



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och
jordbruksvetenskap

Aspekter som främjar promenadvänlighet i byggd miljö

En jämförandestudie mellan forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö och Jan Gehls forskning om promenad

Maria Raustorp

Titel: Aspekter som främjar promenadvänlighet i byggd miljö – En jämförandestudie mellan forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö och Jan Gehls forskning om promenad
Engelsk titel: Aspects that Support Walkability in Built Environment – A Comparative Study Between the Research Area of Physical Activity and the Built Environment and Jan Gehl's Research on Walking
© Maria Raustorp
Handledare: Maria Hedberg, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och land
SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur
Omfattning: 15 hp
Nivå: Grundnivå G2E
Kurs: EX0725, Projekt i landskapsarkitektur
Landskapsarkitektprogrammet, Ultuna
Nyckelord: aspekter, byggd miljö, fysisk aktivitet, promenadvänlighet, utformning
Keywords: aspects, built environment, physical activity, urban design, walkability
Publiceringsår: 2015
Publiceringsort: Uppsala
Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

Sammandrag

Den byggda miljöns utformning påverkar människans rörelsemönster och skapar förutsättningar för en fysiskt aktiv livsstil. Att promenera är en populär form av fysisk aktivitet och ett enkelt sätt att bryta en stillasittande livsstil. Invånare i promenadvänliga områden uppvisar en generellt hög nivå av fysisk aktivitet. Inom stadsplanering är arkitekten Jan Gehl en inflytelserik källa för hur byggd miljö bör utformas utefter människans behov. Han berör ofta ämnet promenadvänlighet men sällan med ambitionen att öka fysisk aktivitet. Uppsatsen syftar till att undersöka vilka aspekter i byggd miljö som kan öka promenadvänligheten. Vilka aspekter styr promenadvänlighet och hur väl överensstämmer respektive skiljer sig Gehls forskning om promenadvänlighet med forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö? En litteraturstudie inom forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö genomfördes för att få fram aspekter som gynnar promenadvänlighet. Utifrån dess aspekter gjordes en kvalitativ bearbetning av Gehls böcker *Cities for people* och *Life between the buildings*. Resultatet visar att aspekterna *närhet och gångavstånd, täthet, varierad markanvändning, konnektivitet, gångvägar, tillgång till park och offentlig yta, säkerhet, estetik och nivåskillnader* gynnar promenadvänlighet och ökad fysisk aktivitet i byggd miljö. Gällande närhet och gångavstånd, täthet samt nivåskillnader råder skillnader mellan forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö och Gehls forskning. Däremot överensstämmer de kring varierad markanvändning, konnektivitet, gångvägar och säkerhet. Som landskapsarkitekter kan vi påverka den byggda miljöns utformning. Det är därför viktigt att förstå vilka aspekter som gynnar promenadvänlighet för att kunna öka fysisk aktivitet.

Abstract

The design of the built environment affects people's movement patterns and creates conditions for a physically active lifestyle. Walking is a popular form of physical activity and an easy way to break a sedentary lifestyle. Residents in areas with high walkability indicate a generally high level of physical activity. In urban planning, the architect Jan Gehl is an influential source on how the built environment should be designed towards human needs. He often speaks about walkability but seldom with the ambition to increase physical activity. The aim of this essay is to examine which aspects of the built environment that can increase walkability. What aspects determine walkability and how well correspond respectively differ Gehls research on walkability conform to recent research regarding physical activity and the built environment? A literature study within the research area of physical activity and built environment was made in order to find aspects that support walkability. On the basis of its aspects, a qualitative processing of Gehls books *Cities for people* and *Life between the buildings* was completed. The result show that the aspects *proximity and walking distance, density, mixed land use, route connectivity, walkways, access to park and open space, safety, aesthetics and level differences* support walkability and increase physical activity in the built environment. Regarding proximity and walking distance, density and level differences there are disparities between the research area of physical activity and built environment and Gehls research. However, they stand equal to land use mix, route connectivity, walkways and security. As landscape architects we can influence the design of the built environment. It is therefore important to understand which aspects support walkability to be able to increase physical activity.

Innehåll

Introduktion	5
Begreppspreciseringar	6
Bakgrund	7
Fysisk aktivitets betydelse för människors hälsa	7
Vad påverkar människors fysiska aktivitetsnivå?	7
Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet	8
Promenad - ett enkelt och hälsofrämjande färdssätt	9
Jan Gehls forskning kring promenad	9
Syfte	10
Avgränsningar	10
Metod	11
Litteraturstudie	11
Kvalitativ bearbetning	11
Aspekter i byggd miljö som påverkar promenadvänlighet	12
Aspekter från forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö	12
Närhet (eng. <i>proximity</i>)	12
Täthet (eng. <i>density</i>)	12
Varierad markanvändning (eng. <i>land use mix</i>)	13
Gatukonnektivitet (eng. <i>route/network connectivity</i>)	13
Gångvägar	13
Tillgång och närhet till parker och offentliga ytor	13
Säkerhet	14
Estetik	14
Aspekter från Jan Gehls forskning kring promenad	14
Närhet och gångavstånd	14
Täthet och utrymme	15
Varierad markanvändning	15
Gatukonnektivitet	15
Gångvägar	15
Nivåskillnader	15
Säkerhet	16
Sammanställning av aspekter	16
Analys	17
Diskussion	18
Metoddiskussion	18
Resultatdiskussion	19
Vidare studier	21
Referenser	22

Introduktion

Den fysiska aktiviteten har, hos människor i alla åldrar, minskat de senaste decennierna till stor del på grund av ökat stillasittande, en ökad användning av bil istället för promenader eller cykel samt förändrade arbetssätt (Edwards & Tsouros 2006, s. ix). Vikten av att vara regelbundet fysiskt aktiv och dess positiva effekter på fysisk och psykisk hälsa är idag väletablerad (US. Department of Health and Human Services 1996, s. 4). Trots vetskapen om den fysiska aktivitetens hälsovinster är stora delar av världens befolkning inte tillräckligt aktiva (Eriksson 2013, s. 11). Att öka den fysiska aktiviteten bland befolkningen är därför en högt prioriterad folkhälsouppgift (Faskunger 2007, s.19). Sveriges riksdag presenterade 2008 propositionen *En förnyad folkhälsopolitik* (Socialdepartementet 2008) där målområde nummer 9 är Fysisk aktivitet. Där framgår att:

Praktiska och enkla verktyg behövs på lokal nivå för att underlätta arbetet för de aktörer som arbetar för att skapa byggda miljöer som främjar fysisk aktivitet. En mer hälsofrämjande samhällsplanering skulle kunna öka vardagsmotionen. Goda exempel på samhällsplanering i syfte att främja fysisk aktivitet kan vara en säker och attraktiv gång- och cykelväg, bevarandet och utvecklingen av parker och grönområden, ökad satsning på säkra skolvägar för barn, möjliggöra för rekreation och motion etc. (Socialdepartementet 2008, s. 96)

Utformningen av städer, bostadsområden i byggd miljö påverkar alltså graden av människans fysiska aktivitet och hälsa eftersom det är här vi människor dagligen rör oss och verkar. Owen, Humpel, Leslie, Bauman och Sallis (2004, s. 68) skriver i rapporten *Understanding environmental influences on walking: Review and research agenda* att gångbeteendet hos vuxna är den typ av fysisk aktivitet som borde vara enklast att påverka. Likaså nämner rapporten att promenader även är det vanligast rapporterade fysiska beteendet.

Landskapsarkitekter har inflytande över utformningen av utemiljön och har därmed även möjlighet att planera för en ökad promenadvänlighet i byggd miljö. Ward Thompson (2013 s. 93) sammanfattar i en reviewartikel att arkitekter och planerare, bland dem Jan Gehl, på ett framgångsrikt sätt informerar och tydliggör hur utformningen av byggd miljö kan tillämpas i praktiken. Enligt författaren tyder det på att forskning bör presenteras på ett tillgängligt och igenkännbart sätt om det ska implementeras av yrkesverksamma arkitekter och planerare. Exempelvis genom undervisning på landskapsarkitektutbildningen och fortbildning för yrkesverksamma. Sammantaget innebär det att en lucka uppstår mellan forskning kring promenadvänlighet i byggd miljö och dess praktiska tillämpning när forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö inte uttryckligen återges som rekommendationer för planering och utformning av byggd miljö.

Inom landskapsarkitektutbildningen är Jan Gehl en återkommande källa för goda exempel om hur den byggda miljön kan utformas i linje med människans beteende eftersom hans idéer och analysverktyg ofta används. Gehls inflytande på den globala stadsutvecklingen är stor då han konsulterar vid flera större stadsutvecklingsprojekt runt om världen (Gehl Architects u.å). Hans samarbete med myndigheter, stadsplanerare och organisationer leder därför till en stor spridning av hans idéer. Gehls böcker *Cities for people* (2010) och *Life between the buildings* (2006) används som kurslitteratur och i dem berör han vid ett flertal tillfällen ämnet promenadvänlighet i byggd miljö men sällan ur ett perspektiv av att öka befolkningens fysiska aktivitet (Gehl 2010, ss. 119-133; 2006, ss. 133-

145). Hur den byggda miljön påverkar människans fysiska aktivitet är ett relativt nytt forskningsområde, från 1990-talets slut och framåt, och förståelsen kring ämnet är knapphändig särskilt ur svenskt perspektiv (Faskunger 2007, s. 11). Det finns således ett behov av att forskningen rörande aspekter i byggd miljö som syftar till att öka promenadvänlighet och fysisk aktivitet, presenteras för landskapsarkitekter och andra utformare av den byggda miljön.

Begreppspreciseringar

Nedan introduceras ett antal vanligt förekommande begrepp i uppsatsen. Där inget förtydligande ges används orden i sin definition som anges här nedan.

Byggd miljö

Begreppet byggd miljö inkluderar markanvändningsmönster, transportsystem och design som tillsammans skapar möjligheter för resor och fysisk aktivitet (Transportation Research Board 2005, s. xiii). Rapporten från Transportation Research Board (2005, s. xiii) förklarar att markanvändningsmönstret pekar på den rumsliga fördelningen av mänskliga aktiviteter, exempelvis målpunkter. Transportsystemet syftar till den fysiska infrastruktur och de tjänster som kopplar samman de mänskliga aktiviteterna i rummet. Designen kan hittas i de estetiska, fysiska och funktionella kvalitéerna i den byggda miljön så som byggnader eller detaljer i gatumiljön och kan appliceras på både markanvändningen och transportsystemet. Med bakgrund till detta används begreppet byggd miljö i denna uppsats som utformningen och designen av stadsmiljöer, landskap och transportsystem.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet definieras som rörelser skapade av kroppens muskler och som leder till energiförbrukning (Caspersen, Powell & Christensen 1985, ss. 126-131). I denna uppsats används begreppet fysisk aktivitet i samma bemärkelse som *hälsofrämjande fysisk aktivitet*. Hälsofrämjande fysisk aktivitet beskriver all fysisk aktivitet som leder till en förbättring av individens hälsa och fysiska kapacitet utan att orsaka skada eller utgöra en risk (Schäfer Elinder & Faskunger 2006, s. 12).

Motion

Motion definieras som planerad, strukturerad, repetitiv och ändamålsenlig fysisk aktivitet som syftar till förbättring eller underhåll av en eller flera delar av personens fysiska kondition eller styrka (Caspersen, Powell & Christensen 1985, ss. 126-131).

Promenadvänlighet

Promenadvänlighet styrs av aspekter som positivt eller negativt påverkar individens vilja att röra sig i den byggda miljön (Faskunger 2008, s. 10).

Vardagsaktivitet

Vardagsaktiviteter syftar till aktiviteter som är integrerade i vardagen och som mer eller mindre är tvungna att utföras (Faskunger 2007, s. 137). Till exempel transport till och från arbete eller skola, inhandling av mat eller när vi går ärenden. Dessa vardagsaktiviteter kräver sällan ett ombyte till träningskläder.

Bakgrund

Den fysiska aktiviteten har minskat kraftigt i samhället det senaste halvsekle vilket till stor del beror på att den byggda miljöns utformning och nya tekniska innovationer (Transportation Research Board 2005, s. 5). Detta har skapat ett samhälle som gynnar en mer stillasittande vardag vilket i sin tur ofta motverkar fysisk aktivitet. Människans rörelse- och motionsvanor har förskjutits från vardagsaktiviteter till att utföras på fritiden som ren motion (Faskunger 2007, s. 18). Faskunger (2007, s. 18) menar att det förändrade rörelsemönstret, där motion på fritiden står för den största delen av energiförbrukningen, inte tillräckligt kompenserar minskningen av fysisk aktivitet vid vardagliga sysslor så som att gå till och från skola eller mer fysiskt krävande arbeten. Det är viktigt att komma ihåg att människans fysiologiska behov av fysisk aktivitet, för att bevara en god hälsa och välbefinnande, kvarstår trots ett förändrat rörelsemönster och nya tekniska innovationer (Schäfer Elinder & Faskunger 2006, s. 9).

Fysisk aktivitets betydelse för människans hälsa

Eftersom människans kropp är byggd för rörelse och mår bra av fysisk aktivitet är det viktigt att lyfta fram den fysiska aktivitetens betydelse för vår hälsa (Henriksson & Sundberg 2015, s. 1). I Sverige har rekommendationer för fysisk aktivitet tagits fram av Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet, på uppdrag av Statens folkhälsoinstitut. Dessa antogs 2011 av Svenska Läkaresällskapets nämnd. Rekommendationerna avser vuxna 18 år och uppåt. För barn och ungdomar gäller särskilda rekommendationer (Jansson, Hagströmer & Anderssen 2015, s. 1).

För att främja hälsa, minska risk för kroniska sjukdomar, förebygga förtida död samt för att bevara eller förbättra fysisk kapacitet som kondition och styrka rekommenderas följande [...]:

Alla vuxna från 18 år och uppåt, rekommenderas att vara fysiskt aktiva i sammanlagt minst 150 minuter i veckan. Intensiteten bör vara minst måttlig. Vid hög intensitet rekommenderas minst 75 minuter per vecka. Aktiviteten bör spridas på minst tre av veckans dagar. Måttlig och hög intensitet kan även kombineras. Mer fysisk aktivitet ger ytterligare hälsoeffekter.

[...]

Långvarigt stillasittande bör undvikas. Regelbundna korta pauser ("bensträckare") med någon form av muskelaktivitet under några minuter rekommenderas för dem som har stillasittande arbete eller sitter mycket på fritiden.

(Jansson, Hagströmer & Anderssen 2015, s. 2)

I Sverige görs återkommande studier för att mäta befolkningens hälsotillstånd (Folkhälsomyndigheten 2013). Bland dem visar att endast cirka 50 procent av Sveriges befolkning når den rekommenderade nivån för fysisk aktivitet.

Vad påverkar människors fysiska aktivitetsnivå?

Varför är då vissa människor fysiskt aktiva när andra inte är det? Det finns flera variabler som påverkar nivån på fysisk aktivitet (Transportation Research Board 2005, s. 4). Men utgångspunkt från individen är det till största del livsstilsfaktorer, genetiska/biologiska faktorer och tidsbegränsning som har inflytande på individens fysiska aktivitet och benägenheten att vara fysiskt aktiv (Transportation Research Board 2005, ss. 22-23). Individen som föredrar ett aktivt liv kan till exempel välja att bo i närheten av anläggningar eller naturområden som underlättar eller stödjer fysisk aktivitet. Individen kan även ha gjort ett medvetet val att

inte vara fysiskt aktiv medan det för andra personer handlar om begränsande faktorer så som låg inkomst, tidsbrist eller funktionshinder. De individuella faktorerna påverkas i sin tur av den byggda miljön och den sociala miljön (Transportation Research Board 2005, ss. 22-23). Den sociala miljön påverkar individens förutsättningar för fysisk aktivitet via sociala värderingar och preferenser, politik, marknadsfaktorer och ekonomiska faktorer (Transportation Research Board 2005, s. 22). Utformningen och designen av landskapet och den byggda miljön, så som stadsmiljö och transportsystem, ger individen valmöjligheter och förutsättningar för en aktiv livsstil (Transportation Research Board 2005, ss. 22-23).

Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet

Även Faskunger (2008, s. 14) hävdar att den byggda miljöns utformning och tillgången till olika transportsystem påverkar hur människor fysiskt rör sig i vardagen. Faskunger menar att utformningen av närmiljön tycks ha en särskilt stor betydelse för fysisk aktivitet eftersom bostadsområdet är den mest uppskattade platsen för motion och vardagsaktiviteter. Vidare säger författaren att bostadsområdets utformning och karaktär påverkar hur pass säkra, attraktiva och bekväma områdena blir för promenader. Som planerare blir det därför viktigt att förstå vilka aspekter i den byggda miljön som korrelerar till promenader för att kunna skapa platser som uppmuntrar och underlättar till promenader (Saelens & Handy 2008, s. 550).

Människor som bor i promenadvänliga områden är generellt sett mer fysiskt aktiva jämfört med människor som bor i mindre promenadvänliga delar, skillnaden kan vara så stor som 70 minuters fysisk aktivitet per vecka (Faskunger 2007, ss. 36-37). Eriksson (2013, s. 21) skriver att människor bosatta i promenadvänliga områden uppmätte 5,8 minuter mer måttlig till intensiv fysisk aktivitet per dag jämfört med de som bodde i mindre promenadvänliga områden. Faskunger (2007, ss. 36-37) beskriver att den högre promenadvänligheten kan tolkas som att det finns fler möjligheter att aktivt transportera sig till arbete eller skola eller utföra ärenden. Den aktiva transporten innebär en fysiskt aktiv förflyttning, till exempel genom promenad, till en viss destination vilket leder till ökad energiförbrukning jämfört med vila (Faskunger 2007, s. 134). Utglesningen av dagens städer orsakar problem sett ur ett promenadvänlighetsperspektiv. Då utglesning skapar sämre tillgänglighet och längre avstånd till målpunkter, service och utbud uppstår negativa effekter på hälsan, till exempel genom förändrade rörelsemönster hos människan (Faskunger 2007, s. 38). Det blir helt enkelt svårare att promenera till sin destination.

Ward Thompson (2013, s. 86) skriver i reviewartikeln *Activity, exercise and the planning and design of outdoor spaces* att det finns en skillnad mellan promenader för rekreation och promenader för transport. I artikeln sammanfattas faktorer i den byggda miljön som konsekvent associeras till transportpromenader; bebyggelsetäthet (eng. *building density*), avstånd till målpunkter så som affärer och service samt varierad markanvändning (eng. *land use mix*). Det finns också mer tvetydiga samband till gatukonnektivitet (eng. *route/network connectivity*), tillgång till park och offentliga yta samt personlig säkerhet.

Faktorer som berör promenader för ett rekreationssyfte är mer oklara. Ward Thompson (2013, s. 86) beskriver fem faktorer i den omgivande bostadsmiljön kopplade till fysisk aktivitet; butiker i närheten, en hållplats för kollektivtrafik, trottoarer, anläggningar för cykel och billiga fritidsanläggningar. Flera av dessa har likheter med faktorerna för transportpromenader. Författaren skriver vidare

att trivsamma öppna ytor, avsaknad av störningar så som buller eller trafik och parkers och öppna ytors attraktivitet kan kopplas till promenader för rekreation, där den sistnämnda faktiskt kan vara den viktigaste egenskapen för vissa grupper.

Promenad- ett enkelt och hälsofrämjande färdssätt

För den som vill bryta en stillasittande vardag är gång ett enkelt medel att ta till och en rörelseform som når flera grupper i samhället (Boverket 2013, s. 41). Att gå är människans mest primära färdssätt. Promenad utgör en del av nästan alla färder oavsett om det huvudsakliga färdssättet innebär att köra bil, cykla eller åka kollektivt (Boverket 2013, s. 42). Att gå är enkelt, gratis och miljövänligt. Amerikanska studier visar på att promenad är den mest populära fritidssysslan bland vuxna vid sidan av trädgårdsarbete (US. Department of Health and Human Services 1996, s. 8). Som fysisk aktivitet är promenad en skonsam rörelse mot muskler och leder och en aktivitets- och transportform som de flesta kan utföra utan en mer avancerad utrustning än ett par skor (Klungland Torstveit & Bø 2008, s. 114). Klungland Torstveit och Bø (2008, s. 114) skriver att promenad är en aktivitet som kan anpassas till individens förutsättningar och att intensiteten kan varieras utifrån typ av underlag eller lutning. Till gruppen gångtrafikanter räknas dem som rör sig i gånghastighet. Detta inkluderar fotgängare men även rullstolsburna, inlines- och skateboardåkare (Malmö stad 2012, s. 11).

Trots promenadens fördelar som färdssätt främjas sällan fotgängare i dagens planering och byggande eftersom gång inte ses som ett eget färdssätt (Boverket 2012, s. 23). Idag tar endast ett fåtal kommuner i Sverige upp gångtrafiken i sin trafikstrategi (Nilsson 2013, s. 6), däribland Malmö Stad (2012) och Göteborgs Stad (2004) genom sina fotgångsprogram. Boverket menar att det är genom promenaden som vi har störst chans att uppmärksamma vårt kringliggande landskap eftersom fotgängare rör sig i ett relativt långsamt tempo. Därav ökar behovet av upplevelserika, tilltalande och säkra stadsmiljöer som skapar möjligheter att nå viktiga målpunkter till fots (Boverket 2012, s. 23).

Jan Gehls forskning kring promenad

Jan Gehl är en dansk arkitekt och professor i urban design och han har under sin karriär arbetat och forskat kring förbättring och utveckling av hållbara offentliga miljöer för människan och hur invånarna interagerar med sin omgivning (Gehl Architects u.å.). Gehl anses framgångsrik när det gäller att påverka hur forskningen kring människans behov i den byggda miljön ska tillämpas i praktiken (Ward Thompson 2013, s. 93). Genom sitt företag *Gehl Architects* konsulterar han större stadsutvecklingsprojekt världen över och har under de senaste 50 åren bedrivit forskning kring urban design (Gehl Architects u.å.). Han har skrivit ett flertal böcker i ämnet däribland *Cities for people* (2010) och *Life between the buildings* (2006) där han lyfter fram aspekter för promenadvänlighet i byggd miljö och trycker på vikten av att "livet sker till fots" (Gehl 2010, s. 119). På grund av sitt stora inflytande och sin spridning av idéer gällande stadsplanering världen runt kan Gehls forskning kring promenadvänlighet vara intressant att jämföra med forskning kring fysisk aktivitet i byggd miljö.

Gehl (2010, s. 7) påpekar det faktum att det finns ett ökat folkhälsoproblem till följd av en mer stillasittande livsstil. Gehl (2010, ss. 6-7) anser att det finns en angelägenhet i att uppmana planerare och arkitekter att förstärka fotgängarnas betydelse i staden för att på så vis kunna skapa levande, säkra, hållbara och hälsosamma städer. Om människor ska vilja promenera krävs korta gångavstånd,

attraktiva offentliga miljöer och en variation i målpunkter. Vidare skriver Gehl att längtan om en mer hälsosam stad kraftigt stärks om promenader integreras på ett naturligt sätt i vardagsaktiviteterna.

Gehl (2006, s. 9) menar att utomhusaktiviteter i offentlig miljö kan delas in i frivilliga aktiviteter, nödvändiga aktiviteter och sociala aktiviteter vilka alla ställer helt olika krav på den byggda miljön. Frivilliga aktiviteter berör aktiviteter som människor deltar i om de så önskar eller har lust till, och om tiden och platsen är passande och inbjudande. Dessa aktiviteter inkluderar till exempel promenader för att njuta av vädret. Denna kategori berör till stor del de fritidsaktiviteter som människor vill utföra utomhus och kan ses som något likvärdigt med aktiviteter ur ett rekreationssyfte. De frivilliga aktiviteterna är beroende av den fysiska miljöns utformning (Gehl 2006, ss. 9-10). Vidare skriver Gehl (2006, ss. 9-10) om de nödvändiga aktiviteterna vilka är mer eller mindre tvungna att utföras. Så som att gå till och från arbete och skola, vänta på bussen eller tåget, handla mat eller gå ärenden. Till denna kategorisering hör framförallt vardagsaktiviteterna där promenader står för den största andelen. På grund av att dessa aktiviteter är tvungna att utföras påverkas de enbart i liten utsträckning av den byggda miljöns utformning (Gehl 2006, s. 9). Om kvalitén på den offentliga miljön är god sker de nödvändiga aktiviteterna med samma frekvens som tidigare men de tar längre tid. Däremot ökar frekvensen av frivilliga aktiviteter eftersom miljön är mer inbjudande vilket i sin tur leder till att de sociala aktiviteterna ökar kraftigt (Gehl 2006, s. 11). Aktivitet lockar till aktivitet (Gehl 2010, s. 25). Gehl (2006, s. 133) menar att alla typer av förflyttningar till fots ställer ett antal fysiska och fysiologiska bestämda krav på den byggda miljön. Dessa krav är gatubredd, jämt gångunderlag, korta gångavstånd, gena vägar, varierade och tilltalande utsikter, låg trafikintensitet, säkra och enkla övergångsställen samt ramper istället för trappor vid nivåskillnader (Gehl 2006, ss. 133-145).

Syfte

Syftet är att genom en litteraturstudie undersöka vilka aspekter i byggd miljö som kan öka promenadvänligheten. Genom att lyfta fram betydelsen av den byggda miljöns utformning för människans rörelsemönster och fysiska aktivitet samt föra fram aspekter som gynnar promenadvänlighet från forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö. Därefter jämförs dessa aspekter med arkitekten Jan Gehls teorier kring promenad eftersom han anses framgångsrik när det gäller att påverka hur forskningen kring människans behov i den byggda miljön ska tillämpas i praktiken. Arbetet ska svara på följande frågor *”vilka aspekter styr promenadvänlighet och hur väl överensstämmer respektive skiljer sig Jan Gehls forskning om promenadvänlighet med forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö?”*. Där promenad utgör en typ av fysisk aktivitet inom forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö.

Avgränsningar

Uppsatsen berör endast de aspekter som kan hittas i utemiljön. Vid litteraturstudien gällande fysisk aktivitet i byggd miljö generaliseras undersökningen till vuxna från 18 år och uppåt. Det innebär att aspekter viktiga för fysisk aktivitet i byggd miljö bland barn och unga upp till 18 år, samt äldre från 65 år och uppåt,

inte tas upp som en egen del. Dessa grupper ställer vanligtvis speciella krav på utformningen av den byggda miljön (Faskunger 2007, ss. 83, 90-92, 97-98). Där emot finns det sannolikt likheter mellan viktiga aspekter för promenadvänlighet hos vuxna och äldre (Ward Thompson 2013, s. 90). Litteraturstudien avgränsas till Gehls forskning om promenadvänlighet i byggd miljö som granskas i förhållande till aspekter från forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö. Detta eftersom Gehl av forskare anses ha stor påverkan på den praktiska tillämpningen av forskningen kring människans behov i den byggda miljön (Ward Thompson 2013, s. 93). Likaså används Gehls böcker som kurslitteratur inom landskapsarkitekturprogrammet, i vilka han särskilt ämnar specifika kapitel till promenad. Hans idéer och analysmetoder är ett återkommande inslag i landskapsarkitektutbildningen i Sverige. Av Gehls perspektiv kring människans användning av den byggda miljön är jag enbart intresserad av aspekter som främjar promenadvänlighet. Således berörs inte andra beteenden som att stå, sitta, se, höra eller tala.

Metod

Arbetet är en litteraturstudie av forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö samt en kvalitativ bearbetning av Gehls böcker *Life between the buildings* (2006) och *Cities for people* (2010) med fokus på promenadvänlighet.

Litteraturstudie

Litteraturstudiens syfte var att ta fram ett antal aspekter i byggd miljö som påverkar promenadvänlighet. Generella sökningar i databaserna Epsilon, Google Scholar och PubMed gjordes för att ge en bild av vad som finns skrivet inom ramen för forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö. Vanliga svenska sökord var *fysisk aktivitet* och *byggd miljö* och på så sätt hittades *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet* av Faskunger (2007). Denna rapport ledde i sin tur vidare till en rad artiklar kring ämnet och publicerade rapporter hos Folkhälsoinstitutet. För att få fler träffar användes engelska sökord som *physical activity*, *built environment*, *neighborhood environment*, *walk**, *parameter** och *pedestrian** i databaserna Google Scholar och PubMed. För ytterligare litteratur rörande ämnet fysisk aktivitet i byggd miljö konsulterades en forskare vid Göteborgs universitet¹. Rekommendationer gavs till specifika kapitel ur *FYSS 2015: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* samt böcker och artiklar av författarna Caspersen, Powell och Christensen, Eriksson, *U.S Department of Health and Human Services* och Ward Thompson.

Kvalitativ bearbetning

Under arbetets gång gjordes en analys av böcker skrivna av Jan Gehl. Huvudlitteraturen för studierna var *Life between the building* (2006) och *Cities for people* (2010) båda kurslitteratur inom landskapsarkitekturprogrammet. Fokus lades på

¹ Universitetslektor, institutionen för kost- och idrottsvetenskap, samtal den 15 april 2015.

att undersöka och analysera Gehls perspektiv och aspekter kring promenadvänlighet och hur viljan att röra sig i det offentliga rummet påverkas av den byggda miljön och dess kvalitéer. En kvalitativ bearbetning (Patel & Davidson 1994, ss. 100-104) gjordes med ambitionen att förstå och analysera Gehls aspekter gällande promenadvänlighet och spegla dessa mot aspekter viktiga för att öka fysisk aktivitet i byggd miljö. Bearbetningen av Gehls texter fokuserade på att hitta krav i den offentliga miljön som korrelerar positivt eller negativt till promenadvänlighet. Genom denna bearbetning kunde en jämförande analys av Gehls texter gentemot aspekter för fysisk aktivitet i byggd miljö genomföras. Resultatet av litteraturstudien och den kvalitativa bearbetningen presenteras i text och en sammanfattande tabellform där Gehls forskning jämförs med forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö. Ambitionen är att detta kan ge vidare tankar för planering av en promenadvänlig utformning av byggd miljö.

Aspekter i byggd miljö som påverkar promenadvänlighet

Resultatet är uppdelat i tre delar. Den första delen redovisar aspekter kring promenadvänlighet från forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö. Den andra delen visar på Jan Gehls aspekter rörande promenad. Avslutningsvis sammanställs aspekterna som framkommit efter litteraturstudien och den kvalitativa bearbetningen kring del ett och två i tabellform.

Aspekter från forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö

Nedan redovisas aspekter med avseende på promenadvänlighet som är viktiga korrelater för att öka fysisk aktivitet i byggd miljö.

Närhet

Närhet avser det direkta avståndet mellan platsen man är på och sin destination, det vill säga fågelvägen (Saelens, Sallis & Frank 2003, ss. 81-82). Avståndet bestäms av två markanvändningsvariabler, täthet och markanvändning. Hur långt en person anser vara promenadvänligt varierar. Eriksson (2013, s. 17) skriver att gångavstånd kan definieras som en area inom ett visst område vanligtvis 10-15 minuters promenad från hemmet. Vid normal gånghastighet om 5 kilometer/timme kan en sträcka mellan 850 – 1250 meter tillryggaläggas under 10-15 minuters promenad (Fotgängarnas förening u.å). Ward Thompson (2013, s. 87) menar att gångavstånd kan anses vara inom 1,6 kilometer.

Täthet

Täthet är ett mått på markanvändningens kompaktet (Saelens, Sallis & Frank 2003, ss. 81-82). Författarna menar att promenadvänlighet gynnas av områden med hög täthet där bostäderna ligger tätt eftersom det blir enklare och mer bekvämt att röra sig till fots. Tvärtom missgynnas promenadvänlighet av bostadsområden med låg täthet då avståndet till individens tänkta målpunkt blir för långt och en ovilja att promenera uppstår.

Varierad markanvändning

En varierad markanvändning erbjuder en blandning av olika typer av användning av det fysiska utrymmet i den byggda miljön, till exempel bostäder, kommersiella områden eller parkmark (Saelens, Sallis & Frank 2003 ss. 81-82). En stor variation karakteriseras av en mångfald i markanvändningen inom ett mindre område. Tvärtemot detta har den moderna planeringen istället fokuserat på att utveckla områden endast avsedda för en viss typ av användningsområde vilket leder till en liten variation (Saelens, Sallis & Frank 2003, s. 82). Transportrelaterade promenader är starkt korrelerade till tillgången till mataffärer och butiker i närområdet (McCormack, Giles-Corti & Bulsara 2008, s. 38). Författarna skriver att en större mångfald gällande markanvändning i bostadsområden skulle kunna uppmuntra stillasittande individer till transportrelaterade promenader till skola eller arbete, samtidigt som redan fysisk aktiva uppmuntras till fler promenader.

Gatukonnektivitet

Gatukonnektiviteten syftar på hur direkt och enkelt det går att röra sig från platsen man befinner sig på till sin destination inom det befintliga gatunätet (Saelens, Sallis & Frank 2003 s. 82). Konnektivitet skiljer sig från närhet (eng. *proximity*) då närhet talar om det linjära avståndet och konnektivitet det faktiska gatunätet. Eriksson (2013 s. 21) förklarar att en större gatukonnektivitet ger möjlighet till mer direkta vägar mellan destinationer vilket gynnar promenadvänlighet. Således finns en hög konnektivitet där gatorna ligger som ett rutnät med få barriärer som hindrar vägen till slutdestinationen (Saelens, Sallis & Frank 2003, s. 82). Ett rutnät erbjuder flera vägar till samma mål. Saelens, Sallis och Frank (2003, s. 82) skriver vidare att en låg konnektivitet återfinns i modern planering med få korsningar, stora kvarter och många återvändsgator vilket minskar antalet vägval.

Gångvägar

Gångvägar skapar säkra utrymmen för fotgängare att röra sig i gatumiljö (Saelens & Handy 2008, s. 557). För promenader är gångvägar av god kvalitet en betydande faktor för att kunna röra sig i området (Ward Thompson 2013, s. 86). Om gångvägar och rekreationsområden avsedda för motion uppfattas som osäkra blir dessa avskräckande och viljan att promenera minskar (Transportation Research Board 2005, s. 94). En promenadvänlig gångväg är till skillnad från raka och breda bilvägar mer föränderliga, slingrande, smalare, mer detaljrika (Faskunger 2007, s. 101).

Tillgång och närhet till parker och offentliga ytor

I parker och grönområden får människan en chans att komma nära naturen. Genom att erbjuda närhet till natur kan förutsättningar för en fysiskt aktiv livsstil skapas och parker främja fysiska och mentala hälsovinster (Faskunger 2007, s. 50). Faskunger skriver vidare att bostadsområden med en hög andel parker eller grönyta har en högre andel personer som aktivt transporterar sig genom promenader. Ward Thompson (2013, s. 87) sammanfattar i en reviewartikel att närheten till en attraktiv park förutsade om personer överhuvudtaget valde att promenera ur rekreationssyfte. Sett till hur mycket personer promenerade överlag var gångavstånd (1,6 kilometer) till en större, högkvalitativ park viktigare än en närmre offentlig yta. Författaren menar att en större park erbjuder fler möjligheter till promenad än en mindre offentlig yta, större variation i utbudet av aktiviteter liksom att en större park kan uppfattas vara en mer attraktiv miljö. Detta tyder på att de offentliga ytornas kvalitet påverkar promenadvänlighet.

Säkerhet

Trygghet och säkerhet i bostadsområdet är en betydande faktor som påverkar graden av fysisk aktivitet bland flera grupper (Faskunger 2007, s. 68). Faskunger (2007, s. 68) skriver att otrygga promenadslingor och rekreationsstråk kan upplevas som hinder för promenadvänlighet medan en högt upplevd trygghetskänsla i närområdet korrelerar positivt till fysisk aktivitet. Trygghet kan mätas objektivt, till exempel antal anmälda brott, eller subjektivt, den upplevda trygghetskänslan. En stärkande trygghetsaspekt kan vara tillfredställande belysning (Faskunger 2007, ss. 70-71). En stor del av den fysiska aktiviteten sker i närområdet vilket gör trafikmiljön till en viktig faktor för tryggheten eftersom en hög trafikvolym och hastighet är ett hinder för promenadvänlighet (Faskunger 2007, ss. 72-73).

Estetik

Närområdets estetiska egenskaper är viktiga för benägenheten att motionera på fritiden och för promenad som rekreation (Faskunger 2007, s. 47) och estetiken påverkar därför promenadvänligheten. En svensk tvärsnittsstudie utförd av Bergman (2005 se Faskunger 2007, s. 47) visade att personer som upplevde att de bodde i en estetiskt tilltalande miljö som erbjöd möjligheter att vara fysisk aktiv också var mer fysiskt aktiva än andra medverkande. Humpel, Owen, Iversen, Leslie och Bauman (2004, ss. 122-123) fann att estetiska kvaliteter i omgivningen var viktiga för promenader i motionssyfte liksom för promenader för rekreation. Ward Thompson (2013, s. 88) beskriver en studie bland kvinnor gällande utemiljöns uppmuntrande eller avskräckande effekter på fysisk aktivitet. Resultatet visade att motion upplevdes mer njutbar och meningsfull i parkmiljö jämfört med gatamiljö på grund av parkens estetiska kvaliteter. Ward Thompson (2013, s. 86) menar att trivsamma öppna ytor utan störande element såsom buller eller trafik samt attraktiva parker associeras med promenader för rekreation.

Aspekter från Jan Gehls forskning kring promenad

I denna del redovisas de aspekter som påverkar promenadvänlighet från Jan Gehls forskning. De bestämmande aspekterna är hämtade från hans böcker *Life between the buildings* (2006) och *Cities for people* (2010).

Närhet och gångavstånd

Gehl (2006, s. 47) skriver hur planeringen i efterkrigstid har påverkat byggandet på så vis att människor och verksamheter har spridits ut över stora områden och därmed gynnat bilismen. Det har lett till att fotgängare inte prioriteras i gatuummet eftersom närheten till människor och verksamheter minskat vilket påverkat promenadvänligheten negativt. Gehl (2006, s. 137) beskriver promenad som en fysiskt krävande rörelse vilken begränsar hur långt en person kan eller vill promenera. Sträckan för ett accepterat gångavstånd varierar beroende på gångvägens kvalitet samt personens ålder och rörelseförmåga (Gehl 2010, ss. 120-121). Enligt Gehl (2006, s. 137) är ett accepterat gångavstånd för gemene man omkring 400-500 meter. Ett större avstånd än så mellan två målpunkter kan tänkas verka negativt för promenadvänligheten. Det är dock viktigt att komma ihåg att enligt Gehl (2006, s. 137) är förutom det fysiska avståndet även det faktiska psykologiska avståndet en avgörande faktor för hur lång en sträcka upplevs. En lång och tråkig raksträcka kan upplevas vara längre än det faktiska avståndet.

Täthet och utrymme

Enligt Gehl (2006, ss. 81-83) är det betydelsefullt att förstå att täthet inte handlar om byggnadernas kompakthet utan om att samla människor och verksamheter. Bostadsområden med låg täthet av människor men ett stort antal hus bidrar inte nödvändigtvis med en hög aktivitet av människor i området trots en hög byggnadstäthet. Det är av större vikt att placeringen av byggnaderna och dess entréer sker i relation till gångvägarna för att skapa aktivitet (Gehl 2006, s. 83) och på så vis en promenadvänlig byggd miljö. För promenadvänlighet är likaså utrymmet i gatumiljön en förutsättning för att kunna röra sig på ett bekvämt och tämligen fritt sätt utan att bli knuffad eller behöva manövrera (Gehl 2006, s. 133). Utrymme erbjuds vanligen i områden avsedda enbart för fotgängare men saknas ofta vid smala trottoarer och i stadskärnan där fotgängarnas utrymme konkurrerar med bilar, cyklister och skyltar vilket påverkar promenadvänligheten negativt (Gehl 2010, s. 123).

Varierad markanvändning

För att skapa en levande och promenadvänlig stad där människor vistas i utemiljön krävs en varierad och komplex markanvändning (Gehl 2010, s. 63). Enligt Gehl (2010, s. 63) kan olika typer av aktiviteter, till exempel rekreativa promenader och sociala aktiviteter, på så vis samspela med exempelvis utrymme för nödvändig gångtrafik och möjligheten att delta i stadslivet ökar.

Gatukonnektivitet

Vid promenader väljer fotgängaren vanligtvis den mest gena vägen och går direkt mot målpunkten om den är inom synhåll (Gehl 2010, s. 126). Det är endast omfattande hinder som trafikleder som stoppar tendensen att gå kortaste vägen (Gehl 2006, s. 137). Promenadvänligheten påverkas negativt av avbrott i trottoarerna för att kunna släppa fram bilar till och från entréer, stoppsignaler vid korsningar där fotgängare har låg prioritet gentemot bilarna liksom av uppsatta staket som hindrar fotgängare att röra sig över gatorna (Gehl 2010, ss. 123-127).

Gångvägar

Gehl (2006, s. 141) anser att långa och raka gångvägar bör undvikas och istället ge plats åt vindlande och sekvensfulla gator som ger fotgängaren en mer intressant promenad vilket gynnar promenadvänligheten. Författaren menar att genom att dela upp sträckan i segment, exempelvis från torg a till torg b, fås en naturligt uppdelad promenad som snarare fokuserar på transporten mellan två torg än på hur lång själva sträckan är. Gehl (2006, s. 141) förklarar att utrymmet mellan byggnader bör anpassas till den förmodade mängd fotgängare som tros promenera där för att kunna skapa tydliga rum som är väl avgränsade och inte halvtomma. Även underlaget är viktigt för promenadvänligheten eftersom kullersten, sand, ojämna underlag och grus skapar problem för fotgängare (Gehl 2006, s. 135). Kvaliteten på underlaget har betydelse för rörelseförmågan bland funktionshindrade och den 'rullande' fotgängaren som barnvagnar eller rullstolsburna (Gehl 2010, s. 133). Enligt Gehls (2006, s. 135) observationer undviker människor hala gångbanor, snömodd och vatten vilket gör det önskvärt med jämna och halkfria gångytor.

Nivåskillnader

Gehl (2006, 142) hävdar att nivåskillnader representerar ett mycket reellt problem för fotgängare. Enligt Gehl (2010, s. 130) är trappor och steg en fysisk och

psykologisk utmaning som helt bör undvikas om möjligt. Detta eftersom all rörelse uppåt eller nedåt kräver extra muskelaktivitet och skapar ett avbrott i gångrytmen (Gehl 2006, s. 142) och som därför påverkar promenadvänligheten negativt. Gehl (2006, ss. 143-145) menar vidare att det finns goda argument för att helt undvika nivåskillnader i utomhusmiljö och att det är viktigt att kopplingen mellan uppe och nere upplevs enkel och utan hinder. Likaså är gradvis upp- och nedstigningar att föredra framför branta och långa trappor. Ur promenadsynpunkt är istället ramper att föredra eftersom gångrytmen behålls och personer med speciella krav på gångvägens utformning kan ta sig (Gehl 2010, s. 131).

Säkerhet

Att kunna gå säkert i stadsmiljö är en förutsättning för promenadvänlighet och väl fungerande och inbjudande städer (Gehl 2010, s. 97-99). Gehl (2010, s. 97-99) menar att ju fler människor som rör sig i utemiljön desto högre blir den faktiska och upplevda säkerheten. Författaren menar att områden med varierad markanvändning skapar aktiviteter dygnet runt. Likaså har levande bottenvåningar, belysning samt ett lätt orienterat och direkt gatunät, utan att tvinga fotgängaren till omvägar, positiva kopplingar till säkerhet (Gehl 2010, s. 98-101).

Sammanställning av aspekter

Tabell 1 visar en sammanställning av de aspekter som förklarats i ovan nämnda stycken och vilka är relevanta att ha i åtanke vid planering för ökad promenadvänlighet. Kolumn 1 redovisar aspekter funna i litteraturstudien och den kvalitativa bearbetningen. Kolumn 2 och 3 lyfter fram resultatet av litteraturstudien och den kvalitativa bearbetningen och beskriver hur aspekterna påverkar promenadvänlighet. Plustecknet anger sådant som gynnar promenadvänlighet och minustecknet sådant som missgynnar promenadvänlighet. I kolumn 4 visas en personlig analys och sammanvägning utifrån aspekternas effekter och lösningar på promenadvänlighet i byggd miljö. Där information saknades förekommer tomma rutor.

Tabell 1. Tabellen visar sammanställda aspekter för promenadvänlighet och dess effekter och lösningar på promenadvänlighet (pv) och fysisk aktivitet (f.a).

1. Aspekter	2. +/- Effekter och lösningar på pv utifrån forskningsområdet f.a i byggd miljö	3. +/- Effekter och lösningar på pv utifrån Jan Gehls forskning	4. Sammanvägning av effekter och lösningar i kolumn 2 & 3
Närhet/ gångavstånd	+ Gångavstånd inom 10-15 minuter från hemmet, motsvarande 850-1250 meter i normal gånghastighet (5 km/h), gynnar pv	+ Gångavstånd inom 400-500 meter från hemmet gynnar pv.	Gångavstånd är ett relativt begrepp och individuella faktorer spelar in. Forskningsområdena är oense.
Täthet	+ hög byggnadstäthet gynnar pv - låg täthet skapar långa gångavstånd	+ hög människodensitet - hög byggnadstäthet + stort utrymme i gatumiljö gynnar pv	En hög byggnadstäthet ger närhet till målpunkter vilket främjar pv. Likaså gynnas pv av hög mänsklig densitet då närheten ökar.

Varierad markanvändning	+ varierad markanvändning skapar mångfald av målpunkter	+ varierad markanvändning gynnar stadslivet och pv	En variation i markanvändningen verkar positivt för pv.
Konnektivitet	+ hög konnektivitet ger gena vägar vilket gynnar pv	+ gena vägar - hinder såsom staket, stoppsignaler m.m.	Hög konnektivitet med gena vägar gynnar pv. Hinder missgynnar pv.
Gångvägar	+ skapar säkra promenadutrymmen + god kvalitet + slingrande, föränderlig och detaljrik - osäkra gångvägar uppfattas som avskräckande	+ gatudimensionen bör anpassas till antalet fotgängare + vindlande och sekvensfulla gator gynnar upplevelsen + jämna, halkfria gångbanor	Gångvägar skapar säkra promenadutrymmen. Variationsrika, slingrande och väl dimensionerade gångvägar positivt för pv. Jämna, halkfria underlag en viktig faktor för god kvalitet.
Tillgång till park eller offentlig yta	+ fysiska och mentala hälsovinster + högre andel transportpromenader + viktigt för rekreativa promenader + stor, högkvalitativ park ger fler möjligheter till f.a		
Säkerhet	- otrygga stråk ett hinder för pv + belysning - hög trafikintensitet	+ direkt gatunät + en livlig stad främjar faktisk och upplevd säkerhet + belysning	Den upplevda och faktiska säkerheten ökar med direkta gatunät, god infrastruktur, belysning, minskad trafik och hög andel människor i rörelse.
Estetik	+ f.a ökar för boende i en estetiskt tilltalande miljö + viktigt för pv som motion och rekreation		Estetiska kvaliteter korrelerar positivt till f.a. Viktigt för pv som motion och rekreation.
Nivåskillnader		- avbrott i gångrytmen - kräver extra f.a - trappor + ramper	

Analys

Resultatet indikerar på att det finns både likheter och skillnader mellan aspekterna från forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö och Jan Gehls forskning kring promenadvänlighet. En övergripande skiljaktighet är Gehls resonemang angående nödvändig och frivillig aktivitet. Gehl hävdar att de nödvändiga aktiviteterna inte påverkas av den byggda miljöns utformning utan sker oavsett design.

Forskningen kring fysisk aktivitet i byggd miljö betonar å andra sidan vikten av den byggda miljöns utformning både för promenader som rekreation och transport. Sett till närhet och gångavstånd råder delade meningar om sträckan som kan anses vara gångvänlig. Här backas det längre avståndet, 850-1250 meter eller inom 10-15 minuter från hemmet upp av publiceringar från 2000-talet. Gehl (2006, s. 137) hänvisar måttet 400-500 meter till en rapport utgiven 1972. Även täthetsaspekten skiljer sig åt där Gehl istället nämner vikten av en hög mänsklig densitet och ställer sig frågande till en hög byggnadstäthet. Hög byggnadstäthet är en aspekt som forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö ser som positivt för promenadvänligheten. När det gäller nivåskillnader ställer sig Gehl emot forskning för fysisk aktivitet i byggd miljö och menar att trappor och steg är en fysisk och psykologisk utmaning för fotgängare som om möjligt bör undvikas (Gehl 2010, s. 130). Däremot gynnar ramper promenadvänlighet särskilt för personer med särskilda krav på utformningen. När det avser varierad markanvändning, konnektivitet, gångvägar och säkerhet tycks Gehls aspekter stämma väl överens med hur aspekter för fysisk aktivitet i byggd miljö bör tillämpas för ökad promenadvänlighet. Gällande tillgång till park eller offentlig yta och estetik saknas jämförande aspekter från Jan Gehls forskning rörande promenadvänlighet.

Diskussion

Syftet med litteraturstudien är att undersöka vilka aspekter i den byggda miljön som kan öka promenadvänligheten. Inledningsvis lyfts dagens globala problematik fram där en stillasittande vardag blir allt vanligare på grund av förändrade arbetssätt och teknikkinnovationer. Trots vetenskapen om fysisk aktivitets positiva hälsoeffekter ökar den fysiska inaktiviteten. I Sverige bekräftas problematiken av Statens Folkhälsoinstitut. Genom folkhälsomålet Fysisk aktivitet klargör även Sveriges regering att fysisk inaktivitet är ett folkhälsoproblem och att vardagsmotionen skulle kunna öka genom en mer hälsofrämjande samhällsplanering.

Ett stort problem, som bekräftas av Boverket, är dock att promenad inte ses som ett eget färdstätt i Sverige vilket missgynnar fotgängaren i dagens utformning av den byggda miljön. Detta är viktigt för landskapsarkitekter att ha i åtanke då vi har inflytande över planeringen av utemiljön och på så vis en stor möjlighet att utforma en byggd miljö som gynnar promenadvänlighet och ökar fysisk aktivitet. Myndigheter, stadsplanerare och organisationer påverkas av framgångsrika och inflytelserika planerare så som Gehl när idéer kring utformningen av den byggda miljön ska tillämpas i praktiken. Den höga tilltron och användningsgraden kan bero på Gehls sätt att presentera sin forskning på ett tydligt och igenkännbart sätt.

Med bakgrund till detta väcktes idén att jämföra hur väl Jan Gehls aspekter kring promenadvänlighet stämmer överens och skiljer sig med aktuell forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö. Då kännedom saknas från andra studier som speglar Gehls forskning kring promenad mot aspekter i den byggda miljön som gynnar fysisk aktivitet ökade intresset ytterligare att göra denna litteraturstudie.

Metoddiskussion

För att uppnå uppsatsens syfte användes litteraturstudie som metod. Genom en litteraturstudie har forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö med inrikt-

ning på promenadvänlighet undersökts. Både engelska och svenska sökord har använts för att ge ett brett underlag men sammansättningen av sökorden kan ha varit en begränsande faktor. Vid litteraturstudien har främst reviewartiklar och publikationer från 2000-talet använts för att få en så aktuell informationskälla som möjligt. En svårighet som uppstod var det faktum att forskningsområdet är relativt nytt och smalt där fysisk aktivitet i byggd miljö ur ett svenskt perspektiv nästintill saknas. Således har den största delen av litteraturen avsett forskning kring fysisk aktivitet i byggd miljö från utlandet. Detta bör tas i beaktning eftersom reliabiliteten och validiteten för svenska förhållanden då kan vara annorlunda sett till hälsotillstånd och den byggda miljöns utformning. För att kunna få en större tillämpning kring ett svenskt perspektiv användes publikationer från Statens Folkhälsoinstitut skrivna av Faskunger. En risk med att frekvent använda Faskunger som källa är att hans publikationer är kunskapssammanställande och tillämpar utländsk forskning.

Sett till den kvalitativa bearbetningen av Jan Gehls böcker *Cities for people* (2010) och *Life between the buildings* (2006) hade det varit möjligt att använda andra metoder för att bearbeta textinnehållet. Exempelvis hade intervjuer av forskare och arkitekter inom ämnesområdet kunnat ge ytterligare insikt och verklighetsanknytning. Ytterligare en diskussionsfråga är valet av att undersöka Jan Gehls forskning och aspekter kring promenadvänlighet. Min grundtanke var att han som framgångsrik forskare kring förbättring och utveckling av hållbara offentliga miljöer för människan har stort inflytande på den globala stadsutvecklingen och på så vis en god möjlighet att påverka hur vi utformar den byggda miljön. Jan Gehl är således en stor kunskapskälla för planerare som utformar den offentliga miljön i ett mänskligt perspektiv. Det är därför intressant att jämföra hur väl Gehls aspekter kring promenadvänlighet överensstämmer med aspekter från forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö.

Resultatdiskussion

Jag utgick i mitt arbete från aspekter funna i forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö och jämförde dessa med Jan Gehls forskning kring promenadvänlighet i byggd miljö. Detta arbete berör således aspekter i den byggda miljön som gynnar en ökad fysisk aktivitet och promenadvänlighet. Inom ramen för fysisk aktivitet finns även skillnader i individnivå och social miljö, utöver den byggda miljön, som kan påverka nivån på fysisk aktivitet och därmed ha inverkan på promenadvänligheten. Hos individer kan till exempel tidsbegränsning, biologiska faktorer eller låg inkomst påverka. Sett till sociala miljöer kan bland annat sociala värderingar och umgänge avgöra individers nivå på fysisk aktivitet.

En svårighet som uppkom i resultatdelen vid jämförandet av forskningsområdena var att begrepps användningen för aspekterna kring promenadvänlighet ibland skiljer sig åt forskare sinsemellan. I resultatdelen tolkades därför Jan Gehls teorier utifrån forskningen kring fysisk aktivitet i byggd miljö för att underlätta en liknande kategorisering av aspekter och på så vis ett enklare jämförande av aspekter. Det är möjligt att aspekterna och resultatet hade sett annorlunda ut om jämförandet istället hade skett med utgångspunkt ur Gehls perspektiv på promenadvänlighet.

När det gäller den byggda miljöns utformning och dess påverkan på aktivitetsnivån råder delade meningar på en mer övergripande nivå. Gehl hävdar att nödvändiga aktiviteter inte påverkas av den byggda miljöns utformning eftersom de är tvingande och sker oavsett kvalitén på utformningen. Frivilliga aktiviteter

sker enligt Gehl endast om kvalitén på den byggda miljön är god. Dessa teorier skiljer sig från forskningen kring fysisk aktivitet i byggd miljö som hävdar att bostadsområdets utformning är av yttersta vikt oavsett typ av promenad. Promenadvänliga områden visade på en avsevärt högre andel fysisk aktivitet per vecka bland invånare jämfört med områden som inte hade samma kvalitéer gällande promenadvänlighet. En promenadvänlig omgivning tycktes ge fler möjlighet till transport. Om promenader avsedda för transport kan tänkas vara vardagsaktiviteter, exempelvis promenad till och från skola eller arbete, är det möjligt att likställa dem med nödvändiga aktiviteter. Den byggda miljös utformning är därför viktigt även för nödvändiga aktiviteter vilket motsäger Gehls teori. Sett till frivilliga aktiviteter finns det likheter med promenad som motion eller rekreation. För båda typer av aktiviteter är kvalitén på den byggda miljön betydande och aktivitetsnivån ökar om miljön är inbjudande.

I resultatdelen besvarades frågeställningen *vilka aspekter styr promenadvänlighet?* genom en redovisning av aspekter med förklarande stycken till varje aspekt. Svaret på frågan *hur väl överensstämmer respektive skiljer sig Jan Gehls forskning på promenadvänlighet med forskning om fysisk aktivitet i byggd miljö?* ges genom sammanställningen i kolumn 4 i den sammanfattande tabellen liksom i den avslutande resumén. Resultatet indikerar att det finns likheter men även skillnader mellan de två forskningsområdena.

En tydlig skiljemening är vad som anses vara en gångvänlig sträcka. Gehl menar att 400-500 meter är ett accepterat gångavstånd medan forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö hävdar 10-15 minuters promenad vilket ger en sträcka om 850-1250 meter i normal gånghastighet. Den stora skillnaden kan bero på när källorna är införskaffade. Jan Gehls källa från 1972 skulle kunna ses som föråldrad i jämförelse med de mer aktuella källorna från 2000-talet vilka forskare kring fysisk aktivitet använder sig av. Oenigheten kan också orsakas av att Gehl tar in det psykologiska avståndet som ytterligare en avgörande faktor. På så vis kan kvalitén och utformningen på den byggda miljön bli en bestämmelsefaktor för hur långt individen är villig att promenera.

Ytterligare en aspekt där skillnader råder är nivåskillnader. Gehl vill där hindra fysisk aktivitet då han anser att nivåskillnader är ett reellt problem för fotgängare och trappor en fysisk och psykologisk utmaning som bör undvikas (Gehl 2006, s. 142; Gehl 2010, s. 130). Nivåskillnader är inte en aspekt som forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö tar upp men trappor kräver att människans muskler sätts i rörelse som leder till energiförbrukning vilket är begreppsdefinitionen för fysisk aktivitet (Caspersen, Powell & Christensen 1985, ss. 126-131). Trappor bör således vara en viktig del i utformningen av den byggda miljön för att öka fysisk aktivitet. Promenadvänligheten stärks däremot genom ramper vilka kan utnyttjas av personer med speciella krav på utemiljön.

En tredje skillnad gäller vilket typ av täthet som korrelerar positivt till promenadvänlighet. Ur perspektivet att öka den fysiska aktiviteten i byggd miljö är en hög byggnadstäthet att föredra. Gehl motsäger sig påståendet och menar uttryckligen att den mänskliga tätheten istället är avgörande. Genom en högre byggnadstäthet fås en större närhet till målpunkter så som butiker eller service vilket gynnar promenadvänlighet. Å andra sidan kan även människor ses som målpunkter vilket gör att även en hög mänsklig täthet skapar närhet och på så vis ökar promenadvänligheten. Det kan möjligtvis vara missvisande att samla dessa två typer av täthet under samma aspekt eftersom täthet syftar till markanvändningens kompakthet och således blir svår att likställa med mänsklig täthet. Ef-

tersom Gehl även berör byggnadstäthet i sina resonemang ansåg jag det möjligt att sammanföra de två täthetsbegreppen under samma aspekt.

I tabell 1 syns även likheter mellan forskningsområdena. Aspekter som berör konnektivitet, gångvägar och säkerhet är samstämmiga. Dessa aspekter sätter fotgängaren i fokus i planeringen och skapar en enkelhet och trygghet i gatunätet som verkar vara önskvärd för att gynna promenadvänlighet från båda håll.

I tabell 1 lämnas vissa luckor tomma. Här saknas information om aspekten från respektive forskningsområde och en sammanställning blir därför omöjlig. Vissa tomrum såsom estetik, nivåskillnader och varierad markanvändning kan möjligtvis indirekt ha getts svar i bakgrunden eller i resultatdelen. Gehl nämner vikten av en inbjudande och kvalitativ utformning för att de frivilliga aktiviteterna ska utföras. En högkvalitativ utformning kan till exempel tänkas bli gynnad av god estetik vilket forskningen om fysisk aktivitet i byggd miljö hävdar. Luckan vid nivåskillnader besvarades tidigare i resultatdiskussionen med teorin att en användning av trappor korrelerar positivt till ökad fysisk aktivitet. Vidare nämner Gehl kort varierad markanvändning som ett krav för att människor ska vilja promenera men tar inte upp det som en egen aspekt. Överraskande nog berör inte Gehl parkens betydelse för promenadvänlighet utan hans forskning berör främst gaturummets påverkan på promenad.

En förklaring till skillnaderna i resultatet kan vara att Gehl inte har haft tillgång till den vetenskapliga bakgrunden när det gäller fysisk aktivitet i byggd miljö vid skapandet av sina teorier kopplade till promenad. Gehl har byggt upp sin forskning efter observationer gjorda innan 2000-talet. Det är på slutet av 1990-talet och början av 2000-talet som forskningsområdet fysisk aktivitet i byggd miljö får genomslag. Likheterna i resultatet skulle därför kunna ses som slumpartade.

Enligt resultatet är det med andra ord ett flertal aspekter som korrelerar positivt och negativt för en ökad promenadvänlighet. För planerare och landskapsarkitekter innebär det att en förståelse och kunskap om dessa aspekter är betydelsefullt för att kunna skapa platser som gynnar promenadvänlighet och på så vis uppmuntra till en ökad fysisk aktivitet i byggd miljö. Genom att börja se promenad som ett eget färd sätt i stadsplaneringen gynnas fotgängaren i den byggda miljön och ett flertal aspekter kan få större genomslag vilket kan leda till en ökad vardagsaktivitet. Min förhoppning är således att denna uppsats kan underlätta för en mer hälsofrämjande stadsplanering genom att belysa aspekterna som gynnar promenadvänlighet och ökar den fysiska aktiviteten i byggd miljö.

Vidare studier

Då ämnet fysisk aktivitet i byggd miljö idag är smalt och forskningsområdet relativt nytt finns goda möjligheter till vidare studier. Det kan vara av intresse att efterforska hur andra typer av fysisk aktivitet påverkas av den byggda miljöns utformning så som cykling. Likaså skiljer sig utförandet av fysisk aktivitet i byggd miljö mellan olika grupper. En intressant infallsvinkel skulle då kunna vara barn eller äldres krav på den byggda miljön för ökad fysisk aktivitet. Vad gäller Jan Gehls forskning finns det en möjlighet att vinkla ett framtida arbete mot Gehls idéer gällande cykling och dess krav på den byggda miljön. Noterbart är även att det förutom Jan Gehl finns en mängd andra inflytelserika stadsutvecklare att inspireras av och jämföra med.

Referenser

- Boverket (2013). *Planera för rörelse! En vägledning om byggd miljö som stimulerar till fysisk aktivitet i vardagen*. [Elektronisk] Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2013/planera-for-rorelse.pdf> [2015-04-15]
- Boverket (2012). *Samhällsplanering som stimulerar till fysisk aktivitet: slutrapportering av ett regeringsuppdrag*, vol. 2012:22. [Elektronisk] Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2013/samhallsplanering-som-stimulerar-till-fysisk-aktivitet.pdf> [2015-04-15]
- Caspersen, C J., Powell, K E. & Christenson, G M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, vol. 100:2, ss. 126-131. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf> [2015-04-10]
- Edwards, P. & Tsouros, A. (2006). *Promoting physical activity and active living in urban environments*. [Elektronisk] Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe. Tillgänglig: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/98424/E89498.pdf [2015-04-10]
- Eriksson, U. (2013). *Neighborhood environment and physical activity*. Diss. Lunds universitet. Malmö: Department of Clinical Sciences, Malmö, Lund University
- Faskunger, J. (2007). *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet: en kunskapssammanställning för regeringsuppdraget "Byggd miljö och fysisk aktivitet"*, vol. 2007:3. [Elektronisk] Stockholm: Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12138/r200703_byggd_miljo_web.pdf [2015-04-10]
- Faskunger, J. (2008). *Samhällsplanering för ett aktivt liv: fysisk aktivitet, byggd miljö och folkhälsa*, vol. 2008:30. [Elektronisk] Östersund: Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12174/R200830_samhallsplanering_0811.pdf [2015-04-22]
- Folkhälsomyndigheten (2013). *Fysisk aktivitet: utvecklingen av befolkningens fysiska aktivitet*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/livsvillkor-och-levnadsvanor/folkhalsans-utveckling-malomraden/fysisk-aktivitet/fysisk-aktivitet/> [2015-05-18]
- Fotgängarnas förening (u.å). *Om FOT*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.fot.se/om.htm> [2015-05-13]
- Gehl Architects (u.å). *Our story*. [Video]. Copenhagen: Gehl Architects. Tillgänglig: <http://gehlarchitects.com/story/> [2015-04-23]
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington DC: Island Press

- Gehl, J. (2006). *Life between buildings – using public space*. Köpenhamn: Arkitektens Forlag.
- Göteborgs Stad (2004). *Fotgängaren – en del av staden: Fotgångsprogram för Göteborg*. [Elektronisk] Göteborg: Trafikkontoret. Tillgänglig: http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Fotgångsprogram_low.pdf [2015-05-28]
- Henriksson, J. & Sundberg C.J. (2015). Biologiska effekter av fysisk aktivitet. I Ståhle, A. (red.) *FYSS 2015: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. [Elektronisk] Stockholm: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet & Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel_Biologiska-effekter-av-FA.pdf [2015-05-13]
- Humpel, N., Owen, N., Iverson, D., Leslie, E. & Bauman, A. (2004). *Perceived Environment Attributes, Residential Location, and Walking for Particular Purposes*. *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 26:2, ss. 122-123. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379703003155#> [2015-05-05]
- Jansson, E., Hagströmer, M. & Anderssen, A.S. (2008a). Rekommendationer om fysisk aktivitet för vuxna. I Ståhle, A. (red.) *FYSS 2015: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. [Elektronisk] Stockholm: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet & Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel_FA-för-vuxna.pdf [2015-04-23]
- Klungland Torstveit, M. & Bø, K. (2008). Olika typer av fysisk aktivitet och träning. I Ståhle, A. (red.) *FYSS 2008: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. [Elektronisk] Stockholm: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet & Statens folkhälsoinstitut. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/7.-Olika-typer-av-fysisk-aktivitet-och-traning.pdf> [2015-04-16]
- Malmö Stad (2012). *Fotgångsprogram 2012-2018: Malmö den gångvänliga staden*. [Elektronisk] Malmö: Gatukontoret. Tillgänglig: <http://malmo.se/download/18.6e1be7ef13514d6cfcc800081648/Fotgångsprogram+2012-2018.pdf> [2015-04-15]
- McGormack, G. R., Giles-Corti, B. & Bulsara, M. (2008). *The relationship between destination proximity, destination mix and physical activity behaviors*. *Preventive Medicine*, vol. 46:1, s. 38. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743507000436#> [2015-05-04]
- Owen, N., Humpel, N., Leslie, E., Bauman, A. & Sallis, J. F. (2004). *Understanding environmental influences on walking: Review and research agenda*. *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 27:1, s. 68. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379704000509> [2015-04-17]
- Patel, R. & Davidson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Saelens, E. B. & Handy, L. S. (2008). *Built Environment Correlates of Walking: A Review*. *Official Journal of the American College of Sports Medicine*, vol. 40, ss. 550, 557 [Elektronisk] Tillgänglig:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2921187/pdf/nihms219960.pdf>
[2015-05-11]
- Saelens, E. B., Sallis, J. F. & Frank, D. L. (2003). *Environmental Correlates of Walking and Cycling: Findings From the Transportation, Urban Design, and Planning Literatures*. *Annals of Behavioral Medicine*, vol. 25:2, ss. 81-82.
[Elektronisk] Tillgänglig:
http://link.springer.com/article/10.1207%2FS15324796ABM2502_03 [2015-05-04]
- Schäfer Elinder, L. & Faskunger, J. (red.) (2006). *Fysisk aktivitet och folkhälsa*, vol. 2006:13. [Elektronisk] Stockholm: Statens Folkhälsoinstitut. Tillgänglig:
http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12119/R200613_Fysisk_aktivitet_0701.pdf [2015-05-11]
- Socialdepartementet (2008). *En förnyad folkhälsopolitik* (Regeringens proposition 2007/08:110). [Elektronisk] Stockholm: Regeringskansliet. Tillgänglig:
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/10/09/78/2ee01484.pdf> [2015-04-23]
- Nilsson, L. (2013). *Gångbar stad: att skapa nät för gående*. [Elektronisk] Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting. Tillgänglig:
<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-017-7.pdf?issuusl=ignore> [2015-05-28]
- Transportation Research Board (2005). *Does the built environment influence physical activity? Examining the evidence*, vol. 282, ss. xiii, 4-5, 22-23.
[Elektronisk] Tillgänglig: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/sr/sr282.pdf>
[2015-04-15]
- US. Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report from the Surgeon General*, Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, ss. 4,8.
[Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf>
[2015-05-11]
- Ward Thompson, C. (2013). *Activity, exercise and the planning and design of outdoor spaces*. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 34, ss. 86-88, 90, 93.