



Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap  
Område Landskapsutveckling

## Små parker i en tätare stad

- Kan små kvalitativa parker ersätta stora kvantitativa grönområden ur ett rekreativsperspektiv?

Sofia Classon

Examensarbete 15 hp  
Landskapsingenjörsprogrammet  
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU  
Alnarp 2012

## **Små parker i en tätare stad**

- Kan små kvalitativa parker ersätta stora kvantitativa grönområden ur ett rekreativperspektiv?

## **Small parks in a more dense city**

- Are small qualitative parks able to replace large quantitative green spaces from a recreational point of view?

**Författare:** Sofia Classon

**Handledare:** Tim Delshammar, SLU, Landskapsutveckling, LTJ-fakulteten, Alnarp

**Examinator:** Märit Jansson, SLU, Landskapsutveckling, LTJ-fakulteten, Alnarp

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** G2E

**Kurstitel:** Examensarbete för landskapsingenjörer

**Kurskod:** EX0361

**Program/utbildning:** Landskapsingenjörprogrammet

**Examen:** Landskapsingenjörsexamen/Kandidatexamen

**Ämne:** Landskapsplanering

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsmånad och år:** Juni 2012

**Serienamn:** Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

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

**Nyckelord:** Rekreation, urbana parker, grönområden, hälsa, kvalitet, kvantitet, förtätning, hållbar utveckling, förvaltning

# Sammanfattning

I många städer sker idag en förtätning för att försöka skapa så hållbara samhällen som möjligt. En förtätning av staden har dock inte endast positiva effekter då det idag sker en tydlig minskning av städernas andel vegetation. Vilka blir då konsekvenserna för denna minskning? Natur och grönska har alltid varit en viktig tillgång för människors hälsa och välbefinnande. Kan man ersätta stora kvantitativa grönområdena med små kvalitativa parker? Vilka rekreativvärden försvinner med en minskad storlek?

Syftet med arbetet är att undersöka och diskutera kring frågan: Kan små kvalitativa parker ersätta stora kvantitativa grönområden ur ett rekreativperspektiv? Genom en litteraturstudie har jag undersökt vilka funktioner som rör människors hälsa och välbefinnande som finns i urbana parker. Enligt litteraturen har jag funnit tre olika inriktningar: parker kopplat till den psykiska hälsan, parker kopplat till den fysiska hälsan och parkernas klimatreglerande funktion. De olika funktionerna i de tre inriktningarna har sedan analyserats för att undersöka vilka av funktionerna som kan rymmas i en liten park.

Alla funktionerna som jag har funnit har fördel av stor yta men små parker kan också ha rekreativvärden. Genom att små parker kan rymmas på platser i staden som annars är fattiga på grönområden kan de ge ett högre och grönare värde till platsen. En liten park är bättre än ingen park alls.

Kvaliteten på parken är viktig men kan dock sällan ersätta kvantitet. Kvalitet och kvantitet kan däremot komplettera varandra och en mångfald av parker av olika storlekar och med olika karaktärer behövs därför i staden för att kunna tillgodose de olika behov av funktioner som människorna har. Förvaltningen av grönytorner är väldigt viktig för att grönområdena ska anses ha ett rekreativt värde och därmed minska risken för att tas i anspråk för bebyggelse. Resultatet av detta arbete har gett argument för vikten av det gröna i staden som kan användas för att försvara grönskan vid en förtätning. Detta för att även framtidens stad ska kunna erbjuda ett tillräckligt och varierat utbud av grönområden för dess invånare.

# Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Syfte/frågeställning .....	2
1.3 Avgränsning .....	2
2. Metod och material.....	2
3. Parkens funktioner.....	3
3.1 Parken kopplat till den psykiska hälsan.....	3
3.1.1 Sammanställning.....	8
3.2 Parken kopplat till den fysiska hälsan.....	9
3.2.1 Sammanställning.....	10
3.3 Parkens klimatreglerande funktion.....	11
3.3.1 Sammanställning.....	12
4. Analys .....	13
4.1 Parken kopplat till den psykiska hälsan.....	13
4.1.1 Sammanställning.....	15
4.2 Parken kopplat till den fysiska hälsan.....	16
4.2.1 Sammanställning.....	17
4.3 Parkens klimatreglerande funktion .....	18
4.3.1 Sammanställning.....	19
5. Diskussion och slutsats .....	20
5.1 Diskussion av analysen.....	20
5.2 Kvalitet och kvantitet .....	21
5.3 Slutsatser .....	23
5.4 Vidareutveckling av ämnet.....	23
Referenser.....	24

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Dagens städer växer sig större och större då allt fler människor väljer staden som boplatz. För att skapa samhällen med en hållbar utveckling är de ekonomiska, ekologiska och de sociala aspekterna viktiga att ha som utgångspunkt (Jansson, 2012). Stadens urbana parker och grönområden spelar ur dessa hänseenden en viktig roll för att skapa en hållbar stad. Stadens natur kan både bidra till förbättrade miljö- och klimatmässiga förhållanden, de kan öka de sociala och de psykologiska värdena som är viktiga för att öka livskvaliteten i staden, och ger ekonomiska fördelar (Chiesura, 2004).

Många städer har idag som mål att förtäta sin bebyggelse för att försöka skapa så energieffektiva och hållbara städer som möjligt (Boverket, 2004). Istället för att fortsätta att utvidga städerna, som under de senaste årtiondena, skulle en kompaktare stad minska avstånden och därmed minska behovet av transporter. Att förtäta för att skapa en så sammanhållen stad som möjligt ger också möjligheten att effektivare kunna använda redan befintlig infrastruktur och skapa en blandad och flerfunktionell stad som även kan vara viktigt av sociala och kulturella skäl (Boverket, 2007).

En förtätning av staden har dock inte endast positiva effekter. Det sker idag en tydlig minskning av städernas andel vegetation (SCB, 2010) då grönområden ofta betraktas som en markreserv för just framtida exploateringar (Boverket, 2004). Sämre ekonomi i många kommuner har lett till en minskad budget för skötsel av stadens parker- och naturområden. Många områden har därigenom fått en försämrad kvalitet vilket leder till en minskad attraktivitet och att dessa grönområden inte längre anses ha några rekreativa värden (Boverket, 2007). Vid en förtätning riskeras därmed många utav stadens grönområden att förminsas och splittras upp till förmån för bebyggelse och trafikleder (Boverket, 2004). En förtätning ger också fler människor på samma yta vilket ger en ökad trängsel och även en ökad belastning på stadens parker och offentliga rum (Malmö Stad, 2010). En ökad trängsel genererar även till en mer hektisk livsstil för människorna i staden vilket då kan leda till ökade stressnivåer.

Vad innebär då en minskning av stadens natur för dess invånare? Natur och grönska har alltid varit en viktig tillgång för människor och behövs för människors hälsa och välbefinnande. I en intensiv och tät stad är tillgången och möjligheten till att kunna återhämta sig i naturliga och gröna miljöer än viktigare. Vad händer då när städerna blir mer kompakta och trycket ökar på de gröna ytorna som är kvar? Kan man ersätta de stora kvantitativa grönområdena med små kvalitativa parker? Vilka rekreativvärden försvinner med en minskad storlek? En hållbar stad kan endast vara hållbar då staden är en plats där dess invånare kan trivas och må bra.

## 1.2 Syfte/frågeställning

Syftet med detta arbete är att genom litteratur undersöka och diskutera kring frågan: Kan små kvalitativa parker ersätta stora kvantitativa grönområden ur ett rekreativperspektiv?

Som hjälp till att svara på min frågeställning har jag två underfrågor:

- Vilka typer av funktioner som rör människors hälsa och välbefinnande finns i urbana parker enligt litteraturen?
- Vilka av dessa funktioner kan rymmas i en liten park?

## 1.3 Avgränsning

Arbetet kommer endast att behandla frågan ur ett rekreativperspektiv där jag fokuserar på kvaliteter som rör människors hälsa och välbefinnande. Jag kommer därmed inte att behandla behovet av parker ur ett klimatmässigt- eller dagvattenhanteringsperspektiv, inte heller dess behov för den biologiska mångfalden.

## 2. Metod och material

Uppsatsen är en litteraturstudie. Jag har undersökt vad tidsaktuella vetenskapliga artiklar och annan litteratur, så som exempelvis skrifter från Boverket, säger om vilka typer av funktioner rörande människors hälsa och välbefinnande som urbana parker kan erbjuda. Vidare har jag sammanställt mina resultat i en tabell som sedan har varit min utgångspunkt för min analys av funktionernas beroende av storleken på parken.

Det finns väldigt mycket forskning om naturens påverkan på människors hälsa och välbefinnande men dock inte lika mycket om hur parker bör vara utformade för att tillgodose människans behov av rekreation. Jag har försökt välja ut den litteratur som jag har ansett varit mest relevant för min studie. Genom att läsa aktuella skrifter om behovet av grönska i staden skapade jag mig en helhetsbild över ämnet och kunde sedan gå vidare och fördjupa mig i relevant forskning som dessa skrifter refererar till. Jag har även utgått ifrån kurslitteratur från kursen People and Environment, SLU Alnarp, som jag deltog i under höstterminen 2011.

### 3. Parkens funktioner

Stadens parker har en stor betydelse för livskvaliteten i dagens städer. Den urbana naturen kan bidra till att bland annat öka folkhälsan och livskvaliteten för stadens invånare genom att exempelvis förbättra luftkvaliteten och reducera trafikbuller (Bolund & Hunhammar, 1999). Den naturliga miljön som parken kan erbjuda har även en tyst och tidlös atmosfär där stadens invånare kan glömma sina dagliga bekymmer, andas frisk luft och koppla av (Chiesura, 2004).

Parken har även ur ett historiskt perspektiv haft stor betydelse för livskvaliteten i staden. Den snabba expansionen av städerna under 1800-talets industrialisering gav trångbodda städer med dålig levnadsstandard och försämrad hygien som följd. I och med större städer kom stadsbefolkningen längre och längre ifrån den omkringliggande landsbygden och därmed längre ifrån kontakten med naturen (Lundgren Alm, 1996). Behovet av natur och offentliga parker i städerna började därmed växa fram. Stadsparkerna skulle fungera som ”stadens lungor” (Ward Thompson, 2011) där kroppen och själen genom vistelse skulle rekreeras (Nolin, 1999).

Det finns idag mycket forskning om naturens positiva påverkan på människans fysiska och psykiska välbefinnande (Ward Thompson, 2011). Liksom historiskt sett fungerar även idag de urbana parkerna som ”stadens natur” och är därmed viktiga för stadsbefolkningens välmående. I litteraturen och forskningen om parkernas funktion för människornas hälsa och välbefinnande har jag funnit tre olika inriktningar: parker kopplat till den psykiska hälsan, parker kopplat till den fysiska hälsan och parkernas klimatreglerande funktion. Dessa tre inriktningar innefattar flera funktioner som jag kommer beskriva nedan.

#### 3.1 Parken kopplat till den psykiska hälsan

I dagens samhälle har allt fler människor en hektisk livsstil där stressrelaterade sjukdomar ökar. Psykiska sjukdomar som depression och utbrändhet är idag ett stort hälsoproblem och orsakar stora samhällsekonomiska kostnader (OECD, 2006 citerad i Nielsen & Hansen, 2007). Då det finns många studier som pekar på att natur och gröna miljöer har stor positiv inverkan på människors psykiska tillstånd är tillgången på stadens urbana parker av stor vikt för att öka livskvaliteten i staden.

Naturens restorativa kvaliteter kan förklaras bland annat genom Stephen & Rachel Kaplans ’attention restoration theory’ (Kaplan, 1995). Människans fokus och uppmärksamhet kan vid ett för stort intag av både viktig och trivial information försämrats och därmed leda till mental utmattning. Stadens många intryck och indirekta informationskällor är ett exempel på vad som kan göra människan mentalt trött. Mental utmattning kan ge uttryck på många olika sätt bland annat genom försämrad koncentrationsförmåga, irritation och otålighet vilket ofta leder till försämrad prestation och att fler misstag begås (Kaplan & Kaplan, 1998).

Enligt Kaplan & Kaplans teori finns det fyra restaurativa faktorer som krävs för att åter kunna fokusera och återhämta sig från mental trötthet. Att känna *fascination* är den första faktorn och är nödvändig i återhämtningsprocessen. Fascination kräver ingen koncentration vilket gör att människan får chans att vila sin uppmärksamhet. Den andra faktorn är *att vara borta*, en faktor som innebär att befinna sig fysiskt eller psykiskt i en miljö som står i kontrast till den miljö där utmattningen har uppstått. Platsens *omfattning* är den tredje faktorn och innebär att miljön är både tillräckligt stor och variationsrik för att hålla tankeverksamheten igång men som samtidigt är sammanhängande och greppbar. Den sista och fjärde faktorn är *kompatibilitet*, som innebär att miljön ska stämma överens med personens intressen och behov. Dessa faktorer utgör tillsammans kärnan för människans möjlighet att koppla av och återfå sina mentala krafter (Kaplan, 1995).

Naturliga miljöer har en hög grad av restaurativa funktioner. Grönområden och parker kan erbjuda känslan av att vara borta. De kan innehålla många fascinerande objekt som växter och djur men även naturens processer i sig som årstidväxlingarna och succession kan vara fascinerande. Parker kan också ge känslan av att befinna sig i en helt annan värld genom att vara tillräckligt omfattande och är ofta en plats där man kan utföra olika aktiviteter efter behov. Parken har alltså en central roll för människors psykiska hälsa och fungerar som en plats för mental återhämtning och stärker genom vistelse koncentrationsförmågan. Även små doser av gröna miljöer hjälper mot den mentala tröttheten till exempel genom att ha utblick mot gröna element (Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1998).

Enligt Berman et al. (2008) ger vistelse i grönområden en ökad prestationsförmåga genom den förbättrade koncentrationen och den ökade mentala funktionen och kontrollen som naturen ger. Aktiviteter i gröna miljöer påverkar också självförtroendet och humöret positivt vilket också leder till en förbättrad mental hälsa (Barton & Pretty, 2010). Vistelse i parker framkallar känslor som frihet, lycka och att vara ett med naturen. Dessa känslor har stor koppling till besökarens känsla av välbefinnande (Chiesura, 2004). Regelbunden vistelse i skog eller natur ger därmed en regelbunden psykisk återhämtning vilket kan reducera risken att utveckla en depression och motverka hjärt- och kärlsjukdomar (Hartig et al., 2011).

Parken behöver vara utformad på ett medvetet sätt för att människor ska få nytta av dess restaurativa kvaliteter. Gunnar Jarle Sorte (2005) har beskrivit åtta olika faktorer med utgångspunkt i den semantiska miljöbeskrivning, från början utvecklad av Rikard Küller, som ska fungera som en vägledning för hur en god parkmiljö ska upprättas. *Trivsambet* är den första faktorn. Här radas naturelement som träd, buskar, blommor, stenar och vatten upp som betydelsefulla element för människans förmåga att återhämta sig. Detta förklaras genom att naturen är människans ursprung. *Komplexitet* innebär att miljön är variationsrik och låter alla våra sinnen få upplevelser. *Helheten* är viktig för upplevelsen av miljön och sjunker om det förekommer element som sticker ut i skala, form och funktion. Ett samspel mellan helheten och komplexiteten är viktig, det ena får inte ta överhand



av det andra för att upplevelsen ska fortsätta vara positiv. *Rumsligheten* i parken är viktig och natur med variation mellan det öppna och det slutna har oftast visats vara positivt för upplevelsen. Att synas utan att bli sedd ger en känsla av kontroll. Öppenhet föredras kanske därför främst av äldre medan yngre föredrar en mer sluten spännande karaktär. Slutenhet kan också innebära att det skapas avskilda rum där människor kan återhämta sig utan att känna sig påträngda av andra. *Kraftfullheten* i naturen där kraftfulla former och rum skapat av karaktärer av till exempel stora solitära träd, ståtliga alléer och hårdgjorda ytor skapar fascination i kombination med mer mjuka kvaliteter som exempelvis blomsterängar, fruktträd och dagg. Den *sociala statusen* på parken är också viktig. En misskött park upplevs som otrygg vilket leder till en minskad användning och försämrar dess kvalitet som restaurativ miljö. Parkens *affektion* där förändringar, både årstidsförändringar men också växtlighetens åldrande skapar fascination och ger en koppling mellan nutid och dåtid, en dynamisk process tillsammans med människan. Den sista faktorn är *originalitet*. Parken som ett avvikande element i staden ger en känsla av att komma iväg och ger då möjlighet till återhämtning (Sorte, 2005).

Många av dessa faktorer som Sorte beskriver kan kopplas ihop med Kaplan & Kaplans 'attention restoration theory'. Sortes faktorer *trivsambet* och *affektion* innehåller till exempel fascinerande objekt eller upplevelser som är nödvändiga i återhämtningsprocessen. Faktorn *originalitet* beskrivs som känslan att komma bort från en mer stressande miljö precis som även faktorn *att vara borta* beskriver. *Rumsligheten* tillsammans med *komplexiteten* och *helheten* har liknande innebörd som Kaplan & Kaplans *omfattning*, där parken ska vara varierad och tillräckligt stor utan att besökaren tappar kontrollen över platsen.

Tystnad är en annan viktig faktor som krävs för att uppnå psykiskt välbefinnande och är en viktig egenskap för att motivera människor att besöka stadens parker (Grahn & Stigsdotter, 2010). Bullret från bland annat stadens trafik kan orsaka hälsoproblem för stadens invånare (Bolund & Hunhammar, 1999). Trafikbuller kan till exempel öka risken att få högt blodtryck (Bodin et al., 2009). Den ökade trafikbelastningen och de tätare städerna gör att tystnaden blir en alltmer eftertraktad kvalitet av stadens invånare. Tystnaden är en viktig faktor för att förstärka känslan av att vara borta och av stor betydelse för att ge människan chans att kunna återhämta sig. Parkens omfattning påverkar huruvida tystnad kan uppnås. En större park eller grönområde har större möjlighet att stänga ute trafikens ljud (Boverket, 2007). Parkens vegetation kan reducera bullret till en viss del men har kanske störst effekt som ett visuellt skydd mot trafiken vilket kan göra att oljudet blir mindre påträngande (Bolund & Hunhammar, 1999).

Parken fungerar även som en plats för avkoppling och hjälper till med återhämtningen från daglig stress (Boverket, 1994; Tyrväinen et al., 2005). Till skillnad från stadens landskap ger vistelse i grönområden sänkt blodtryck vilket ger en stressreducerande effekt (van den Berg et al., 2007). Vistelse i eller till och med bara utblick över naturliga miljöer sänker även hjärtfrekvensen och släpper på muskelspänningar vilket också påverkar människans stressnivå (Ulrich et al., 1991 citerad i Hartig, 2007). Små gröna platser i staden påverkar därför det dagliga

livet och är viktiga för människans mentala välmående och för att minimera risken att få stressrelaterade sjukdomar (Ward Thompson, 2011).

En svensk studie visar på en tydlig koppling mellan människors upplevda stressnivå och användandet av stadens grönområden. Tidsbrist och avståndet till parkerna visade sig vara de största hindren från en vardaglig användning. Fler tillgängliga gröna ytor i kontakt med bostadsområden ger därmed fler möjligheter till vistelse i restaurativa miljöer och har därför stor effekt på stadsinvånarnas hälsa och välbefinnande (Grahn & Stigsdotter, 2003). Även en dansk studie visar på kopplingen mellan avstånd till grönområden och upplevd stressnivå. Där stressnivån är lägre vid ett kortare avstånd till grönområden från bostaden (Nielsen & Hansen, 2007).

Grahn & Stigsdotter har även i en studie (2010) identifierat åtta olika upplevda karaktärer i urbana grönområden och undersökt vilka karaktärer människor med rapporterad stress föredrar. De olika karaktärerna är: *vildhet* som innebär att parken har en naturlig karaktär med ett vilt och orört uttryck. *Kultur* är en karaktär med tydliga tecken på människans inverkan på platsen och skulle kunna identifieras som en finpark med inslag som fontäner, statyer och exotiska växter. *Vidd* innefattar platsens rymlighet och ska ge en möjlighet att ha både utsikt och uppsikt över platsen. Öppna gräsytor och bollplaner är inslag i denna karaktär. Den *sociala* karaktären ger möjlighet för underhållning som konserter och teater. Parken lockar många människor med många händelser och upplevelser. *Rymd* innebär att parken upplevs som rymlig och fri, där det finns platser där man kan samlas många tillsammans men även platser för mer avskildhet. *Artrikedom* innebär att parken innehåller många naturliga artrika biotoper av växter och djur. *Refug* upplevs som en trygg miljö där man kan vara fysiskt aktiv eller bara se andra vara aktiva. Den sista karaktären *rofylldhet* handlar om att kunna vara i en tyst och lugn miljö utan störande buller (Grahn & Stigsdotter, 2010).

De karaktärer som människor med rapporterad stress föredrog var framförallt *refug* och *vildhet*. Men även *artrikedom*, *rofylldhet* och *rymd* var viktiga karaktärer. Den *sociala* karaktären gav dock motsatt effekt och uppfattades mer som stressande än lugnande. En park med ett naturligt och orört uttryck med plats för artrika biotoper av både växter och djur som ger känslan av trygghet och har en tyst och lugn atmosfär skulle därför klassas som den optimala platsen för att återhämta sig från stress (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Parken har även en funktion som mötesplats och spelar därför en viktig roll ur den sociala aspekten. Gröna element främjar sociala kontakter vilket påverkar människors hälsa genom att ge känslan av tillhörighet och minska känslan av social isolering som istället kan leda till depression (Tyrväinen et al., 2005). Bostadsnära grönområden kan genom att främja de sociala kontakterna även öka tryggheten i området. Trygghet kan vidare bidra till att öka grönområdets restaurativa värden (de Vries, 2010). Då parker och grönområden är offentliga ger de alla typer av människor oberoende av social status, ålder och härkomst lika tillgång. I parken finns det utrymme för alla och vistelsen sker på lika villkor vilket

öppnar möjligheter till spontana möten mellan människor (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Parken är också en viktig social mötesplats för barn och deras föräldrar genom att kunna tillhandahålla lekplatser (Chiesura, 2004).

I Grahn & Stigsdotters studie (2010) är den sociala karaktären nämnd som en karaktär där parken ska vara en plats för underhållning och upplevelser. Att ha ett varierande innehåll med många aktiviteter som caféer, djur och fåglar ger en park med mycket människor i rörelse. Att bara sitta och titta på andra människor är en kvalitet i sig och stärker känslan av social tillhörighet. Mycket människor är därför en egenskap som stärker parkens funktion ur den sociala aspekten.

En mötesplats behöver dock inte vara full av folkliv, lugna parker har andra möjligheter för andra typer av möten. Att träffa familj eller vänner för att grilla eller för att ha en picknick kräver en attraktiv plats med öppna gräsytor eller tillhandahållandet av bord och bänkar.

### 3.1.1 Sammanställning

Tabell 1. Vilka typer av funktioner som rör människors psykiska hälsa och välbefinnande finns i urbana parker enligt litteraturen? Och vilka egenskaper behöver parken ha för att kunna erbjuda dessa?

FUNKTIONER	EGENSKAPER/KARAKTÄRER
<p><b>Ger mental återhämtning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (van den Berg et al., 2007).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Hartig et al., 2011)</li> <li>- (Berman et al., 2008).</li> <li>- (Barton &amp; Pretty, 2010).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Kaplan, 1995).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascinerande objekt</li> <li>- Komplexitet/helhet</li> <li>- Rumslighet</li> <li>- Välskött</li> <li>- Originalitet</li> <li>- Tystnad</li> </ul>
<p><b>Stärker koncentrationsförmågan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Berman et al., 2008).</li> <li>- (Kaplan, 1995).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascinerande objekt</li> <li>- Komplexitet/helhet</li> <li>- Rumslighet</li> <li>- Välskött</li> <li>- Originalitet</li> <li>- Tystnad</li> </ul>
<p><b>En plats för avkoppling och stressreducering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Ward Thompson, 2011).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (van den Berg et al., 2007).</li> <li>- (Grahm &amp; Stigsdotter, 2003).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Hartig, 2007).</li> <li>- (Nielsen &amp; Hansen, 2007).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturlig och ostörd miljö</li> <li>- Artrikt växt- och djurliv</li> <li>- Trygghet</li> <li>- Tyst och lugnt/rofylt</li> </ul>
<p><b>Social funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetation</li> <li>- Konserter och caféer</li> <li>- Mycket människor</li> <li>- Öppna gräsytor</li> <li>- Bord och bänkar</li> <li>- Lekplatser</li> </ul>

### 3.2 Parken kopplat till den fysiska hälsan

Fysisk aktivitet är viktigt för människors fysiska och psykiska hälsa. Inaktivitet är ett utav de största hälsoproblemen i dagens samhälle och kan leda till ökad risk för kroniska hjärtsjukdomar, diabetes, övervikt och depression (WHO, 2011). Gröna miljöer påverkar människors hälsa genom att bland annat stimulera till fysisk aktivitet (de Vries, 2010). Tillgång till trädgård, grönområden eller parker i närheten till sin bostad ger till exempel mindre risk för att bli överviktig (Nielsen & Hansen, 2007). Att genom stadens urbana parker och grönområden främja och uppmuntra till fysisk aktivitet är därför av stor betydelse för att öka hälsotillståndet på stadens invånare. Ett förbättrat hälsotillstånd kan också sänka sjukvårdskostnaden och andra samhällsekonomiska kostnader (Jansson, 2012).

Parker kan genom att erbjuda attraktiva områden för fysiska aktiviteter som promenader och löpning locka fler människor att aktiveras. (Boverket, 1994; Tyrväinen et al., 2005). Avståndet till parken är en viktig faktor för att främja fysisk aktivitet (Giles-Corti et al., 2005). Vid ett avstånd längre än 300 meter sjunker det regelbundna användandet dramatiskt (Nielsen & Hansen, 2007). Parker bör därför finnas tillgängliga för områdets boende inom minst 500 meter eller inom 10 minuters promenadavstånd (Semenzato et al., 2011). För att parken ska ha en fungerande funktion som en plats för fysisk aktivitet är det viktigt att parken kan erbjuda tillräckligt med utrymme (Giles-Corti et al., 2005). Utrymmet är viktigt då en motionär ska kunna röra sig längs ett stigsystem utan att stöta på hinder som till exempel en bilväg. Attraktivitet är också en viktig faktor för att locka fler att använda parken för fysiska aktiviteter. En park i dåligt skick används i mindre utsträckning för rekreation då besökaren kan känna sig otrygg (Semenzato et al., 2011). Attribut som gör parken mer attraktiv och som främjar fysisk aktivitet som promenader är exempelvis träd, vattenelement och fågelliv (Giles-Corti et al., 2005). Naturliga miljöer med variation i vegetationen, vackra vyer och andra upplevelsevärden är också av stor betydelse för att skapa attraktiva miljöer. Tät vegetation bör däremot undvikas vid gångstråk då en god sikt ger en ökad känsla av kontroll och parken då upplevs som tryggare. Belysning är en annan viktig del för att öka säkerheten i parken och främja användandet under kvällstimmarna (Semenzato et al., 2011). Människor i parker lockar fler människor till användning av parken vilket också ger en ökad känsla av trygghet (Giles-Corti et al., 2005). Parker och grönområden bör vara väl omhändertagna och av bra kvalitet, de bör finnas i närheten till människors bostad och vara tillräckligt stora för att öka den fysiska aktiviteten och hälsonivån på stadens invånare (Jansson, 2012).

Parken fungerar även som en plats för lek, spel och bollsport (Boverket, 1994). Grönområden erbjuder goda lekmöjligheter för barn då gröna miljöer främjar barns sociala, psykiska, fysiska och motoriska utveckling (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Närhet till grönområden har en stor inverkan på barns fysiska aktivitet då grönskan har en betydande del i hur många timmar som barn spenderar på utomhusaktiviteter (de Vries, 2010). Inaktivitet hos barn är ett ökande hälsoproblem i dagens samhälle då fler och fler barn lider av övervikt (WHO,

2012). Ett för långt avstånd till grönområden ökar därmed risken för övervikt hos barn och ungdomar (Nielsen & Hansen, 2007).

Lekutrustning lockar fler barn till parken. Utrustningen bör därmed vara av god kvalitet och varierad för att främja olika typer av fysisk aktivitet med varierad svårhetsgrad (Semenzato et al., 2011). Grönområden främjar barns lek genom att erbjuda en naturlig och omväxlande miljö där träd och buskar växlas med stora öppna ytor. Naturen kan erbjuda lekmaterial som stenar, pinnar, löv och kottar vilket triggar fantasin och inbjuder till lek. Kombinationen mellan stora öppna ytor för lek och spring och mindre ytor med lekutrustning och vegetation ger en attraktiv lekmiljö som barn gärna återkommer till. Barn uppskattar att det finns lekplatser i närhet till hemmet då närhet främjar en högre frekvent användning (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Tillhandahållandet av bollplaner i närhet till boende är också ett viktigt inslag för att främja fysisk aktivitet bland unga människor. Att spela fotboll med sina vänner är ett exempel på en fysisk aktivitet som även är kopplat till stärkta sociala kontakter (Nielsen & Hansen, 2007). Parker är då en viktig plats där antingen öppna gräsytor eller fotbollsplaner kan rymmas och fylla denna funktion.

### 3.2.1 Sammanställning

*Tabell 2. Vilka typer av funktioner som rör människors fysiska hälsa och välbefinnande finns i urbana parker enligt litteraturen? Och vilka egenskaper behöver parken ha för att kunna erbjuda dessa?*

FUNKTIONER	EGENSKAPER/KARAKTÄRER
<p><b>En plats för fysiska aktiviteter som promenader och löpning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> <li>- (Nielsen &amp; Hansen, 2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillräckligt utrymme.</li> <li>- Stigsystem</li> <li>- Välskött</li> <li>- Attraktiva naturliga miljöer med träd, vatten och djurliv</li> <li>- Belysning</li> <li>- Tillgänglighet och närhet</li> </ul>
<p><b>En plats för lek, spel och bollsport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lekutrustning</li> <li>- Stora gräsytor</li> <li>- Naturliga miljöer, träd och buskar</li> <li>- Bollplaner</li> <li>- Tillgänglighet och närhet</li> </ul>

### 3.3 Parkens klimatreglerande funktion

Stadens klimat har stor inverkan på livskvaliteten i staden. Ett dåligt klimat med dålig luftkvalitet och hög bullernivå skapar hälsoproblem för stadens invånare (Bolund & Humhammar, 1999). För att främja utomhusvistelse och användandet av stadens parker är klimatet och mikroklimatet av stor betydelse. Parken kan erbjuda en plats bortanför trafik, buller och luftföroreningar från staden (Chiesura, 2004). Genom att plantera vegetation på ett sådant sätt att vinden reduceras och se till att parken har både skuggiga och soliga platser kan man på så sätt ge stadens invånare en njutbar vistelse utomhus (Boverket, 1994).

Den globala uppvärmningen som idag sker är ett ökande klimatproblem och kan i framtiden komma att orsaka fler extrema väderhändelser som till exempel värmeböljor (Statens folkhälsoinstitut, 2009). I staden som har en stor andel värmeabsorberande material uppstår fenomenet ”Urban Heat Island” som innebär att staden får ännu högre temperatur än omkringliggande landskap (Bolund & Hunhammar, 1999). Människor som till exempel äldre, barn och personer med funktionshinder är extra känsliga och utsatta för värmen och stadens grönområden har då en viktig funktion i att sänka temperaturen och ge ett behagligt uteklimat (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Större grönområden och parker har vanligtvis ett mikroklimat med lägre temperatur än det omgivande stadslandskapet under sommarmånaderna (Bolund & Hunhammar, 1999; Boverket, 1994). Vegetation, främst träd, fyller därför en viktig funktion genom sin vattenavdunstning för att kyla ner och reglera temperaturen i staden (Boverket, 1994). Vattenområden, som sjöar, kanaler och andra vattendrag, har också en temperaturutjämnande effekt (Bolund & Hunhammar, 1999; Cao et al., 2010). För att få en betydande klimatreglerande funktion krävs det att parken är tillräckligt stor. Enligt Tyrväinen et al. (2005) krävs en yta på minst ett hektar men enligt Cao et al. (2010) ser man ingen märkbar effekt i parker under två hektar.

Luftföroreningar från stadens trafik och andra utsläppskällor är ett annat stort miljö- och hälsoproblem i dagens städer (Bolund & Hunhammar, 1999). Ren luft är av särskilt stor vikt för människor med andningsproblem (de Vries, 2010). Träd och urbana grönområden förbättrar stadens luftkvalitet genom att ta upp luftföroreningar. Detta leder till förbättrade levnadsvillkor för stadsborna och även minskade hälsoproblem (Tyrväinen et al., 2005). Det är framförallt träd som är mest effektiva som luftrenare. Barrträd har genom att ha en luftrenande förmåga året runt väldigt bra effekt, dock är dessa träd känsligare för föroreningarna än lövträden. För att vegetationen ska ha en god filtrerande förmåga bör träden vara placerade i grupper eller rader, men dock inte för tätt då vinden måste kunna ta sig igenom utan turbulens för att filtrering ska kunna ske (Bolund & Hunhammar, 1999; Boverket, 1994). Det finns annars risk för att föroreningarna fastnar under träden och därmed orsakar större problem för människorna än innan. Fysisk aktivitet är därför inte lämpligt under träd med luftrenande funktion, då när man är aktiv andas längre ner i lungorna och därför kan få en stor dos luftförorenande partiklar med ner (de Vries, 2010). Parken kan också erbjuda en plats fri från direkta föroreningar och erbjuder därmed ’frisk luft’

för besökarna. Stadens parker och grönstruktur har också en viktig roll i att föra in frisk luft från det omgivande landskapet och fungera som stadens ventilationssystem (Boverket, 1994).

I staden kan kontrasterna mellan vindstilla och väldigt blåsigt vara avsevärda. För att få ett bra lokalklimat som är både lugnare och jämnare är vindreducering viktigt (Boverket, 1994). Trädplanteringar är en effektiv lösning för att reducera vinden (Tyrväinen et al., 2005). Vegetationen är luftgenomsläpplig och bildar därmed ett behagligt vindskydd i kontrast till exempelvis husväggar som ger lä på vissa ställen men ökar vindhastigheten på andra. För att vegetationen ska fungera effektivast bör den fördelas jämnt över staden. Träd placerade i grupper har större vindreducerande effekt än solitära träd (Boverket, 1994). Väl placerade träd kan därmed både i parker och på andra offentliga platser ge en behagligare vistelse vilket då kan främja fysisk aktivitet och fungera som en plats för avkoppling. En park skyddad från starka vindar lockar till fler och längre besök (Boverket, 1994).

### 3.3.1 Sammanställning

*Tabell 3. Vilka typer av klimatreglerande funktioner som rör människors hälsa och välbefinnande finns i urbana parker enligt litteraturen? Och vilka egenskaper behöver parken ha för att kunna erbjuda dessa?*

FUNKTIONER	EGENSKAPER/KARAKTÄRER
<p><b>Grönområden fungerar som temperaturutjämnare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Cao et al., 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket vegetation</li> <li>- Vattenområden</li> <li>- Stor yta</li> </ul>
<p><b>Ger förbättrad luftkvalitet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket träd placerade över hela staden.</li> <li>- Träd placerade i grupper eller rader utefter vägar och andra föroreningskällor.</li> <li>- Barrträd</li> </ul>
<p><b>Vegetationen fungerar vindreducerande</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket träd placerade jämnt över hela staden.</li> <li>- Trädplanteringar i grupper</li> </ul>



## 4. Analys

Har parkens storlek någon betydelse för vilka värden som rör människors hälsa och välbefinnande som parken har? I följande avsnitt kommer de ovan nämnda funktionerna som urbana parker har analyseras för att se vilka av dessa funktioner som kan rymmas i en liten park. För att beskriva och klassificera vad som räknas med en liten respektive stor park kan Malmö Grönplan (2003) vara till hjälp. Där finns fyra storleksklasser preciserade. De minsta parkerna är i storlek mellan 0,2-1 ha, de resterande parkerna är indelade efter storlekarna: 1-5 ha, 5-10 ha och större än 10 ha. I denna analys är inga storleksmått angivna, men det kan dock vara till nytta att ha kännedom om vad som uppfattas som en liten park. Främst syftar analysen till små parker i storleken 0,2-1 ha men i viss mån även till parker som är 1-5 ha stora.

### 4.1 Parken kopplat till den psykiska hälsan

När det kommer till storleken betydelse för parkens förmåga att ge människor mental återhämtning har större parker en bättre möjlighet att kunna erbjuda en restorativ miljö (Nordh et al., 2009). På en större yta kan flera olika typer av miljöer samspele vilket gör att det finns en chans att alla kan finna en plats de upplever som restorativ. För att en miljö ska fungera som en plats för mental återhämtning är upplevelsen av fascination viktig. Fascination kan upplevas genom parkens naturliga element så som träd, buskar, vatten och blommor. Dessa är komponenter som bland annat avgör vilken restorativ kvalitet som parken har. En hög andel fascinerande komponenter ger en högre kvalitet och förbättrar möjligheterna till att kunna återhämta sig. En stor park med få fascinerande objekt har samma förmåga att verka som en restorativ miljö som en liten park med samma antal objekt. Likaså kan en liten park med stor andel av fascinerande objekt därför klassas som lika restorativ som en större park med samma kvaliteter (Nordh et al., 2009). En större park har dock möjligheten att rymma fler kvaliteter och kan då ändå tänkas fungera bättre ur detta hänseende. Kvalitet är också en fråga om huruvida väl omhändertagen parken är. Trygghet är en viktig faktor för att miljön ska fungera restorativt. En välskött park har därmed en högre restorativ funktion oberoende av vilken storlek parken har.

Andra egenskaper som krävs för att parken ska fungera som restorativ är parkens komplexitet och helhet men även dess rumslighet. Komplexiteten kan vara svår att uppnå i en liten park då variation kräver stor yta. En liten park kan dock lättare upplevas som greppbar och sammanhängande vilket är betydelsefullt för att mentalt kunna slappna av. Parkens rumslighet i den betydelsen att den har en variation mellan det öppna och det slutna kan också vara svårt att återskapa i en liten park. Känslan av rumslighet kan dock ändå skapas genom att ge parken avskilda rum där människor kan återhämta sig utan att känna sig påträngda av andra. En liten park kan även i sig själv vara ett slutet rum med hjälp av vegetation som ett avgränsande element mot omgivningen (Nordh et al., 2009).

Att parken fungerar som ett avvikande element från staden är en kvalitet som gör parken till en plats att återhämta sig i. Känslan att befinna sig i en helt annan värld är till viss del beroende av parkens storlek. Att inte kunna se det omgivande stadslandskapet bidrar till denna känsla vilket dock kräver att storleken på parken är tillräckligt omfattande. Mindre parker som till exempel fickparker kan genom att vara väl designade vara originella och därmed få en stark identitet. En speciell park som sticker ut från mängden kan även den ge känslan av att man befinner sig långt bort från de dagliga bekymren. En liten park slutet och omgiven av grönska kan också ge samma effekt. Grönskan kan även fungera som ett visuellt skydd mot trafikens buller. I små parker kan dock tystnad vara svårt att åstadkomma då avståndet från ljudskällan blir för kort.

Små parker kan sammanfattningsvis inte ersätta större parker för rekreation av den psykiska hälsan. De kan dock fungera som ett komplement, grönskan är viktig för det vardagliga livet och den vardagliga återhämtningen eftersom även små doser av gröna miljöer hjälper mot den mentala tröttheten. Små gröna ytor och parker är därför viktiga inslag i en allt mer tät stad. De ger möjligheten att kunna öka antalet parker över hela staden (Nordh et al., 2009) och gör därmed att stadens invånare vardagligen kan få ta del av grönskan och dess återhämtande effekt. Då även utblickar mot gröna miljöer har en inverkan på den mentala hälsan (Kaplan, 1995) är en spridd grönska över hela staden en eftersträvt värde.

Parkens funktion som en plats för avkoppling och stressreducering fungerar i likhet med parkens funktion för mental återhämtning i förhållande till storleken. Tystnad och trygghet är sådana aspekter. Tystnad som redan nämnts kan vara svårt att åstadkomma i en liten park. En liten park kan dock ändå upplevas som rofylld om den är skyddad och undångömd av vegetation från trafik och andra stressfulla miljöer. Trygghet kan åstadkommas genom att parken är en väl omhändertagen plats. Att rymma en naturlig och ostörd miljö kan vara svårt på en liten yta vilket också kan försvåra möjligheten att ha ett rikt växt- och djurliv. Närheten till parken är en viktig aspekt till att människor ska kunna utnyttja och få nytta av parkens stressreducerande effekt. Genom att små parker har möjligheten att finnas nära tillhands till stadens alla invånare kan de därför vara en del av det vardagliga livet och på så sätt bidra till att minska människornas stressnivå.

Parken som en mötesplats är inte beroende av parkens storlek när det kommer till spontana möten mellan människor. Gröna element främjar sociala kontakter (Tyrväinen et al., 2005) och en liten grön lokal park kan därför exempelvis öppna upp för en bättre grannsamja. Grannskapets lilla park kan även tillhandahålla en lekplats vilket stärker dess funktion som en social mötesplats för barn och deras föräldrar. Öppna gräsytor för picknick samt bord och bänkar kan rymmas i en liten park. En liten park fungerar dock inte lika bra ur ett aktivitetsperspektiv. Aktiviteter som konserter och teatrar kräver ett stort utrymme då de lockar många människor.

#### 4.1.1 Sammanställning

Tabell 4. Vilka av funktionerna kopplat till den psykiska hälsan kan rymmas i en liten park?

FUNKTIONER	EGENSKAPER/ KARAKTÄRER	BEHOV AV STORLEK
<b>Ger mental återhämtning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (van den Berg et al., 2007).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Hartig et al., 2011)</li> <li>- (Berman et al., 2008).</li> <li>- (Barton &amp; Pretty, 2010).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Kaplan, 1995).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascinerande objekt</li> <li>- Komplexitet/helhet</li> <li>- Rumslighet</li> <li>- Välskött</li> <li>- Originalitet</li> <li>- Tystnad</li> </ul>	Ja. Större parker fungerar bättre för den mentala återhämtningen. Små parker är dock viktiga som komplement.
<b>Stärker koncentrationsförmågan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Berman et al., 2008).</li> <li>- (Kaplan, 1995).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascinerande objekt</li> <li>- Komplexitet/helhet</li> <li>- Rumslighet</li> <li>- Välskött</li> <li>- Originalitet</li> <li>- Tystnad</li> </ul>	Ja. Större parker fungerar bättre för att stärka koncentrationsförmågan. Små parker är dock viktiga som komplement.
<b>En plats för avkoppling och stressreducering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Ward Thompson, 2011).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (van den Berg et al., 2007).</li> <li>- (Grahn &amp; Stigsdotter, 2003).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Hartig, 2007).</li> <li>- (Nielsen &amp; Hansen, 2007).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturlig och ostörd miljö</li> <li>- Artrikt växt- och djurliv</li> <li>- Trygghet</li> <li>- Tyst och lugnt/rofylt</li> </ul>	Ja. Stora parker har bättre stressreducerande effekt. Små parker kan dock ge en vardaglig avkoppling och är därför viktiga.
<b>Social funktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetation</li> <li>- Konserter och caféer</li> <li>- Mycket människor</li> <li>- Öppna gräsytor</li> <li>- Bord och bänkar</li> <li>- Lekplatser</li> </ul>	Nej. Endast ur ett aktivitetsperspektiv är storleken viktig.

## 4.2 Parken kopplat till den fysiska hälsan

Parkens funktion som främjande av fysiska aktiviteter som promenader och löpning är till viss del kopplat till parkens storlek. Attraktivitet är en viktig faktor för att parken ska utnyttjas för fysiska aktiviteter och en större park har större möjligheter att ha ett variationsrikt och spännande innehåll och kan därmed locka fler besökare. En större park kan exempelvis erbjuda ett attraktivt stigsystem med många upplevelsevärden längs med vägen. Men en mindre park med samma innehållsmässiga värden lockar även den många besökare (Giles-Corti et al., 2005) vilket betyder att kvaliteten på parken har stor betydelse för antalet besök. Naturliga miljöer med träd, vatten och djurliv är element som förstärker parkens attraktivitet. Dessa miljöer kan endast i viss mån skapas på en liten yta.

En liten park kan måhända i sig själv inte vara tillräcklig för att tillgodose människors behov av att röra på sig genom promenader och löpning. Flera små parker kan däremot ingå i ett grönt nätverk sammankopplade genom gröna stråk. Ett sådant nätverk kan förbättra rekreativiteterna genom att stadens gröna ytor bättre kan utnyttjas och genom att tillgängligheten och närheten förstärks (Malmö Stad, 2003). Att länka samman små lokala parker kan på så sätt attrahera fler användare (Giles-Corti et al., 2005). En stor park där rekreationen kan fås inom parkens gränser har dock fördelar genom att kunna erbjuda känslan av att vara borta, erbjuda en tystare miljö och ha ett stigsystem som kan utnyttjas utan att behöva korsa några barriärer så som bilvägar. Dessa egenskaper kan bidra till att den fysiska aktiviteten kan få ett högre restorativt värde.

Då närheten och tillgängligheten till parken har en sådan stor betydelse för att öka den fysiska aktiviteten hos stadens invånare kan däremot små parker vara av stor vikt då dessa lättare kan förläggas i närheten till bostäder. Att ha ett sammankopplat parksystem med gröna stråk som binder de olika parkerna samman ökar på så sätt tillgängligheten till stadens parker och då också till dess rekreativiteterna. En grön struktur påverkar även karaktären på staden eller bostadsområdena positivt och kan genom att skapa en trevlig miljö även främja till vardaglig aktivitet som att gå eller cykla även utanför parkerna (Nielsen & Hansen, 2007).

Parkens storlek har inte riktigt samma betydelse när det kommer till parkens funktion som lekplats. En lekplats behöver inte ta så stor plats, det kan räcka med ytan för själva lekutrustningen. Det ger lekplatser möjligheten att finnas nära och inom gångavstånd från barns boendemiljöer. Endast lekutrustning fyller dock inte alla barns behov. Barn vill och behöver ofta ha mer utmaningar vilket då kräver större utrymmen och en mer variationsrik miljö. En större park har större möjlighet att erbjuda stora gräsytor för lek och spring och naturliga miljöer med träd och buskar. En liten park kan dock erbjuda dessa kvaliteter i viss mån, gräsytor kan fortfarande finnas och så även träd och buskar. En god planering av ytan kan därmed ge platsen en god funktion som lekmiljö. Bollplaner är ofta för stora för att kunna inrymmas i en liten park. Att sparka boll är däremot något som kan utföras även på en vanlig, inte så stor gräsmatta. Även små gräsytor fyller

därmed funktionen för bollekar. En liten park gränsar kanske däremot ofta till bilvägar vilket kan göra parken till en mindre trygg miljö för barn. En stor park med dess rymlighet är en zon fri från 'faror' där lekarna inte behöver vara lika begränsade.

Små tillgängliga parker i närheten till bostäder behövs för barns möjlighet att vistas utomhus och därmed öka deras fysiska aktivitet. Små parker kan dock inte ersätta stora parker men behövs som komplement.

#### 4.2.1 Sammanställning

Tabell 5. Vilka av funktionerna kopplat till den fysiska hälsan kan rymmas i en liten park?

FUNKTIONER	EGENSKAPER/ KARAKTÄRER	BEHOV AV STORLEK
<b>En plats för fysiska aktiviteter som promenader och löpning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (de Vries, 2010).</li> <li>- (Nielsen &amp; Hansen, 2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillräckligt utrymme</li> <li>- Stigsystem</li> <li>- Välskött</li> <li>- Attraktiva naturliga miljöer med träd, vatten och djurliv</li> <li>- Belysning</li> <li>- Tillgänglighet och närhet</li> </ul>	Nej. Många små parker tillsammans fungerar ur detta hänseende också. Men stora parker lockar dock fler till fysisk aktivitet.
<b>En plats för lek, spel och bollsport</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Chiesura, 2004).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lekutrustning</li> <li>- Stora gräsytor</li> <li>- Naturliga miljöer, träd och buskar</li> <li>- Bollplaner</li> <li>- Tillgänglighet och närhet</li> </ul>	Nej. Små parker fungerar för vardagligt bruk, men stora utrymnen är viktiga för barns lek och kan därför inte ersättas.

### 4.3 Parkens klimatreglerande funktion

För att stadens parker ska fungera ur den temperaturutjämnande aspekten är det mängden vegetation i förhållande till staden som är det centrala. Parkens storlek har endast betydelse för parkens förmåga att ha ett mikroklimat med lägre temperatur än den omkringliggande staden. I ett grönområde på mindre än 1-2 hektar har vegetationens nedkylande verkan ingen kännbar effekt inne i parken (Tyrväinen et al., 2005; Cao et al., 2010). Vattenområden som sjöar, kanaler och andra vattendrag kräver ett stort utrymme för att kunna ge någon effekt på stadens klimat. En liten park kan följaktligen inte fungera själv ur den temperaturutjämnande aspekten. Men ju mer vegetation som finns i staden desto bättre blir klimatregleringen. Många små parker tillsammans kan hjälpa staden att hålla sin temperatur på en behaglig nivå men det är endast större parker som kan ha ett mikroklimat med en lägre temperatur än den omkringliggande staden.

Parker har en betydande roll för att skapa bättre luftkvalitet då många utav stadens träd och vegetation finns där. Storleken på parkerna är inte av väsentlighet även i detta hänseende då det viktigaste är mängden vegetation i förhållande till de hårdgjorda ytorna i staden (Boverket, 1994). Små parker kan bidra till att öka antalet gröna rum i staden och genom det även öka stadens trädbestånd. En stor park kan dock vara fri från direkta föroreningar genom att erbjuda en plats långt ifrån föroreningskällorna. En större park kan på detta sett erbjuda frisk luft och en behaglig plats för rekreation.

Ett behagligt mikroklimat utan för starka vindar är av stor vikt för att både främja rekreation i parkerna och för att få ett behagligare stadsklimat. Det är i det här fallet inte en fråga om parkers funktion som vindreducerande i sig, utan mer om stadens vegetation i helhet. På så sätt har parkernas storlek ingen betydelse i frågan utan placeringen utav träden har istället den avgörande funktionen. Små parker kan således genom fungerande trädplanteringar förbättra stadens klimat och erbjuda sköna och vindstilla pausplatser i staden.

När det gäller stadens klimat spelar grönområdenas storlek ingen betydande roll. En grön stad med mycket vegetation är däremot viktigt för att kunna erbjuda en boplatz med ett hälsosamt klimat. Ju mer vegetation som finns i staden desto bättre blir både stadens luftkvalitet och stadens mikroklimat. Små urbana parker har möjlighet att placeras i byggda miljöer som annars kanske saknar gröna element och bidrar på så sätt till att förstärka stadens gröna struktur. Stadens parker och grönområden är alla viktiga, oberoende av storleken, för att behålla och öka andelen vegetation i staden.

### 4.3.1 Sammanställning

Tabell 6. Vilka av de klimatreglerande funktionerna kan rymmas i en liten park?

FUNKTIONER	EGENSKAPER/ KARAKTÄRER	BEHOV AV STORLEK
<b>Grönområden fungerar som temperaturutjämnare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> <li>- (Cao et al., 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket vegetation</li> <li>- Vattenområden</li> <li>- Stor yta</li> </ul>	Nej. Ju mer vegetation desto bättre. Många små parker fungerar tillsammans.
<b>Ger förbättrad luftkvalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket träd placerade över hela staden</li> <li>- Träd placerade i grupper eller rader utefter vägar och andra föroreningskällor</li> <li>- Barrträd</li> </ul>	Nej. Andelen vegetation viktigast. Många små parker fungerar tillsammans.
<b>Vegetationen fungerar vindreducerande</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Boverket, 1994).</li> <li>- (Tyrväinen et al., 2005).</li> <li>- (Bolund &amp; Hunhammar, 1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mycket träd placerade jämnt över hela staden</li> <li>- Trädplanteringar i grupper</li> </ul>	Nej. Placeringen av vegetationen för optimal vindreducering viktigare.

## 5. Diskussion och slutsats

### 5.1 Diskussion av analysen

Har parkens storlek någon betydelse för om parken kan fungera restorativt och tillgodose stadsinvånarnas behov av rekreation? Vilka rekreativvärden försvinner med en minskad storlek? Som min analys av vilka av de restorativa, rekreativa och klimatreglerande funktionerna som kan rymmas i en liten park visar, är behovet av utrymme i många fall mycket viktigt för att parken ska kunna fylla dessa funktioner. Stora sammanhållna grönområden har ofta fler och större värden än vad många små områden har (Boverket, 2004).

De funktioner kopplade till den psykiska hälsan visade sig enligt min analys vara de funktionerna som är av störst behov av stora sammanhängande områden. Detta kan bero på att till skillnad från funktionen för fysisk aktivitet så är avskildhet en viktig faktor. Avskildhet från stadens intensitet och buller är viktigt för att kunna återhämta sig psykiskt och reducera stress. En tyst och rofylld miljö är lättare att finna ju större en park är. Parkens storlek har på så sätt en viktig betydelse för att fungera restorativt. Men som det framkommer i analysen kan även en liten park ha restorativa värden och därmed vara en viktig del i staden. Det finns helt enkelt inget definitivt svar på denna fråga. Stora parker har ett värde som små parker aldrig kan få. Små parker bör dock inte undervärderas då dessa genom att kunna rymmas på platser i staden som annars kanske är ganska fattiga på grönområden därmed kan ge ett högre och grönare värde till platsen. En liten park skulle därför kunna vara bättre än ingen park alls.

Den sociala funktionen som parken har, har jag nämnt som en funktion kopplad till den psykiska hälsan. Detta för att sociala kontakter leder till en ökad känsla av tillhörighet vilket i sin tur är viktigt för den psykiska hälsan. För att parken ska fungera ur ett socialt perspektiv är det till skillnad från de övriga funktionerna kopplade till den psykiska hälsan inte lika beroende av parkens storlek. Då gröna miljöer främjar sociala kontakter borde alla grönområden kunna vara viktiga ur detta hänseende. Mindre parker i samband med exempelvis bostäder och arbetsplatser kan ha en viktig funktion för främjande av spontana möten mellan människor. I stora och omfattande grönområden går det lättare att finna avskildhet, men avskildheten främjar kanske inte möten mellan människor. I stora parker finns det däremot utrymme för fler människor att vistas och är en plats där alla kan samsas om utrymmet utan att behöva störa varandra. Att parken ska fungera som en mötesplats är inte beroende av parkens storlek men både små och stora parker skulle jag säga ha en viktig funktion i detta hänseende.

När det gäller parkens förmåga att främja fysisk aktivitet har även i detta fall de stora parkerna och grönområdena många fördelar. Stora parker och grönområden lockar fler till fysisk aktivitet och är därför viktiga för att minska hälsoproblem relaterade till fysisk inaktivitet hos stadens invånare. En minskad storlek genererar många gånger då till minskade rekreativa värden. Många små parker kan dock



ändå tillsammans genom ett grönt nätverk erbjuda möjligheten till fysisk aktivitet vilket i min analys resulterade i att jag ansåg att storleken på parken trots allt inte var den viktigaste faktorn. Att stadens grönområden är sammanlänkade skapar en trevlig utemiljö i staden och som jag skrivit i analysen även då främjar till vardaglig aktivitet som att gå och cykla även utanför parkerna. Om man genom att ha en grönnare utemiljö kan uppmuntra människor till en vardaglig motion som att promenera eller cykla istället för att ta bilen, så anser jag att det är en av de viktigaste aspekterna att tänka på för att kunna skapa en hållbar stad med välmående invånare.

Som det framkommer i analysen är de klimatreglerande funktionerna till skillnad från de övriga inte alls beroende av parkernas storlek. Stadens andel vegetation är det viktigaste och ju mer grönska staden har desto bättre kan staden få nytta av dess klimatreglerande funktion. Visserligen tror jag att det kan vara svårt att med endast små grönytor i staden kunna komma upp i samma vegetationsarealer som de stora sammanhängande områdena kan ge. Små parker kan på så sätt kanske inte ersätta stora grönområden ur detta perspektiv. Om grönområden tas i anspråk för bebyggelse bör man kompensera den förlorade vegetationsarealen på annan plats i staden för att inte den totala ytan ska minskas. Detta för att staden inte ska få en försämrade luftkvalitet och kunna bibehålla ett bra mikroklimat.

Analysen av funktionernas beroende av parkens storlek har jag baserat på min litteraturstudie där jag genom litteraturen har försökt förstå vilka egenskaper som parkerna behöver ha för att kunna fylla funktionerna som jag har listat. Det finns inte så mycket litteratur och forskning kring hur parker ska vara utformade för att bäst kunna tillgodose dessa funktioner. Mina svar på denna fråga påverkas naturligtvis av detta vilket har gjort att mina bedömningar av beroendet av storleken är lite begränsade. Jag har gjort generella antaganden där jag har tittat på parker i en allmän bemärkelse. Eftersom varje park är unik har de sina egna värden och det kan kanske därför vara svårt att ge några definitiva svar på frågan.

## 5.2 Kvalitet och kvantitet

En viktig fråga kvar att diskutera kring är om kvalitet kan ersätta kvantitet. Parker med en hög kvalitet återfinns man som oftast i stadens centrum där bland annat de välskötta och anrika stadsparkerna finns. Längre ut från stadens mitt består grönområdena mer ofta av överbliven natur mellan bostadsområden, eller av stora öppna ytor utan några direkta kvaliteter som attraherar besökare. När en förtätning av staden sker, sker den inte på bekostnad av de gamla stadsparkerna utan kanske främst på de grönområden som inte anses ha samma höga värde. Men när stadens andel vegetation minskar och befolkningsantalet ökar, har inte alla gröna ytor då ett högt värde? Natur och grönska är som redan påpekat viktigt för människors hälsa och välbefinnande och behöver finnas tillgänglig för alla, oberoende vart man bor i staden. Vad är det då som avgör när ett grönområde inte anses ha tillräckligt värde för att få finnas kvar? Är det när skötselnivån minskas som grönområdena mister sin kvalitet och sitt värde som en plats för

rekreation? Parkens kvalitet är viktigt för att människor ska finna parken stressreducerande och kunna återhämta sig mentalt. Men forskning har visat att även ganska ordinära grönområden har en stressreducerande effekt i människors vardag (Tyrväinen et al., 2007) och eftersom till och med bara utblick över grönområden har positiv inverkan på människor så borde all grönska som går att få i staden vara viktig för att skapa en god livskvalitet för stadens invånare.

När grönområden tas i anspråk för bebyggelse leder det till att grönytorna splittras upp och förminskas och kvar lämnas endast små, fragmenterade ytor. Dessa kan genom sin minskning av storlek förlora viktiga kvaliteter som tidigare gjorde dem till attraktiva för rekreation (Boverket, 2004). För att främja fysisk aktivitet är kvaliteten i parken en viktig faktor för att öka människors aktivitet. Men kvalitet kan kanske sällan ersätta kvantitet. Kvantitet kan ofta ur det här perspektivet även vara en kvalitet, då större områden innebär att man till exempel kan motionera inom samma område utan att stöta på hinder. Ur den klimatreglerande funktionens perspektiv är kvantitet också en kvalitet som aldrig kan ersättas då mängden vegetation i staden är den viktigaste faktorn för att kunna förbättra stadens luftkvalitet och fungera temperaturutjämnande.

När städerna både blir tätare och ökar i invånarantal ökar även trängseln i staden. Fler människor på samma yta ger då även en högre belastning på stadens kvarvarande parker och grönområden vilket får till följd att slitaget ökar och med det även skötselkostnaderna. Förvaltning är väldigt viktigt för att tillgodose de kvaliteter som grönområdena bör innehålla för att fungera som både en plats för fysisk aktivitet, avkoppling och som en plats för möten och umgänge (Boverket, 2007). Men om skötselinsatserna inte ökar i takt med det ökade slitaget, vad händer då med stadens grönområden? Många av dess rekreativa värden kanske försvinner och statusen på parken eller grönområdet sjunker vilket då i sin tur kanske leder till att marken istället tas i anspråk för bebyggelse. Fler människor i staden behöver ett ökat antal grönytor istället för en minskning.

Förvaltningen av stadens grönområden anser jag har stor betydelse för att styra vilket värde grönytorna ska ha och bör därför inte kompromissas med. Att öka skötselinsatserna på områden som anses ha ett lågt värde skulle kunna betyda att fler grönområden istället anses värda att bevara. Välskötta grönområden får automatiskt en högre kvalitet då tryggheten stärks och kan på så sätt utnyttjas av fler. En tydlighet kring vilka värden parken ska ha bör därför finnas även från skötselperspektivet. Har området sitt värde och kvalitet i att vara just kvantitativt med 'ostörd' natur eller med stora öppna ytor? Eller ska grönområdet ha andra funktioner? Genom att ha detta med i tankarna kan alla grönområden få 'sin' kvalitet vilket på så sätt kan belysa dess värde för staden. Istället för en minskning utav skötsel som idag ofta sker skulle ökade skötselinsatser på stadens grönområden kunna ge staden vinster genom att dess invånare skulle kunna få en ökad livskvalitet. Dessa vinster kan även tänkas vara ur ett ekonomiskt perspektiv där de ökade skötselkostnaderna troligtvis är betydligt lägre än vad kostnaderna för konsekvenserna av minskade grönområden skulle kunna vara.

Stadens natur undervärderas lätt och kommer ofta i skymundan för stadens behov av exploatering. Grönstrukturen är en lika viktig byggsten som bebyggelse- och trafikstrukturen för att skapa en hållbar stad och en förtätning av städerna får inte leda till att kvalitativa grönområden tas i anspråk för bebyggelse (Boverket, 2004). Det är därför viktigt för vår yrkesroll som landskapsingenjör att kunna försvara och argumentera för vikten av det gröna i staden så att även framtidens stad ska kunna erbjuda ett tillräckligt och varierat utbud av grönområden för dess invånare.

### 5.3 Slutsatser

Så kan små kvalitativa parker ersätta stora kvantitativa grönområden ur ett rekreationsperspektiv? Detta är en komplex fråga som kanske inte kan ges några direkta svar på. Alla funktionerna som jag har funnit har fördel av stor yta men små parker kan också ha rekreativa värden. En liten park är bättre än ingen park, men en liten park behöver ha en viss kvalitet för att fylla många av de funktionerna som jag har listat. Kvalitet kan dock kanske ändå sällan ersätta kvantitet. Kvalitet och kvantitet kan däremot komplettera varandra och en mångfald av parker av olika storlekar och med olika karaktärer behövs därför i staden för att kunna tillgodose de olika behov av funktioner som människorna har. Alla stadens parker har kanske inte möjlighet att rymma alla funktioner samtidigt. Det är därför viktigt att det vid planering av stadens grönytor finns en medvetenhet om vad som krävs för att kunna tillgodose de funktioner man vill att parken ska ha. En grönare stad med många möjligheter till att få både små och stora doser av natur och grönska skulle jag säga är en viktig faktor i att skapa en stad med hög livskvalitet för dess invånare.

### 5.4 Vidareutveckling av ämnet

Detta är ett ämne som behöver mer forskning för att få en djupare förståelse i hur kvalitet och kvantitet kopplat till grönområdets storlek påverkar dess möjligheter att erbjuda en rekreativ miljö. Att titta på frågan i ett vidare perspektiv där även andra faktorer som dagvattenhantering och den biologiska mångfalden tas i beaktning skulle leda till en än större förståelse om vikten av grönområden i staden. Dessa faktorer kan därigenom ge ett större helhetsperspektiv på frågan om små kvalitativa parker kan ersätta stora kvantitativa grönområden och kan då också skapa ännu starkare argument för grönskan i staden.

## Referenser

- Barton, J. & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science and Technology* 44(10), 3947-3955.
- Berman, M.G., Jonides, J. & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science* 19(12), 1207-1212.
- Bodin, T., Albin, M., Ardö, J., Stroh, E., Östergren, P.-O. & Björk, J. (2009). Road traffic noise and hypertension. Results from a cross-sectional public health survey in southern Sweden. *Environmental Health* 8(38).
- Bolund, P. & Hunhammar, S. (1999). Ecosystem services in urban areas. *Ecological economics* 29(2), 291-301.
- Boverket (1994). *Stadens parker och natur* Karlskrona: Boverket
- Boverket (2004). *Hållbar utveckling av städer och tätorter i Sverige – förslag till strategi*. Karlskrona: Boverket
- Boverket (2007). *Bostadsnära natur*. Karlskrona: Boverket
- Cao, X., Onishi, A., Chen, J. & Imura, H. (2010). Quantifying the cool island intensity of urban parks using ASTER and IKONOS data. *Landscape and Urban Planning* 96(4), 224-231.
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning* 68(1), 129-138.
- de Vries, S. (2010). Nearby nature and human health: looking at mechanisms and their implications. I: Ward Thompson, C. Et al. (eds.), *Open Space: People Space 2: Innovative Approaches to Researching Landscape an Health*.
- Giles-Corti, B., Broomhall, M.H., Knuiaman, M., Collins, C., Douglas, K, Ng, K, Lange, A. & Donovan, R.J. (2005). Increasing walking: how important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine* 28(2), 169-176.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U. (2003). Landscape planning and stress. *Urban Forestry & Urban Greening* 2, 1-18.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning* 94(3-4), 264-275.

Hartig, T. (2007). Three steps to understanding restorative environments as health resources. I: Ward Thompson, C., Travlou, P. (Eds.), *Open Space: People Space*. Taylor and Francis: London. Citerar: Ulrich, R.S. et al., (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11, 201-230.

Hartig et al. (2011) Health benefits of nature experience: psychological, social and cultural processes. I: Nilsson et al, (eds.) *Forests, Trees and Human Health*.

Jansson, M. (2012). *Hela staden – argument för en grönblå stadsbyggnad*. Stad & Land nr 183. SLU Alnarp: Movium.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrated framework. *Journal of Environmental Psychology* 15(3), 169-182.

Kaplan, S., Kaplan, R. & Ryan, R.L. (1998) *With People in Mind: Design & Management of Everyday Nature*. Covelo, CA, USA: Island Press

Lungren Alm, E. (1996). *Stadsgrönskan – integrerat eller separerat stadsbyggnadselement?* Göteborg: Institutionen för stadsbyggnad, Chalmers Tekniska Högskola.

Malmö Stad (2003). *Grönplan för Malmö 2003*.

Malmö Stad (2010). *Så förtätar vi Malmö!*

Nielsen, T.S. & Hansen, K.B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health and Place* 13, 839-850.

Nielsen, T.S. & Hansen, K.B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health and Place* 13, 839-850. Citerar: OECD (2006). Rising health costs put pressure on public finances, find OECD. Press release.

Nolin, C. (1999). *Till stadsbornas nytta och förlustande – Den offentliga parken i Sverige under 1800-talet*. Stockholm: Byggförlaget

Nordh, H., Hartig, T., Hägerhäll, C.M. & Fry, G. (2009). Components of small urban parks that predict the possibility for restoration. *Urban Forestry & Urban Greening* 8, 225-235.

SCB (Statistiska Centralbyrån) (2010). *Förändring av vegetationsgrad och grönytor inom tätorter 2000-2005. De tio största tätorterna 2005*. Sveriges officiella statistik, Statistiska meddelanden MI 12 SM 1003. Tillgänglig 2012-05-10: [http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0805/2005A01X/MI0805\\_2005A01X\\_SM\\_MI12SM1003.pdf](http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0805/2005A01X/MI0805_2005A01X_SM_MI12SM1003.pdf)

Semenzato, P., Sievänen, T., Silveirinha de Oliveira, E., Soares, A. och Spaeth, R. (2011) Natural elements and physical activity in urban green space planning and design. I: Nilsson et al, (eds.) *Forests, Trees and Human Health*.

Sorte, G. J. (2005), *Parken för Homo Urbanis – stadsmänniskan*, Johansson, Maria, Kuller, Marianne (2005), *Svensk miljöpsykologi*, Lund, Studentlitteratur, sid. 227-244

Statens folkhälsoinstitut (2009). *Grönområden för fler*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut

Tyrväinen, L., Pauleit, S., Seeland, K. & de Vries, S. (2005). Benefits and uses of urban forests and trees. I: Konjinendijk, C.C.; Nilsson, K.; Randrup, Th.B. & Schipperijn, J. (Eds.), *Urban forests and trees*. Springer: Berlin.

van den Berg, A. E., Hartig, T. & Staats, H. (2007). Preference for nature in urbanized societies: stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of Social Issues* 63(1), 79-96.

Ward Thompson, C (2011). Linking landscape and health: The recurring theme. *Landscape and Urban Planning* 99(3-4), 187-195.

WHO (World Health Organization) (2011). 10 facts on physical activity.  
Tillgänglig: 2012-05-10: [http://www.who.int/features/factfiles/physical\\_activity](http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity)

WHO (World Health Organization) (2012). *Childhood overweight and obesity*.  
Tillgänglig: 2012-05-10: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>