenhet hos beställaren

Flera av respondenterna uttrycker att det sällan ställs krav från beställaren på slitagetålig gestaltning. Det finnas en okunskap som kan innebära önskemål som inte är optimala långsiktigt. Undantaget är skolor och förskolor där slitaget blir allt mer påtagligt och önskemål om hållbara utemiljöer ökar. Dock handlar det ofta om snabba lösningar som konstgräs eller gummimattor, hävdar flera. En av respondenterna pekar även på exempel där beställaren är rädd för att perenna ytor ska behöva skötas mer, men det finns inte en tanke på att gräsytor måste klippas konstant. En av respondenterna påpekar dock att medvetenheten hos beställaren blir större. ”Det finns en respekt för resurserna och en vilja att bygga miljökorrekt”, säger hen. Bland flera av respondenterna uttrycks en önskan om en ökad medvetenhet för långsiktigt hållbara gestaltningar.

## Gräsyternas storlek

Det råder samstämmighet bland respondenterna att gräsytor är en enorm tillgång för städerna, men de bör vara tillräckligt stora och sammanhängande för att fungera som ett befogat designelement. Om gräsyterna inte är tillräckligt stora är det ingen idé att välja gräs där. Två av respondenterna menar att det behöver bli fler, större gräsytor för att belastningen ska spridas ut över större yta. Proportionerna ”höjd kontra yta” är därför en viktig aspekt att ha i åtanke när städer förtätas. Om det blir för mycket människor på en plats så fungerar det inte till slut hävdar en av respondenterna. Det är därför viktigt att redan i planeringsskedet se till att gräsyterna är tillräckligt många och tillräckligt stora, men det är svårt att bedöma var den gränsen går innan det är för sent. En av respondenterna påpekar att det finns brist på mark för att skapa nya stora parker med gräsytor. När det byggs så mycket i städerna finns det inte mycket fri ytor kvar och det är därför sällan stora gräsytor projekteras idag. Flera av respondenterna menar därför att gräs främst bör användas som en plats att vistas på. För små ytor som inte används leder till onödig skötsel samtidigt som slitaget syns mer på mindre ytor. Det måste finnas tillräckligt stora ytor för att det ska se bra ut menar flera. En av respondenterna föreslår att de mindre gräsyterna kan användas som ”tittparker” med hårdgjorda ytor eller andra växter.

## Platsens förutsättningar och gräsyntans kvalitet

Flera av respondenterna påpekar att slitaget till stor del påverkas av platsens förutsättningar och gräsyntans kvalitet. En aspekt som framhålls av flera är solen, som i en tät stad får allt svårare att nå ner till marken. De hus som byggs idag blir högre och bredare vilket i sin tur minskar ljusinsläppet ytterligare, påpekar en av respondenterna. Hen förklarar vidare att detta har betydelse för grässets förmåga att växa men även inverkan på markfukten och ytans känslighet för slitage.

Ett annat återkommande perspektiv bland flera av respondenterna är växtbäddens uppbyggnad. De menar att en förutsättning för att gräsynta ska bevaras är att den anpassas efter det tänkta syftet eller det man befärdar ska inträffa. En av respondenterna förklarar att det finns olika typer av grässorter som lämpar sig mer eller mindre beroende på användning. En gräsynta som kommer att utsättas för högt slitage bör förstärkas med en grusigare växtjord som byggs upp ordentligt för att bli mer tålig. Flera av respondenterna hävdar även att det är effektivt att använda färdig gräsmatta, så kallad ”turf”, vilket medför att etableringsfasen blir kortare och ytan kan användas snabbare.

Två av respondenterna betonar att det är viktigt att undvika sankpartier på gräsyntan för att minska risken att det blir fuktigt och därmed känsligt för slitage. De menar dessutom att det är viktigt att gräsyntan är väl-dränerad för att inte riskera att den blir blöt och därmed mer slitagekänslig.

En av respondenterna hävdar att slitaget som sker ovanpå gräsyntorna ofta glöms bort, och att fokus istället ligger på att få till rimliga gångvägar etc. Hen menar vidare att det ”picknickslitage” som sker snarare påverkas av grässets sammansättning och uppbyggnad. Det finns olika gräsfrösorter med olika blandningar av olika kvalitet och pris. Det händer att olika typer av gräs testas, med inslag av exempelvis microklöver, för att det ska bli mer hållbart, menar samma respondent.

## Alternativa material

Värdet av gräsyntor i städerna är ett faktum enligt samtliga respondenter. Vissa av gräsyntorna måste dock ersättas eller förstärkas av andra material, och det är en utmaning att ta ställning till i vilka sammanhang det är befogat. ”Om det inte fungerar med gräs på en plats så är det inte heller lämpligt”, säger en av respondenterna.

### *Grus och stensmjöl*

Vissa gräsyntor kan med fördel bytas ut mot exempelvis grus eller stensmjöl för att bli mer slitålig, menar flera av respondenterna. I synnerhet för att förstärka eller skapa vägar eller uppehållsplatser där människor rör sig. De gräsyntor som har funktionen av sittyta bör istället bytas ut mot andra växtmaterial, alternativt grus/stensmjöl som utrustas med parkmöbler, hävdar en av respondenterna.

### *Planteringsytor*

En av respondenterna framhåller att om det naturliga gräset är föreskrivet, så är det en grön genomsläpplig yta som bör eftersträvas. Lägre planteringar kan vara ett alternativ, under förutsättning att människor inte ska vistas på ytan.

### *Konstgräs*

Samtliga respondenter hävdar att det blir allt vanligare med konstgräs som alternativ till naturligt gräs. I synnerhet på skolor och förskolor där slitaget av lekande barn är stort, men även på andra platser. De påpekar dock att det är svårt att göra en avvägning när det är befogat eller inte och är kluvna till att ersätta det naturliga gräset med ett konstgjort material. Flera av respondenterna nämner även att det kommit rapporter som visar på miljö- och hälsorisker med microplaster vilket har minskat intresset för att använda de material som finns att tillgå idag.

Flera betonar vikten av naturlig vegetation i staden och menar att det är svårt att ersätta det naturliga gräset som sittyta med konstgräs. ”Det är ju taskigt!” säger en av respondenterna. Flera menar att konstgräs eventuellt kan fungera som fallskydd på lekplatser, men att det beror på hur omgivningen ser ut. En förutsättning är att det finns större, sammanhängande gräsytor i närheten. ”Det kan vara ett alternativ på ytor där barn ska leka och springa, men det är en sista utväg”, säger en av respondenterna. Alternativet kan bli en leryta som inte går att använda alls, och där barnen inte har nånstans att leka på. Andra pekar på konstgräsets fördelar som en mjuk och torr yta som är betydligt mer slitagetålig. ”Det finns inga hårdgjorda material som ersätter gräs men konstgräs lockar ändå människor att vistas på ytan på ett liknande sätt och kan därmed ge liknande funktion i en stad”, säger en av respondenterna. Hen påpekar samtidigt att det inte slentrianmässigt bör ritas in för att det är en enkel lösning.

En synpunkt som framkom var även den sinnliga upplevelsen, ”Det handlar inte bara om att det ska vara grönt”, säger en av respondenterna. En av respondenterna poängterar även att konstgräs kan se onaturligt ut på vintern, ”vilket måste tas med i beräkningen.”

### *Armerat gräs*

Flera av respondenterna nämner gräsarmering som en strategi för att göra ytan mer slitagetålig, främst där ytan inte ska användas som vistelseyta. Armeringen innebär att ytan förstärks på olika vis för att skydda eller bygga upp ytan. En metod som nämns är hybridgräs, där naturligt gräs kombineras med konstgräs för att få chans att växa. Två av respondenterna har dock dåliga erfarenheter av armerat gräs och hävdar att dessa lösningar sällan etablerar sig som det ska. Armeringen blir kvar men det naturliga gräset slits bort.

### *Skötsel och resurser*

I en tätare stad med fler människor och ett ökat slitage krävs det mer resurser på anläggning och skötsel av gräsytor, påpekar flera av respondenterna. De menar vidare att det finns en utmaning i att få politiker att förstå att om det är önskvärt att utemiljöerna ska användas mer så måste det också göras större satsningar. ”Vi måste acceptera att det är en finare typ av yta och det kostar mer att göra fina växtbäddar”, säger en av respondenterna. Skötseln bör även fokuseras till de ytor som används och ämnar användas då det idag finns många klippta gräsytor som inte har något syfte mer än det estetiska, och där finns det andra alternativ påpekar flera.

### *Framtida utsikter*

Samtliga respondenter framhåller att det är viktigt att större gräsytor behålls i städerna, men också den utmaning som ligger i att bevara dessa. Det är viktigt att

det fungerar också. ”Grönområden utan gräsytor är inte tänkbart”, säger en av respondenterna. Flera av respondenterna nämner den tradition av klippta gräsytor som finns idag, men menar att nya vanor och förutsättningar måste appliceras på tidigare ideal. De förklarar vidare att det är en utmaning att förutse hur människor kommer att röra sig och använda en plats, och det finns en risk att framtidens ytor måste bli mer programmerade och styrda. ”Det kommer troligen bli mer hårdgjort, uppdelat och avstängt, och lekytor kommer inte ha gräs”, säger en av respondenterna.

Flera uttrycker en önskan om att det i framtiden har utvecklats andra former av gräs som gör ytorna tåligare att vistas på och gå över. En påpekar att det troligen kommer bli mer konstgräs eller andra substitut i framtiden, men tror inte att ersättningsmaterial kommer att ersätta de befintliga gräsytorerna i städerna. Hen poängterar vidare att det finns ett behov av ett biotekniskt utvecklingsarbete och att landskapsarkitekter bör jobba mer ekologiskt med gräsytor. ”Det ska bli intressant att se hur långt grönytorerna kommer att räckta till”, säger en av respondenterna.

## Diskussion

Syftet med arbetet var att undersöka vilka möjligheter landskapsarkitekter har för att förebygga problem med slitage av gräsytor i täta städer. I detta avsnitt diskuteras resultaten från intervjustudien, den metodik som tillämpats samt tankar om fortsatta studier kring ämnet.

### Resultatdiskussion

Den kvalitativa intervjustudien har visat att landskapsarkitekter har en betydande möjlighet att arbeta med analys och gestaltning för att förebygga problem med slitage av gräsytor. Undersökningen ledde fram till flera insikter om vilka strategier som kan tillämpas i landskapsarkitektens planeringsprocess. Respondenternas svar var i många fall lika, vilket tyder på samstämmighet i många frågor.

Hur stråk och barriärer styr människor att röra sig över en gräsyta visar sig bidra till hur ytan slits. Detta kan kopplas till studien av Ignatieva et al. (2016, s. 218) som visar att många gräsytor används som passage. De gräsytor där möjligheten finns att gena, men där inga åtgärder gjorts för att förhindra detta, blir därför mer utsatta. Detta pekar på att det kan finnas möjlighet att arbeta mer med analys av rörelsemönster, målpunkter och metoder i gestaltningsprocessen. Den förebyggande analysen kan således förutse hur människor kommer att använda och röra sig över en gräsyta vilket kan underlätta för placering av vägar, barriärer och programmerad aktivitet.

Syftet med gräsytan har även visat sig vara en viktig aspekt att ta hänsyn till för att bedöma om den ska vara befogad i tät stadsmiljö. Samtliga respondenter betonade gräsytans värde som vistelseyta snarare än en estetisk kvalitet, vilket överensstämmer med det resonemang som Ignatieva et al. (2017, s. 223) för där de menar att fokus bör ligga på de gräsytor som har ett funktionellt värde i form av



mötesplats och aktivitetsyta. Resultatet visade även att det finns ett antagande om att gräsytor i framtiden kommer att bli mer programmerade för sitt syfte. Detta kan kopplas till Ignatieva et al. (2016, ss. 218, 223) som visar att människor koncentrerar användningen av gräsytor till de delar där kvaliteten är bäst och väderförhållanden/mikroklimat gynnsamma. Detta kan motivera att övriga gräsytor utvecklas mot mer yteffektiva rekreationsytor eller ytor med mer estetiska eller biologiska värden. Städernas ytor kan således bli mer effektiviserade och medvetet utformade när skötsel fokuseras till de ytor som faktiskt används eller beräknas ha ett värde som rekreativ gräsyta. Risken är annars att även dessa kommer att användas bara för att gå över med medföljande slitage.

Ignatieva et al. (2016, s. 213) menar samtidigt att människor trots allt uppskattar gräsytoras estetiska värden även när de inte används. Respondenterna var inne på samma linje och hävdade att gräsytor är och kommer att förbli viktiga estetiska landskapselement i en stad även i framtiden. Det fanns en samstämmighet i respondenternas svar om att dessa ytor bör vara tillräckligt stora och sammanhängande för att inte slitaget ska bli så uppenbart. Ignatieva et al. (2016, s. 223) hävdar emellertid att stora gräsytor kan bli monotona och att människor föredrar variation av sinnliga upplevelser och aktiviteter. Jansson et al. (2013, s. 11) hävdar att även mindre grönytor har positiva effekter, vilket delvis motsäger respondenternas uppfattning att mindre ytor lämpar sig bättre för annat än gräs.

Vad gäller alternativa material verkar det finnas en kluvenhet. Önskan om frodiga gräsytor står i motsats till det höga slitaget, vilket ofta leder till snabba, enkla och ibland sämre lösningar. Användningen av konstgjorda material som exempelvis konstgräs ökar, trots att det av många ses som en sista utväg. Flera av respondenterna betonade dock att om det inte fungerar med gräs är det inte heller lämpligt som marktäckande material. Detta relaterar till de åtgärder som gjorts i Stockholm där gräsytor i stadens centrum utsätts för så hårt slitage att mindre parker omvandlas till torg eller beläggs med konstgräs (Stockholms stad 2010, s. 18).

Ytterligare en problematik som framkom ur resultatet var bristen på tillgång och tillgänglighet till grönytor, däribland större gräsytor i en tät stad. Resultatet tyder på att slitaget bör spridas ut på fler ytor genom att tillgängliggöra fler platser, både faktiskt och upplevelsemässigt. Detta samstämmer med flera studier som visar på att den upplevda tillgängligheten är viktig att ta hänsyn till (Andersson et al. 2015, Baycan & Nijkamp 2012).

Av resultatet framkom att det finns en vilja att planera mer slitagemedvetet, men också en osäkerhet kring vad framtida förutsättningar kommer att innebära. Gräs är ett växtmaterial som har visat sig ha stora värden i en stad, vilket bekräftas av bland annat Jansson et al. (2013, s. 12) som beskriver gräsytoras sociala värde som mötesplats mellan olika grupper i samhället. Samtidigt visar verkligheten att det finns en slitageproblematik till följd av det ökade trycket. Som nämndes i inledningen krävs nya aspekter i planering, utformning och förvaltning av städernas gräsytor (Wingren 2015, s. 15, Jansson et al. 2013, s. 70). Behovet av förebyggande åtgärder och mer hållbara lösningar baserade på varje plats kontext och naturliga förutsättningar, tror jag är nödvändig för de framtida städerna för att behålla och förbättra de kvaliteter som finns idag. Planprogrammets visioner måste konkretiseras och fyllas med ett mer detaljerat innehåll.

En aspekt som inte nämndes i intervjuerna var den pedagogiska effekten av naturlig vegetation och naturliga variationer som Giusti et al. (2014, ss. 31–33) framhåller i sin studie. Jag tror att det är viktigt att medvetandegöra människor om den naturliga variation som finns och uppmuntra till att värna om gräsytona. Dels för att förstå stadens gröna värden, men även för att öka acceptansen för det som inte är perfekt. Det finns en risk att den ökade acceptansen för artificiella material gör att planerare och arkitekter tenderar att sterilisera omgivningen på ett sätt som gör att det blir svårt att förstå den naturliga variationen. I synnerhet barn riskerar att växa upp i en miljö där förståelsen för naturligt slitage och årstidsvariation blir bristande.

Även den historiska aspekten är viktig att ta hänsyn till. En gräsyta kan bidra till en plats identitet och därmed ha historiska värden. Stadens grönytor har enligt Wingren (2015, s. 68) en identitetsskapande effekt som även verkar som ett kulturarv. Historiskt sett hade gräsytor ett dekorativt syfte men marken är för värdefull i dagens städer för att fokus ska kunna ligga på det.

Sammanfattningsvis bör landskapsarkitekter tänka långsiktigt och ha ett förebyggande synsätt när de designar för framtidens gräsytor. Det är viktigt att ta hänsyn till de strukturer som redan finns och hur de påverkas av förtätningen och därmed det ökade slitaget. Vad som är bäst måste anpassas till den givna situationen, platsens förutsättningar och brukarnas behov. Utmaningen handlar om att använda material och strategier som lämpar sig för platsens, på samma sätt som landskapsarkitekter väljer andra växtmaterial. När stadens förutsättningar förändras skapas förändrade funktioner och en ny estetik. Utvecklingen och förvaltningen av stadsnära grönytor är därför högst aktuell, annars finns en risk att dessa försämras eller försvinner i takt med förtätning. När det blir fler människor i städerna är det viktigt att samtliga får ta del av en väl gestaltad utemiljö med höga kvaliteter, för grönskan måste få ta plats även i den täta staden.

## Metoddiskussion

Den strukturerade intervjumetoden med öppna frågor gav upphov till givande samtal och ett rikt material. Tack vare intervjuer med landskapsarkitekter som har erfarenheter kring ämnet har jag kunnat se samband och dra slutsatser till resultatet.

Intervjuerna resulterade i en stor mängd material som var värdefullt för arbetet. Det var dock tidskrävande att sammanställa och analysera. Jag fick intrycket att de intervjuade personerna fann ämnet intressant och viktigt, vilket de även gav uttryck för. Det finns dock risk för en asymmetrisk relation där jag som student får förlita mig på respondenternas kunskap och erfarenheter, och därmed riskerar hamna i underläge där tillförliten blir så stor att jag inte kan se neutralt på frågan. Det finns även en risk att de intervjuade landskapsarkitekterna tar för givet vissa saker som jag inte vet som student och därför utesluter detta i intervjun.

Materialet från intervjuerna grundar sig i respondenternas erfarenheter men även utbildningen. I och med att förtätningen är ett relativt nytt fenomen finns inte mycket referensmaterial att studera. Andra metoder, så som gruppintervjuer, hade kunnat skapa djupare samtal och en diskussion mellan respondenterna. Repstad (2007, s. 83) skriver att intervjun som metod har blivit kritiserad för att vara för individualiserad. En bredare och mer omfattande intervjustudie med bland annat stadsplanerare, parktekniker och medborgare hade kunnat ge mervärde till arbetet,

men hade inte rymts inom givna tidsramar. Även observationer hade kunnat komplettera arbetet ytterligare.

I och med att de intervjuade landskapsarkitekterna inte representerar yrkesgruppen statistiskt sett var det irrelevant att kvantitativt analysera hur många som svarat på ett visst sätt. Den kvalitativa metoden syftar istället till att finna mönster och varianter (Trost, 2010, s. 141). Däremot har antalet liknande svar angetts i ett antal grupper för att ge en anvisning om graden av enighet. Även om urvalet av respondenter inte är tillräckligt stort för att sammanställa statistiskt signifikanta svar kan de ändå anses vara tillräckligt för att dra en del slutsatser kring identifierade frågor om metoder och strategier.

Vidare avgränsades arbetet huvudsakligen till funktionella aspekter, vilket även präglade intervjuerna. De frågor som ställdes hade en praktisk underton och fick genomslag i såväl frågor som svar. Frågeställningarna kunde utvecklas för att ge upphov till mer sinnligt inriktade svar.

Resultatet kan ha påverkats av den geografiska avgränsningen i och med att jag endast har intervjuat landskapsarkitekter från Stockholm och Uppsala. Arbets sättet kan variera mellan olika kommuner och även hur man tänker kring slitage, landskapsarkitekter emellan.

## Fortsatta studier

Dagens förtätning av städer och de konsekvenser som följer med fler människor per ytenhet, väcker tankar om behov av ytterligare studier inom ämnet. Det finns redan kunskap om att hög densitet i en stad ger ökad hållbarhet i större skala men även den småskaliga planeringen bör ha detta i åtanke.

Mer omfattande studier där fler kompetenser är delaktiga, kan öka förståelsen för hur vi kan arbeta tillsammans i olika skeden för att förebygga slitage av grönytor och den problematik som uppstår i samband med detta.

Intressant vore även att göra jämförande observationer av hur människor använder olika grönytor för att studera vilka faktorer som gör att vissa grönytor används mer än andra och vilka faktorer som påverkar slitaget. En studie i miljöpsykologi kan komplettera resultatet för att hitta ytterligare samband mellan människors användning av en grönyta och gestaltning av denna. Detta kan i sin tur ge inblick i fler generella aspekter att ta hänsyn till vid gestaltning. Det skulle till och med kunna innebära att man studerar mikroklimat, ljud- och ljusmiljö samt dofter och luftkvalitet kring den tänkta grönytan. Kompletterande studier kan även gälla att studera hur årstidsbetingade faktorer påverkar grönytas mottaglighet för slitage.

Fortsättningsvis skulle det vara intressant att studera hur grönytor kan gestaltas för att lämna utrymme för spontan aktivitet utan att resultera i outnyttjad yta. Hur kan dessa ytor planeras för att få ett större användarvärde, samtidigt som dess funktioner inte blir låsta?

# Referenser

- Andersson, T., Berg, P.G., Ståhle, A. & Oppenheim, F. (2015). *Förtätning av staden- behövs det och hur kan det göras på ett bra sätt?* Gröna Fakta, Utemiljö nr 2. PDF-format. Tillgänglig: <http://www.tidningenutemiljo.se/wp-content/uploads/2015/04/Gröna-Fakta-nr-2-2015-Förtätning.pdf> [2017-04-22]
- Baycan, T. & Nijkamp, P. (2012). *Critical success factors in planning and management of urban green spaces in Europe*. International Journal Of Sustainable Society. PDF-format. Tillgänglig: <ftp://dlib.info/opt/ReDIF/RePEc/vua/wpaper/pdf/20070010.pdf> [2017-05-08]
- Boverket. (2016). *Rätt tät- en idéskrift om förtätning av städer och orter*. Karlskrona: Boverket. PDF-format. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskraft-om-fortatning-av-stader-orter.pdf> [2017-05-07]
- Boverket (2007). *Bostadsnära natur, inspiration och vägledning*. Karlskrona: Boverket. PDF-format. Tillgänglig: [http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara\\_natur.pdf](http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara_natur.pdf) [2017-05-03]
- Bucht, E. (1995). Grönstruktur i städer och tätorter: utdrag ur PBL-utredningen 1994. Alnarp: Movium
- Giusti, M., Barthel, S., Marcus, L. (2014). *Nature Routines and Affinity with the Biosphere: A Case Study of Preschool Children in Stockholm*. Children, Youth and Environments 24(3). PDF-format. Tillgänglig: <http://www.wwf.se/source.php/1653986/Nature%20Routines%20and%20Affinity%20with%20the%20Biosphere%20A%20Case%20Study%20of%20Preschool%20Children%20in%20Stockholm.pdf> [2017-05-05]
- Ignatieva, M., Eriksson, F., Eriksson, T., Berg, P., Hedblom, M. (2017). The lawn as a social and cultural phenomenon in Sweden. Urban Forestry & Urban Greening, 21, ss. 213–223 [2017-05-23]
- Jansson, M., Persson, A., Östman, L. (2013). *Hela staden – argument för en grönblå stadsbyggnad*. Stad & Land nr 183. SLU Alnarp: Movium. PDF-format. Tillgänglig: <http://www.movium.slu.se/system/files/news/9265/files/helastaden-1.pdf> [2017-05-05]
- Nyström, M. (2007) Mat på Mars. I Harvard Å, Ilstedt Hjelm S, (ed) (2007) *Under ytan: en antologi om designforskning*. Enskede: TPB; 2007. ISBN 9789187215797. PDF-format. Tillgänglig: [http://www.designfakulteten.kth.se/sites/default/files/07\\_Maria\\_Nystrom.pdf](http://www.designfakulteten.kth.se/sites/default/files/07_Maria_Nystrom.pdf) [2017-06-01]
- Repstad, P. (2007). *Närhet och distans: Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. 4. Uppl., Lund: Studentlitteratur.
- SCB. (2016). *Sveriges framtida befolkning 2016–2060*. PDF-format. Tillgänglig: [http://www.scb.se/Statistik/BE/BE0401/2016I60/BE0401\\_2016I60\\_SM\\_BE18SM1601.pdf](http://www.scb.se/Statistik/BE/BE0401/2016I60/BE0401_2016I60_SM_BE18SM1601.pdf) [2017-05-30]
- Spacescape (2016). *Mäta stad – En guide till forskningsdriven stadsbyggnad*. Stockholm: Spacescape. PDF-format. Tillgänglig: <http://www.spacescape.se/teori/mata-stad/> [2017-07-26]
- Stadsbyggnadskontoret. (2013). *Den gröna promenadstaden; En strategi för utveckling av Stockholms parker och natur. Tillägg till Stockholms översiktsplan Promenadstaden. Utställningsförslag maj 2013*. Stockholm: stadsbyggnadskontoret. PDF-format. Tillgänglig: <http://vaxer.stockholm.se/globalassets/tema/oversiktsplanen/den-grona-promenadstaden.pdf> [2017-05-26]

- Statens konstråd. (2013). *Konsten att gestalta offentliga miljöer: samverkan i tanke och handling*. PDF-format. Tillgänglig:  
[http://www.statenskonstrad.se/wp-content/uploads/2013/12/konsten-att-gestalta-offentliga-miljoer\\_2013.pdf](http://www.statenskonstrad.se/wp-content/uploads/2013/12/konsten-att-gestalta-offentliga-miljoer_2013.pdf) [2017-07-26]
- Stockholms stad. (2010). *Park- och naturtillgång i Stockholms stad*. PDF-format. Tillgänglig:  
[http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/natur/Tillgang\\_natur\\_2010.pdf](http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/natur/Tillgang_natur_2010.pdf) [2017-04-20]
- Sullivan, W.C., Frances, E.K. & Depooter, S.F. (2004). The fruit of urban nature. *Environment and Behavior* 36(5), 678–700. PDF-format. Tillgänglig:  
<http://www.willsull.net/resources/Sullivan-papers/SullivanKuoDePooter.pdf> [2017-05-30]
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Wingren, C. (2015). *Urbana nyanser av grönt: om grönskans roll i en förtätad klimatsmart stad*. Alnarp: Movium.