

Rätt verktyg för jobbet?

En översikt över verktyg för social
hållbarhetsanalys i städer



Anna Eken
Josefine Magnusson
Anna Hildesson
Stefan Molnar
Karl De Fine Licht

Rätt verktyg för jobbet? En översikt över verktyg för social hållbarhetsanalys i städer

Författare: Anna Eken, Josefine Magnusson, Anna Hildesson (praktikanter RISE), Stefan Molnar (RISE samt doktorand vid Chalmers och Mistra Urban Futures), Karl De Fine Licht (RISE och Chalmers)

Kontakt: Stefan Molnar

Granskad av: Hillevi Funck (Mölnåls stad) & Joakim Forsemalm (Radar Arkitektur och Planering)

© Mistra Urban Futures, 2019

www.mistraurbanfutures.org

Mistra Urban Futures is an international Centre for sustainable urban development. We believe that the coproduction of knowledge is a winning concept for achieving sustainable urban futures and creating accessible, green and fair cities. The Centre is hosted by Chalmers University of Technology and has five platforms in Cape Town, Kisumu, Gothenburg, Skåne and Sheffield-Manchester as well as a node in Stockholm. Mistra Urban Futures is financed by the research foundation Mistra and Sida, together with a consortium comprising: Chalmers University of Technology, the University of Gothenburg, the City of Gothenburg, the Gothenburg Region Association of Local Authorities (GR), IVL Swedish Environmental Research Institute, the County Administrative Board of Västra Götaland, and the Region of Västra Götaland, along with funders on the various platforms.

Bild på framsidan: "Tools" av Julian Dumont (cc)

Sammanfattning

I dagens arbete med stadsutveckling och social hållbarhet är det vanligt att olika former av ”verktyg” används, här definierade som praktiskt orienterade och mer eller mindre formaliserade och standardiserade modeller för att förstå städers bäring på social hållbarhet. Verktyg av dessa slag kan ha betydelse för vilka beslut som tas i stadsutvecklingsprojekt. Dock framstår många av de största verktygen inom området som så kallade ”svarta lådor”, vilket innebär att det kan vara svårt för användaren att förstå hur de är uppbyggda och varför. Som användare är det bara ”slutprodukten” som syns, medan det inte alltid är självklart vilken fördelarna och nackdelarna är med olika verktyg. Rapporten har därför tagits fram för att kunna fungera som en form av uppslagsverk som i första hand praktiker kan använda sig av vid val eller utvecklandet av verktyg. I rapporten har 28 verktyg placerats i följande fem kategorier: verktyg för sociala konsekvensanalyser, verktyg för stadslivs- och stadsrumsanalyser, verktyg för grönytefaktorer, verktyg för urbana designprinciper och verktyg för certifieringar. Dessutom har ett antal bredare verktygslådor bestående av flertalet olika verktyg inkluderats. I rapporten analyseras varje verktyg utifrån fyra aspekter: delar och form, kunskapsunderlag och anspråk på kausalitet, användbarhet och applicerbarhet samt sociala värden.

Rapporten avslutas med en sammanfattande och jämförande analys av samtliga verktyg. Analysen åskådliggör hur många av verktygen skiljer sig åt, vilket visar på vikten av att du som användare noggrant tänker igenom vilket verktyg som bäst uppfyller dina mål. Ett möjligt problem, och en central slutsats av rapporten, är att merparten av verktygen brister i transparens: det är oklart varför de har utformats som de har gjorts, vilka kunskapsunderlag de bygger på, hur olika sociala värden är definierade, när och av vem de är tänkta att användas och inte minst vet vi relativt lite om vilka potentiella effekter som verktygen har på faktiska stadsutvecklingsprocesser, då få av dem är utvärderade. Förhoppningen är därför att rapporten ska kunna vara till stöd för den som vill veta mer om olika sätt att utforma verktyg och vilka möjligheter och fallgropar som finns

Innehåll

Mistra Urban Futures Rapport	1
Sammanfattning	3
Kapitel 1: Bakgrund	6
1.1 Inledning: ett uppslagsverk över verktyg	6
1.2 Probleminramning: social hållbarhet, verktyg och mål	7
1.3 Syfte och frågeställningar	11
1.4 Metod, urval och material	13
Kapitel 2: Social konsekvensanalys	16
2.1 Allmänt om social konsekvensanalys	16
2.2 Göteborgs stads kunskapsmatris och sociala konsekvensanalys	19
2.3 Göteborgs stads barnkonsekvensanalys	26
2.4 Malmö stads sociala konsekvensbedömning	30
2.5 WSP:s Sociala konsekvensbeskrivning	35
2.6 Spacescapes sociala konsekvensanalys	39
2.7 Spacescapes Barnkonsekvensanalys	45
2.8 Trollhättans stads sociala konsekvensanalys	47
2.9 Uppsala stads sociala konsekvensanalys	51
3. Stockholms stads sociala värdeanalys	54
Kapitel 3: Analyser av stadsliv- och stadsrum	55
3.1 Allmänt om stadslivs- och stadsrumsanalyser	55
3.2 Social stadsbyggnadsanalys	57
3.3 Stadsrumsanalys & stadslivsanalys	64
3.4 Place Syntax Tool	71
3.5 Sociotopkarta (Spacescape)	74
3.6 Sociotopkarta (Stockholms stad)	78
3.7 Alviksmodellen	84
Kapitel 4: Certifieringar	86
4.1 Allmänt om certifieringar	86
4.2 LEED Neighborhood Development	87
4.3 BREEAM	92
4.4 WELL	97
4.5 Citylab Action	103
Kapitel 5: Analys av ekosystemtjänster	107
5.1 Allmänt om ekosystemtjänster och grönytefaktor	107
5.2 Grönytefaktor på kvartersmark: Malmö stad	110
5.3 Grönytefaktor för kvartersmark Stockholm stad	113
5.4 Grönytefaktor - Nacka stad	117
5.5 C/O City	119
Kapitel 6: Urbana designprinciper	126
6.1 Allmänt om urbana designprinciper	126
6.2 UN Habitats fem principer	127
6.3 Gehls tolv kvalitetskriterier	133

Kapitel 7: Verktygsådor	137
7.1 Allmänt om verktygsådor	137
7.2 Södertörnsmodellen	137
7.3 The New Urban Agenda	141
7.4 Future Proofing Cities	145
Kapitel 8: Avslutning	150
8.1 Sammanfattning av verktygen	150
8.2 Syntes	154
8.3 Utblick	157
9. Referenser	158
Bilaga – Kodschema och kodinstruktioner	167

Kapitel 1: Bakgrund

Det inledande kapitlet beskriver rapportens övergripande fokusområde och motiv: att fungera som ett uppslagsverk som i första hand kan användas av praktiker vid val av verktyg eller som inspiration vid utvecklandet av egna verktyg. Vidare beskrivs rapportens metod och genomförande: en detaljerad innehållsanalys av 28 verktyg, vilka har placerats i fem övergripande kategorier.

1.1 INLEDNING: ETT UPPSLAGSVERK ÖVER VERKTYG

Social hållbarhet, sociala värden, sociala målsättningar, sociala frågor, social hänsyn, livskvalitet, levbarhet, ett gott liv. I dagens stadsutvecklingsarbete finns det många begrepp som syftar till att beskriva ungefär samma sak; det faktum att vi vill att våra städer ska vara utformade så att de erbjuder människor ett gott liv, i en eller annan mening. Frågan kring vad som i denna bemärkelse är en välfungerande stad är på intet sätt ny, utan har alltid varit närvarande i såväl forskning som praktiskt utvecklingsarbete. ”Redan de gamla grekerna”, hade idéer om hur den tidens ”polis”, det vill säga stad, skulle fungera för att skapa ett gott liv och goda samhällsmedborgare. Hur avgörs då vad som, i denna bemärkelse, är en välfungerande stad? Det finns självfallet många sätt: alltifrån forskning, utredningar och analyser till praktisk och beprövad erfarenhet, trial-and-error och inte minst politiska och moraliska ställningstaganden, används i dagens stadsutvecklingsarbete för att söka svar på denna fråga. Ytterligare ett element i detta arbete är brukandet av olika, vad som i rapporten kallas för, ”verktyg”, innebärande praktiskt orienterade och mer eller mindre formaliserade och standardiserade modeller som ska kunna användas av olika aktörer i praktiskt stadsutvecklingsarbete. Rapporten behandlar verktygen längre fram. Redan nu kan dock betonas att verktyg av detta slag generellt står högt i kurs hos många av dagens stadsutvecklingsutövare och att de många gånger har betydelse för samhällsutvecklingen. Paralleller kan dras till finanssektorns analysmodeller, vilka inte enbart rakt upp och ner beskriver värdet på olika aktier, utan också är med och påverkar finansmäklares handlande och därmed aktiemarknadens långsiktiga funktionssätt. Även om det inte finns lika mycket forskning kring verktygens roll vid stadsutveckling som det finns kring

exempelvis analysmodeller inom finanssektorn finns goda skäl att tro att även de verktyg som används i stadsutvecklingssektorn, exempelvis med fokus på sociala frågeställningar, faktiskt kan ha betydelse för hur aktörer inom området handlar och att de därmed bidrar till stadsutvecklingen. Rapporten argumenterar för vikten av att identifiera, kategorisera och granska de olika typer av verktyg för sociala frågeställningar som används i dagens stadsutvecklingsarbete. Målet med rapporten är att utgöra en översikt som ska kunna fungera som ett uppslagsverk för den som vill få en ökad kunskap om ett urval av existerande verktyg och hur de är uppbyggda, vilka värden de innehåller och hur de fungerar. Inte minst gäller detta aktörer som vill utveckla nya egna verktyg. Parallellt med denna rapport arbetar rapportförfattarna också med att ta fram nya verktyg för sociala frågor.

1.2 PROBLEMINRAMNING: SOCIAL HÅLLBARHET, VERKTYG OCH MÅL

Rapporten kategoriserar, analyserar och till viss del utvärderar en rad olika verktyg som idag används i arbetet med social hållbarhet vid stadsdelsutveckling. Syftet med rapporten, som framförallt är deskriptiv, är att ge intresserade aktörer bättre möjligheter att framöver, i andra sammanhang, ta fram nya förbättrade verktyg baserade på redan existerande verktyg samt att göra en värderande analys av vad som de facto görs på området ”social hållbarhet i stadsutveckling”.

Det som analyseras och kategoriseras är ”verktyg”. Ett verktyg är någonting annat än en vetenskaplig teori eller en samhällsvetenskaplig metod för datainsamling- och analys, även om det finns gråzoner de olika begreppen emellan. En vetenskaplig teori är ofta framtagen av forskare med huvudsyftet att beskriva, tolka och förklara ett visst fenomen. Med hjälp av olika metoder för datainsamling och analys kan forskare därefter underbygga och/eller falsifiera sina teorier, vilket i sin tur leder till att teorierna i bästa fall blir mer precisa och välgrundade. Verktyg har däremot som huvudsyfte att hjälpa aktörer att orientera sig i, diskutera och analysera sociala frågeställningar inom ramen för faktiska stadsutvecklingsprojekt. Verktygen är därför paketerade i någon form av digital eller analog handbok riktad i första hand till praktiker i form av exempelvis checklistor, matematiska algoritmer, mål, indikatorer, mallar, principer och kriterier för bedömning, viktningar, kunskapsunderlag, roll- och ansvarsbeskrivningar och processmanualer. Med detta

sagt bör påpekas att verktyg kan vara uppbyggda kring vetenskapliga teorier och metoder, även om de inte behöver vara det.

De verktyg som analyseras i rapporten avser ”social hållbarhet” och är tänkta att producera det som i rapporten benämns ”sociala värden”, det vill säga aspekter hos individer, relationer eller samhällen som anses vara värdefulla och eftersträvansvärda. Exempel på vanliga sociala värden i stadsutvecklingssammanhang är hälsa, rättvisa, jämlikhet, välmående, utbildning, kreativitet, deltagande och delaktighet. Till diskussionen om social hållbarhet i städer kopplas ofta en idé om att städer inte bara ska karaktäriseras av sociala värden av det slag som nu nämnts, utan att dessa också ska vara rättvist fördelade inom och mellan generationer. Rapporten erbjuder inga egna definitioner av begreppen ”socialt värde” eller ”social hållbarhet”, snarare har rapporten haft ett ”induktivt förhållningssätt”, innebärande att de ord och betydelser som används inom ramen för verktygen har kartlagts. I rapportens slutkapitel görs en kortare sammanfattande analys över de sociala värden som återfinns i verktygen. Det kan också nämnas att även om begrepp som ”socialt värde” och ”social hållbarhet” används i rapporten, för att det finns en såväl akademisk som praktisk diskussion kring begreppen, så är detta oftast inte begrepp som används i själva verktygen.

För att kunna utvärdera de sociala hållbarhetsverktygen på ett bra sätt, eller ens veta vilka frågor som bör ställas vid analyser av desamma, behöver hänsyn tas till vilka funktioner verktygen är tänkta att fylla. Det finns en hel rad möjligheter här. En funktion eller ett mål med införandet av ett verktyg skulle kunna vara att skapa socialt hållbara städer. Problemet är att om ”social hållbarhet” har något i närheten av den betydelse många av oss tänker att det har, det vill säga att skapa en rättvis fördelning av livskvalitet och andra värden, så är ett sådant mål väldigt högt ställt med tanke på det evidensläge och de organisationsstrukturer som idag finns. Det är helt enkelt inte möjligt att säga hur en social hållbar stad skulle kunna skapas– om det ens går att göra det - och även om den kunskapen fanns, finns inte organisationen för att klara av det.

Ett mer modest mål är istället att införande av verktyget generellt och i bästa fall åstadkommer en ökad social hållbarhet som ett utfall av stadsutvecklingsprocesser.

Återigen så finns det emellertid problem med denna sorts mål. Det är omöjligt att säga med säkerhet att mer socialt hållbara stadsdelar kan skapas genom vissa verktyg, däremot finns det mer eller mindre goda skäl att tro att ett visst verktyg leder till en ökad social hållbarhet i jämförelse med ett annat eller om inget verktyg alls hade använts. På samma sätt som det med säkerhet kan sägas att $1 + 1 = 2$ kan det aldrig med säkerhet sägas att X leder till Y på det sociala hållbarhetsområdet. Det som i bästa fall kan konstateras är att X med sannolikheten S leder till Y och där med stor säkerhet kan sägas att X, Y och S är en uttömmande beskrivning av situationen.

För att skapa ett verktyg som det finns goda skäl att anta genererar en ökad social hållbarhet krävs att verktyget möter kraven från de som i rapporten kallas ”användare” och ”utvecklare”. Med ”användare” avses i rapporten framförallt tjänstepersoner inom kommuner, byggherrar och liknande och med ”utvecklare” avses de som utvecklar verktygen, till exempel forskare och tjänstepersoner (vilka ibland också kan vara användare).

För att tillfredsställa både användare och utvecklare menar rapporten att verktyg av detta slag idealiskt sett – för att vara välfungerande - behöver uppfylla vissa eller ibland alla av följande kriterier, beroende på verktygets syfte och användningsområde: För det första behöver verktyg med största sannolikhet vara väl underbyggda med avseende på de värden som ska skapas och den empiri som krävs för att kunna producera dessa värden, samt innehålla avvägningsmekanismer när värdena är i konflikt. Med andra ord: verktyget måste kunna generera de värden som är av vikt avseende social hållbarhet, som till exempel livskvalitet och rättvisa. Verktyget måste även vara grundat i relevant empiri, men det måste också kunna säga något om fall då till exempel säkerhet står emot trygghet, då hänsyn till kommersiella intressen står emot bevarandet av identiteten i ett visst område, för att nämna två exempel. Ett annat kriterium för ett bra verktyg är att detta behandlar och diskuterar rätt sociala värden beroende på vad som krävs för att uppnå syftet med dess användning. Ett verktyg som har till syfte att analysera vad som är en bra stad för människor i allmänhet bör sannolikt idealiskt sett kunna fånga upp och göra avvägning mellan så många värden som möjligt, eftersom människor annars riskerar att handla orättvist, ineffektivt eller skadligt. Den typen av misstag kan

också i sin tur leda till stora problem för beslutsfattare och andra under senare skeden i processen. Av verktygsöversikten framgår dock att det finns verktyg som mer syftar till att mobilisera aktörer inom ett visst område och då är det möjligt lika viktigt att hantera många värden, utan ett urval kan räcka.

Ytterligare ett kriterium att ta i beaktande gällande ett välfungerande verktyg är att detta ska leda till bra effekter. Syftet med praktiska verktyg av det slag som behandlas här är att dessa faktiskt ska bidra till stadsutveckling och till bättre städer. Här kan det därför tänkas att verktyg som exempelvis erbjuder ”dåliga” analyser i en eller annan mening, ändå kan tänkas vara värdefulla om de mobiliserar människor och därmed i förlängningen leder till bättre städer.

Verktyg bör också vara lätta att använda i den praktiska verksamheten. Eftersom verktygen måste vara användbara på detta sätt kan krävas att olika branscher som arbetar med social hållbarhet i stadsutveckling (till exempel entreprenörer, byggherrar och kommuner) behöver olika verktyg som är anpassade just för deras respektive förutsättningar. Dock är syftet med verktygen alltid att öka den sociala hållbarheten, vilket i sin tur kan kräva omfattande organisationsförändringar och organisationsutveckling, precis som behövts i fallet med miljömässig hållbarhet. Ett verktyg ska med andra ord ha både hög ”användbarhet” och hög ”funktionalitet”. Det krävs verktyg som är användbara men även kan fylla den avsedda funktionen, det vilket i detta fall är att öka den sociala hållbarheten.

Verktyg kan ibland också behöva vara transparenta med avseende på dess kunskapsunderlag, åtminstone gäller detta de verktyg som har till syfte att generera den information som ska ligga till grund för beslut och avvägningar. I det fall där verktyget till exempel pekar ut grönområden som något som bör införas så ska det vara enkelt att se vilken empiri samt vilka värden, exempelvis livskvalitet, som verktyget baseras på samt hur värdena definieras. Om en sådan tydlighet finns kan verktyget enkelt förändras i takt med kunskapsutvecklingen. Principen kan också utvärderas för att avgöra vilken evidensgrad den egentligen har. Det är ju trots allt inte alls osannolikt att olika principer, indikatorer eller dylikt kommer att ha olika grad av empiriskt stöd, vilket i sin tur kan vara bra att känna till i inledningsfasen av ett större projekt eller när det finns extra resurser för att vidta åtgärder med avseende

på den sociala hållbarheten. Vid hög transparens kan verktyget också på ett enkelt sätt kompletteras med de värden som anses fattas och irrelevanta värden kan tas bort. Om denna typ av transparens finns vad gäller grunden för de beslut som fattas blir också beslutsprocessen mer genomskinlig, vilket ibland kallas ”transparency in rational”. En sådan transparens medför i sin tur mer demokratiska beslutsprocedurer (se till exempel de Fine Licht och Naurin 2016) något som är relevant för många olika användare.

Ytterligare ett kriterium som troligen gäller för alla verktyg är att verktygen inte ska vara ”självförgörande”. Med detta avses att implementeringen av verktyget i fråga ska generera en högre och inte lägre social hållbarhet. Verksamheten i vilken verktygen implementeras kan till exempel vara ”riggad” på ett sådant sätt att ett verktyg ”trycker ut” andra värdefulla praktiker och kompetenser, vilket i sin tur genererar ett sämre resultat än om verktyget inte lyfts in i verksamheten över huvudet. Det är till exempel lätt hänt att praktisk kunskap negligeras och att engagemang i organisationen kvävs av dessa mer ”objektiva” instrument. Det som måste till är därför rigorösa utvärderingar av implementeringen av dessa verktyg i olika processer och dessa utvärderingar bör helst ingå som en del i det större ”verktyget” eller som en bas för verktyget. Problemet med att använda sig av dessa verktyg kan därför vara att de inte gör någon nytta, det vill säga att de inte leder till en ökad social hållbarhet, men också att de leder till skada, det vill säga en lägre social hållbarhet. Här kan jämföras resultatet av att använda sig av liknande styrmekanismer från New Public Management. De redskap som använts i det sammanhanget har många gånger lett till att tjänstepersoner börjat ”jaga pinnar” vilket i sin tur har lett till att resurserna har lagts på fel ställen och därmed medfört dåliga resultat (se till exempel Power 1997). Användandet av nya verktyg har också medfört att tidigare arbetssätt och metoder med goda effekter förkastats, då arbetet upplevts som färdigt när checklistorna ”bockats av”.

1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med rapporten är att kategorisera och till viss del utvärdera olika verktyg som används när städer och andra aktörer arbetar med social hållbarhet vid stadsdelsutveckling. Rapporten är framförallt deskriptiv och inte normativ, även om den normativa delen kommer att vara en viktig om än inte alltid uttalad del, i

föreliggande arbete. Det normativa synsättet kan till exempel förklara varför rapporten fokuserar på vissa aspekter i de frågor som ställs.

Som en del av detta arbete ämnar översikten i rapporten besvara följande frågeställningar:

1. Vilka olika typer av verktyg finns i svenskt stadsutvecklingsarbete?
2. Vilka olika karakteristika har verktygen?
 - a. Vilka är verktygens delar och form?
 - b. Vilka är de sociala värden som verktygen försöker tillgodose?
 - c. Vilka är verktygens kausalitets- och kunskapsanspråk?
 - d. Vilka är verktygens användbarhet och applicerbarhet?

Rapporten presenterar således två generella frågeställningar (1-2) och fyra mer specifika frågekategorier (2a-d).¹ Den första frågekategorin (2a) berör verktygens delar och form. De frågor som ställts inom ramen för denna kategori berör verktygens utformning, introduktion under processerna, vilken information som fås ut av verktygen efter användning och hur de presenteras, samt processen för deras framtagande. Den andra frågekategorin (2b) berör sociala värden och utgörs av frågor om de värden som finns representerade i verktygen, motiveringar av valet av sociala värden, definitioner av värden samt ett maktperspektiv utifrån om verktygen gynnar (eller är medvetet om att de understödjer) vissa intressen. Den tredje frågekategorin (2c); kausalitet och kunskapsunderlag, avser verktygens utsagor om hur byggd miljö och grön miljö påverkar människor, om dessa utsagor motiveras explicit och i så fall med vilken grund. Den sista frågekategorin (2d), användbarhet och applicerbarhet, inbegriper frågor om vem eller vilka som verktygen riktar sig till, hur de tidigare har använts, om verktygen har utvärderats, vilka effekter som har hittats samt om verktygen har använts i Sverige. I de fall där verktygen inte själva innehållit begreppet ”socialt värde” har implicita värden identifierats, baserat på vad verktygen faktiskt mäter och lyfter fram som bra för människors välmående och livskvalité.

¹ Alla underfrågor till fråga två är starkt relaterade till de kriterier som presenteras i avsnittet ”Verktyg och social hållbarhet”.

1.4 METOD, URVAL OCH MATERIAL

De första urvalskriterierna för de verktyg som har inkluderats i översikten är verktygens syften, geografiska skala och fokus. I rapporten har enbart verktyg som syftar till att kunna stödja en analys och arbete med sociala aspekter inom stadsutveckling valts ut. Under arbetets gång har frågan lyfts om inte exempelvis policys och metoder för medborgardialog skulle kunna inkluderas, men av tidsskäl har inte detta varit möjligt. Med detta sagt bör påpekas att de verktyg som studerats mycket väl kan ha aspekter som berör policy och medborgardialog, men att huvudsyftet ändå är analys.

Rapportens andra urvalskriterier har varit att verktygen ska kunna användas på stads-, områdes-, kvarters- och byggnadsnivå. Verktyg som endast berör andra skalnivåer, så som region och nation, har exkluderats. Både verktyg som är etablerade och de som är under utveckling har inkluderats i rapporten.

Det tredje urvalskriteriet består av att verktyget måste fokusera på, eller till viss del behandla, det som i rapporten benämns som ”sociala värden” De sociala värden som avses här är sådana som ytterst kan reduceras till att avse människors livskvalitet. Som en konsekvens av detta har valet gjorts att *inte* studera en del av de verktyg som används inom stadsutveckling i Sverige och som är stora inom området i de fall verktygen nästan uteslutande berör ekologisk eller ekonomisk hållbarhet. Vi gör heller *inga anspråk* i verktygsöversikten på att täcka in *alla de verktyg* som används för bedömning och analys av sociala värden i stadsutveckling.

Verktygen som är inkluderade i översikten är identifierade genom samarbetspartners², referensgrupper³ och kompletterande sökningar på sökmotorer såsom Google Scholar. Initialt utgick rapporten från konsekvensbedömningar, certifieringar och urbana designprinciper för att identifiera verktyg för att sedan gå vidare genom en ”snöbollsmetod”, det vill säga hänvisningar inom verktyg till andra verktyg.

² Verktygsöversikten är framtagen under år 2017 inom fyra olika projekt inkluderade i forskningsprogrammet SUV (Sociala värden i urbana världar) vid RISE Research Institutes of Sweden och Chalmers Tekniska Högskola. Samarbetspartners i arbetet har varit Göteborgsregionens kommunalförbund, Älvstranden Utveckling AB/Göteborgs stad, Mölndal stad/Mölndals Fastighets AB, Skanska, Veidekke, Vöfab, Skellefteå kommun och Mistra Urban Futures. Arbetet har finansierats genom deltagarnas tid, samt av finansiellt stöd från Centrum för Management i Byggsektorn, forskningsprogrammet E2B2 samt Sveriges Byggindustriers Utvecklingsfond.

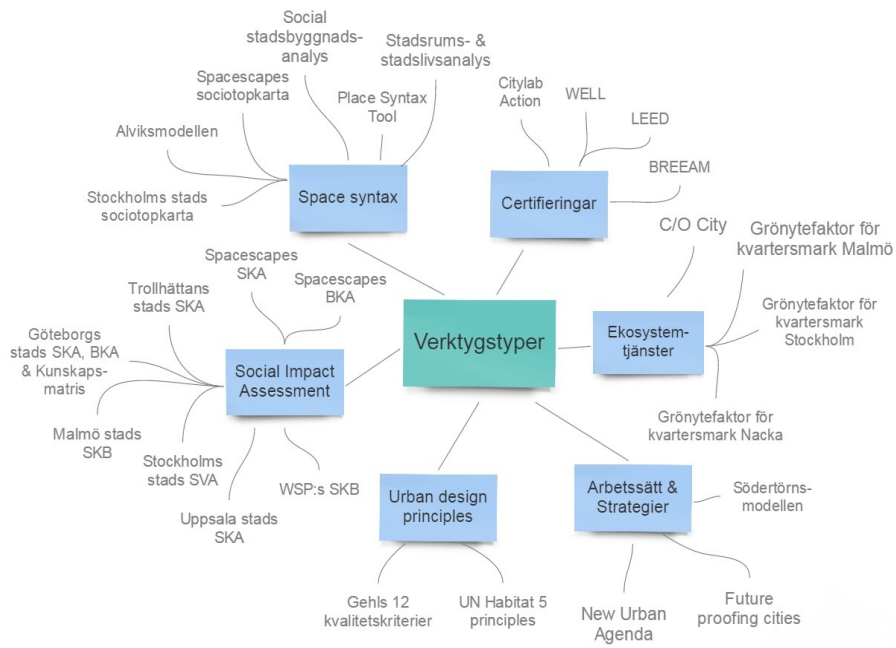
³ Inom SUV återfinns referensgrupper bestående av representanter från kommun, region och näringsliv.

Utifrån det slutgiltiga urvalet och analys omvärderades dessa kategorier till sex idealtyper. Vissa av dessa idealtyper utgör redan etablerade kategorier, medan andra är formulerade för verktygsöversikten. Förutbestämda kategorier av verktyg samt användandet av en snöbollsmetod kan ha haft viss inverkan på det urval av verktyg som gjorts, men i rapporten har bedömningen gjorts att tillvägagångssättet är det bäst anpassade för rapportens syften då begreppet ”verktyg” kan syfta på ett brett spektrum av metoder, modeller och hjälpmedel.

Materialet är hämtat från hemsidor och publikationer från respektive organisation och personlig kommunikation med personer inom organisationerna, i vissa fall kompletterat med vetenskapliga artiklar i form av utvärderingar och analyser. Den metod som har använts i verktygsöversikten är en kvalitativ innehållsanalys (Boréus & Bergström 2008), innebärande att materialet har systematiserats genom att koda det under sammanfattande rubriker, vilka har sin grund i frågeställningarna ovan (se bilaga för kodschema och kodinstruktioner).

Verktygsöversikten är strukturerad utifrån de sex verktygstyper som identifierats i översikten; sociala konsekvensanalyser, analyser av stadsliv- och stadsrum, certifieringar, ekosystemtjänster, urbana designprinciper samt verktygslådor. Nedan presenteras en figur som ger en överskådlig bild av verktygstyperna och de enskilda verktyg som studerats. Varje verktyg redovisas separat och presenteras utifrån fyra teman; delar och form, sociala värden, kausalitet och kunskapsanspråk samt användbarhet och applicerbarhet. Sammanlagt så har 28 verktyg studerats.

Slutligen bör påpekas att merparten av datainsamlingen och analysarbetet genomfördes i slutet på år 2016 och under år 2017. Av olika skäl tog det dock tid för rapporten att bli publicerad vilket innebär att en del av materialet inte är i linje med hur verktygen ser ut idag, då vissa av verktygen har utvecklats under år 2018 och 2019. Dock är det huvudsakliga syftet med rapporten inte att ge en detaljerad och oföränderlig bild av enskilda verktyg, utan snarare att erbjuda läsaren ett övergripande ramverk och en tankestruktur för att förstå vilka kategorier av verktyg som finns och deras potentiella roller i stadsutvecklingsprocessen.



Figur 1. Illustration över de studerade verktygen utifrån verktygstyp

Kapitel 2: Social konsekvensanalys

Detta kapitel behandlar verktygstypen "social konsekvensanalys" och relaterade verktyg som syftar till att bedöma konsekvenser av ingrepp i stadsrummet. Inledningsvis förs en allmän diskussion om vad social konsekvensanalys är och dess relation till "systemverktyg" så som miljökonsekvensbeskrivning. Efter detta analyseras ett urval av praktiska exempel på verktyg för social konsekvensanalys i en svensk stadsutvecklingskontext.

2.1 ALLMÄNT OM SOCIAL KONSEKVENSPANALYS

The International Association of Impact Assessment (IAIA) definierar social konsekvensbeskrivning som "processen att analysera, övervaka och hantera avsedda och oavsiktliga sociala konsekvenser, både positiva och negativa, av planerade åtgärder (policies, program, planer, projekt) och varje social förändringsprocess orsakade av dessa interventioner. Dess främsta syfte är att skapa en mer hållbar och rättvis biofysisk och mänsklig miljö" (egen översättning) (Vanclay 2003:5). IAIA är ett globalt nätverk för forskare, praktiker och andra utförare av konsekvensbeskrivningar, med syfte att sprida kunskap om konsekvensanalyser och förbättra kapaciteten för dess utförande lokalt, regionalt och globalt (IAIA 2017). Social Impact Assessment specifikt, är en metod för att försöka beskriva de sociala konsekvenserna av utvecklings- och förändringsåtgärder inom en mängd discipliner och samhällsfrågor, vilka även kan appliceras på stadsutvecklingsprocesser.

I sin artikel "International Principles for Social Impact Assessment" (2003) lägger Frank Vanclay fram ett antal kärnvärden (eng. "core values") samt guidande principer för bruket av sociala konsekvensanalyser, på uppdrag av IAIA.

Dokumentet togs fram under fem års tid, och är tänkt att användas som diskussionsunderlag vid utvecklingen av nationella eller sektoriella riktlinjer för sociala konsekvensanalyser. I appliceringen av principerna poängteras dock att hänsyn bör tas till variationer i nationella regelverk, den kulturella och religiösa kontexten samt de sociala och ekonomiska prioriteringarna för utveckling inom det enskilda fallet. Kärnvärdena (Vanclay 2003:9, egen översättning) som lades fram är:

1. Det finns grundläggande mänskliga rättigheter, som är fördelade lika mellan kulturer, och mellan män och kvinnor.
2. Det finns en rätt att få dessa grundläggande mänskliga rättigheter skyddade av rättsstaten, där rätten tillämpas lika och rättvist för alla, och är tillgänglig för alla.
3. Människor har rätt att bo och arbeta i en miljö vilken bidrar till god hälsa och till en god livskvalitet och som möjliggör utveckling av mänsklig och social potential.
4. Sociala dimensioner av miljön – speciellt men inte endast fred, kvaliteten på sociala relationer, frihet från fruktan, och samhörighet - är viktiga aspekter av människors hälsa och livskvalitet.
5. Människor har rätt att vara delaktiga i beslutsprocessen för de planerade insatser som kommer att påverka deras liv.
6. Lokal kunskap och erfarenheter är värdefulla och kan användas för att förbättra planerade insatser.

Då Social Impact Assessment ursprungligen utvecklades som en metod för att användas inom internationellt utvecklingsarbete speglar kärnvärdena och riktlinjerna detta fokus, bland annat i värdet att ta tillvara på lokalbefolkningens kunskap samt verka i deras intressen. Utifrån Vanclays internationella principer och kärnvärden har en vägledning för bruket av SIA vid projekt, ”Guidance for assessing and managing the social impacts of projects” (Vanclay et al. 2015), tagits fram för IAIA. I guiden poängteras att en SIA:s huvudsakliga funktion är som ledningsprocess (eng. ”process of management”), och inte som en produkt att sälja eller bruka. Fokus för guiden är användningen av SIA inom projekt, bland annat infrastrukturprojekt, men metoden kan även användas inom andra kontexter så som organisationsutveckling. Sociala konsekvenser definieras i vägledningen som alla de effekter av ett planerat förändringsprojekt som påverkar och berör människor, direkt eller indirekt (Vanclay et al. 2015).

På svenska översätts Social Impact Assessment vanligen till ”social konsekvensanalys” (SKA), ”social konsekvensbeskrivning” eller ”social konsekvensbedömning”, (SKB). Sociala konsekvensanalyser började användas som metoder i Sverige under 1990-talet (Olsson & Cruse Sondén 2013). I Plan- och

bygglagen (2010) fastslås i § 34 kap 4 att en redovisning av miljökonsekvenserna vid ett planförslags genomförande ska göras i enlighet med miljöbalkens sjätte kapitel, i de fall där planen kan antas få en betydande miljöpåverkan. Någon motsvarande bestämmelse om lokala myndigheters skyldighet att genomföra utredningar gällande planers sociala konsekvenser finns dock inte (SFS 2010:900; Heikkinen & Sairinen 2007).

Nedan beskrivs ett urval av de verktyg, så som de såg ut när analysarbetet gjordes under år 2017, som används inom stadsplanering i Sverige för att utföra *sociala konsekvensanalyser* samt *barnkonsekvensanalyser*. En stor andel av de undersökta verktygen är kommunutvecklade processmanualer och matriser, men även verktygsmodeller från konsultbolag inkluderas. Trots att Social Impact Assessment som begrepp och analysmetod är väletablerat internationellt med tillhörande nätverk och dokument, är det få av de svenska verktygen som använder sig av social konsekvensanalys som överhuvudtaget hänvisar till eller nämner de antagna principerna och vägledningen. I denna översikt anger konsultbolaget WSP endast att deras metod för social konsekvensbeskrivning utgår från IAIA:s principer, samt att de är medlemmar i nätverket.

Inom stadsplaneringen i Sverige finns det utöver dessa typer av konsekvensanalyser specifika verktyg för att utföra konsekvensbedömningar av hälsoaspekter inom planeringsprocessen, till exempel har Folkhälsomyndigheten utvecklat en analysmetod för hälsokonsekvensbedömningar i fysisk planering. Dessa har dock inte inkluderats i översikten utifrån de prioriteringar som gjort med hänsyn till projektets tidsplan, då det synligen, vid sökningar på sökmotorer, finns en större spridning av bruket av sociala konsekvensanalyser och barnkonsekvensanalyser inom kommuners stadsbyggnadsprojekt, och en större mångfald utvecklade varianter av SKA- och BKA-verktyg.

2.2 GÖTEBORGS STADS KUNSKAPSMATRIS OCH SOCIALA KONSEKVENSANALYS

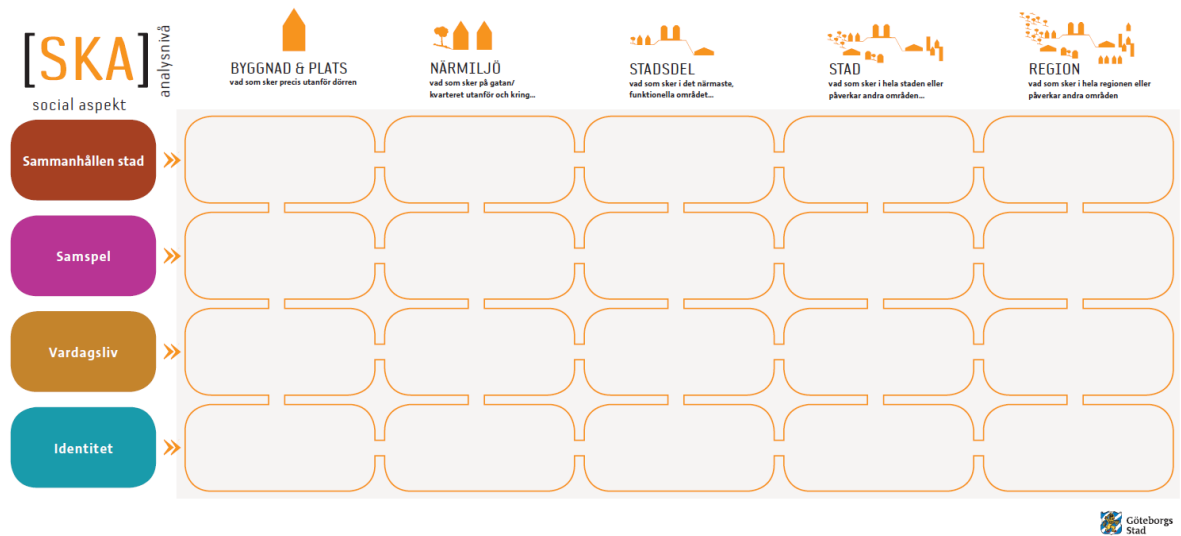
Delar och form

Göteborgs stad utvecklade år 2011 ett verktyg för social konsekvensanalys (SKA), tillsammans med det tillhörande webbverktyget ”Kunskapsmatrisen” och BKA-verktyget som tas upp senare i rapporten. Kunskapsmatrisen uppdaterades under våren 2017 och återfinns nu i sin nya form på en hemsida⁴, som en webbaserad kunskapsbank. Kunskapsmatrisen presenterar kunskapsöversikter om social hållbarhet kopplat till stadsutveckling med syfte att stödja tjänstemän och politiker i deras arbete med modellerna för social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys. Kunskapsöversikten består av referenser till aktuell forskning varvat med exempel och erfarenheter från praktiken, under de två rubrikerna ”Forskning – Teori och beprövade metoder” samt ”På plats – Erfarenheter och goda exempel”. Matrisen innefattar fyra sociala teman; *sammanhållen stad, samspel, vardagsliv, och identitet*. Innan ombearbetningen av matrisen ingick även två ytterligare teman; *hälsa och gröna stadsmiljöer, samt trygghet och öppenhet*. Som komplement till de fyra temana finns fyra perspektiv; äldre, barn, genus, och funktionsvariation, som kan markeras för att sälla i materialet. Kunskapsunderlaget för varje tema är redovisat på fyra skalnivåer: byggnad och plats, närmiljö, stadsdel, stad och region. (Olsson & Cruse Sondén 2013)

I den sociala konsekvensanalysen behandlas samma teman som tas upp i kunskapsmatrisen, men här benämnda som ”aspekter”. Valet av de fyra aspekterna motiveras utifrån stadens översiktsplan. I likhet med kunskapsmatrisen kan den sociala konsekvensanalysen göras utifrån skalnivåerna byggnad och plats, närmiljö, stadsdel, stad, och region beroende på relevans för projektet. De fyra sociala aspekterna och skalnivåerna presenteras i en matris för att användas som mall vid arbetet med analysen. Matrisen finns även upptryckt på stora mattor där workshopdeltagare kan röra sig över mattan för att skapa ett mer aktivt och levande

⁴<http://kunskapsmatrisen.socialutveckling.goteborg.se/>

samtal. En tillhörande metod för matt-workshopen har även utvecklats. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011; Olsson & Cruse Sondén 2013)



Figur 2. "SKA-matrisen" (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011)

Analysen består av ett antal olika steg. I relation till varje aspekt ska en inventering av rådande sociala kvaliteteter och behov, målformulering och åtgärder för att stärka eller förverkliga de inventerade aspekterna samt en konsekvensbedömning av aktuellt förslag i relation till inventering och åtgärder för dessa, göras. Verktøget är tänkt att finnas med under hela planprocessen och fungera som ett flexibelt tankestöd, applicerat på olika sätt beroende på omständigheter och planskede. Information om ett områdes sociala karaktär ska samlas in i ett tidigt stadie och ligga till grund för fortsatta analyser. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011; Cullberg, Montin & Tahvilzadeh 2014) En processpil illustrerar när SKA-verktøget kan användas under planeringsprocessen.

BJA OCH SKA I PLANPROCESSEN



Figur 3. "Processpilen"(Granberg & Holtz 2015)

Steg ett i Göteborgs stads SKA-verktyg är en inventering där befintliga förutsättningar och behov identifieras med hjälp av matrisen. En tidsplan för arbetet ska fastställas samt arbetsinsatser och sociala aspekter sorteras och prioriteras. Stadsdelsförvaltningarnas kunskap betonas samt erfarenheter hos invånare, besökare och verksamma i området. Andra källor som statistik och tidigare enkätundersökningar och medborgardialoger nämns som möjliga moment. Steg två utgörs av målformulering och planförslag samt avvägningar gällande behov av åtgärder utifrån den tidigare inventeringen. De ansvariga förväntas motivera planförslagets prioriteringar utifrån hur den insamlade kunskapen relaterar till de sociala aspekter som lyfts i verktyget, och hur dessa prioriteringar påverkar aspekternas måluppfyllelse. Vikten av att belysa dilemman och konflikter mellan de nya åtgärdsförslagen och tidigare föreslagna åtgärder betonas.

Steg tre består av en utvärderings- och konsekvensbeskrivning av de planerade förändringarnas påverkan på de sociala aspekterna, utifrån de uppsatta målen. Resonemang kring val och ställningstagande ska göras för att skapa transparens och stöd för slutsatserna. Här identifieras också sociala aspekter som inte fysisk planering kan påverka, vilka ska beskrivas och lämnas vidare till berörd aktör. Ett antal frågor finns att utgå från som stöd i varje steg. Under inventeringssteget finns exempelvis frågan "vilka sociala kvaliteter och behov finns?", och under åtgärdssteget frågan "vilka åtgärder behövs för att stärka/förverkliga de inventerade sociala aspekterna?". (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011; Windh, 2014b)

SKA-verktyget är framtaget av Stadsbyggnadskontoret på uppdrag av Byggnadsnämnden i Göteborgs stad. Kunskapsunderlaget och Kunskapsmatrisen är framtaget av en projektgrupp bestående av den då existerande expertenheten S2020, som låg under Socialresursförvaltning, och Stadsbyggnadskontoret. Motivet var att minska boendesegregationen och dess negativa effekter på samhället, genom att belysa vikten av omfördelade stadsutvecklingspolitik och skapa bättre samverkan mellan de tekniska specialistförvaltningarna och de socialt inriktade mer generalistiska förvaltningarna. Göteborgs stads SKA är tänkt att användas i alla detaljplaner inom staden. Verktyget producerar ingen kvantitativt mätbar data, utan använder sig av textanalys (Tahvilzadeh 2015). Vid utförandet av en social konsekvensanalys för att samla underlag till planprogrammet för Frihamnen och delar av Ringön, inkluderades en rumslig syntaxanalys som en metod för inventering gällande aspekten *Samspel och möten*. Metoden för syntaxanalys är ett medel för att fånga orienterbarheten i staden, utifrån riktningsförändringar i den rumsliga strukturen. På så sätt kan integrationen av olika stadsområden kartläggas. Resultatet redovisas som en axialkarta där integrationen hos olika gator redovisas inom spannet hög till låg. (Windh 2014b)

Sociala värden

SKA-verktyget är framtaget utifrån det fjärde fokusområdet, ”Skapa hälsofrämjande och hållbara miljöer och samhällen”, som presenterades i rapporten *Skillnader i hälsa och livsvillkor i Göteborg 2014*, och som nu är en del av arbetet Jämligt Göteborg. Följande fyra aspekter sammanfattar de sociala värden som Göteborg stads SKA betonar i sin matris:

1. En sammanhållen stad
2. Samspel och möten
3. Ett fungerande vardagsliv
4. Identitet och upplevelse

De utvalda sociala aspekterna beskrivs spegla skiftande perspektiv på social hållbarhet, då verktyget utvecklades i samråd med olika aktörer, och anses därför

inte ge konkreta direktiv för vad ett korrekt tillvägagångssätt eller resultat består av. Fokus på *En sammanhållen stad*, och *Samspel och möten* motiveras av den ökade tillit som anses skapas av de möten mellan människor och samhällsinstanser som den sammanbyggda stadsmiljön möjliggör. (Tahvilzadeh 2015) Aspekten *Ett fungerande vardagsliv* motiveras utifrån att välfärdsperspektivet och rättvisefrågor utgör en central del av social hållbarhet. *Identitet och upplevelse*-aspekten knyts till betoningen av sociala möten och idéutbyte, så väl som betoningen på anpassning till varje plats specifika egenskaper och funktioner. Generellt så motiveras de valda aspekterna utefter de kausala samband som anses finnas mellan en sammanknuten stad, möten, ett fungerande vardagsliv och upplevelser, och de mål och värden som eftersträvas i arbetet för en socialt hållbar stad. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011)

Verktyget har vid utvärderingar ansetts ge ökad möjlighet att visa på vikten av värden som ligger utanför planområdet, och större möjlighet att föra in argument från brukare i beslutsprocessen. På så sätt är förhoppningen att en viss del av inflytandet vid utformningen av byggda gemensamma miljöer ska flyttas från planerare och specialister till medborgare (Grahm, 2012). I SKA-manualen motiveras behovet av ett ökat fokus på social hållbarhet inom stadsplaneringen utifrån de sju diskrimineringsgrunderna. Social hållbarhet beskrivs även som en rättvisefråga, som kan innefatta bland annat generationsrättvisa, social rättvisa och medborgardeltagande, för att öka olika gruppers inflytande. Att människor uppfattar och påverkas av staden på olika sätt poängteras, och följaktligen är flexibilitet och inte ett allt för stort fokus på generella lösningar viktigt. Det SKA-verktyget ska bidra med är ett underlag för att systematiskt lyfta sociala frågor, för att fatta väl underbyggda och genomlysta beslut. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Social hållbarhet beskrivs som vilande på ett välfärdsperspektiv där miljön ska underlätta vardagslivet genom tillgänglighet, vilket utgör en del av synen på social hållbarhet som en rättvisefråga. En sammanhållen stad anses främja tilliten, bland annat genom en ökad synlighet av samhällsfunktioner på offentliga platser samt möten mellan olika sociala grupper. Den sammanhållna staden ses även som en

förutsättning för ökad problemlösningsförmåga, genom de möten som uppstår, och vilket utgör en andra grundpelare i verktygets syn på social hållbarhet. Genom att blanda upplåtelseformer, hustyper och typer av verksamheter som inryms kan stadsplanerare forma staden för att öka den sociala hållbarheten. Denna syn på stadsplaneringens generella förmåga att påverka de sociala värden som verktyget prioriterar betonas, men de exakta effekterna av specifika stadsbyggnadsåtgärder på de sociala förhållandena definieras oftast inte. I presentationen av de, explicit uttryckta, kausala sambanden i SKA-manualen hänvisas till forskning, utan närmare specifikation. Genom kunskapsmatrisens funktion som kunskapsbank fördjupas dock resonemangen angående de utsagor om kausalitet som görs, och det forskningsunderlag de hämtats från redovisas. (Göteborgs stad 2017; Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011)

Den byggda stadsmiljöns påverkan på invånarna förstås utifrån innehållet, utformningen och organisationen av den byggda miljöns struktur. Hit räknas bland annat skala, täthet och storleksrelationer. Dessa faktorer påverkar oss genom de möjligheter till kontakt och kommunikation, så väl som lugn och avskildhet, som de bidrar till. Att ta hänsyn till den aktuella platsens förutsättningar är centralt. Därför har verktyget utformats för att vara flexibelt, utöver att ge en grund för den stabilitet som behövs för att uppnå social hållbarhet. För att öka sammanlänkningen i staden med hänsyn till kommunikationer och möjlighet till rörelse kan belysning och växtlighet användas för att öka trivsel och funktionsvänlighet. Underhåll av den byggda miljön anses även skapa känslor av ökad trygghet, och vidare även förhöjt välbefinnande och medborgaranda. De möjligheter till möten som den sammanlänkade staden skapar innebär en betoning av sambandet mellan sociala nätverk och hälsa. De ”svaga band” (eng. ”weak ties”) som en socialt och funktionellt varierad stad beskrivs ge upphov till ska även möjliggöra ökat kunskapsutbyte och problemlösningsmöjligheter. Detta främjar medborgerligt deltagande som är ytterligare en aspekt som lyfts fram. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret 2011)

Användbarhet och applicerbarhet

Verktygets applicering i arbetet med detaljplaner i Göteborgs stad utvärderades av staden 2015, och visade på en stor variation i bruket av verktyget. Erfarenheter av svårigheter att använda verktyget i de planer där planeringsprocessen kommit långt framkom, då det ansågs svårare att beakta sociala aspekter när det redan finns en utarbetad plan. Den generella tendensen är att det sociala perspektivet ges det utrymme som det existerande planförslaget medger. Samtidigt har somliga röster uttryckt att svårigheterna med att få genomslag för de sociala frågorna främst uppträder i detaljplanerna, och inte i planprogrammen. (Granberg & Holtz 2015)

Verktyget har använts i allt från förstudier, program och detaljplaner. Det har också använts som metod för att ta fram underlag för lokala stadsdelsprogram, så väl som förvaltningsinterna arbetsunderlag (Olsson & Cruse Sondén 2013). Utvärderingar fann att verktyget används som ett mer praktiskt verktyg så väl som en mer övergripande tankemodell. Vad dessa två typer av användningsområden innebär i praktiken utvecklas tyvärr inte. Behovet av tydligare riktlinjer har belysts, då anvisningarna för hur planprocesserna och den byggda miljön rent konkret ska utformas för att uppnå social hållbarhet är otydliga. Vid beskrivningar av de sociala aspekterna diskuteras olika synsätt på vad en ”sammanhållen stad” innebär, men inga definitioner eller möjliga indikatorer ges (Tahvilzadeh 2015). Denna mindre styrande typ av verktyg kan tänkas kräva mer av användaren i fråga om erfarenheter och kunskap.

Kritik mot mallarna som hämmande för arbetsprocessen har framkommit i utvärderingar, där matrisen ansetts fungera mer som en checklista än som ett diskussionsunderlag som möjliggör kritisk reflektion. Positiva effekter av verktyget som ett gemensamt språk för att belysa frågorna har dock även lyfts, med möjlighet till ökad förståelse över förvaltningsgränser. (Tahvilzadeh 2015)

Samma utvärderingar fann tre huvudsakliga sätt att använda verktyget inom verksamheten; som metod för medborgarinvolvering, som en workshop inom arbetsgruppen, och som ett sorteringsverktyg för tillfällen där inget nytt material samlas in (Grahn 2012). I rapporten från projektet storstäder i samverkan beskrivs verktygen som kartlagts, bland annat Göteborgs SKA, som genomslagskraftiga

inom den offentliga förvaltningen, men att den bakomliggande kunskapen inte spridits, vilket riskerar att medföra att verktygen skapar egna normativa regler. Ett behov av tydligare regler anses finnas. I de fall där verktyget inte applicerats som tänkt anses tidsbrist för planhandläggare vara huvudorsaken. (Tahvilzadeh 2015)

Göteborgs SKA var det första kommunala standardiserade verktyget för social konsekvensbedömning i Sverige och har spridits till flera andra kommuner, till exempel Linköping, Umeå, Halmstad och Region Halland. Analysmodellen utgör exempelvis grund för Malmö stads SKB-verktyg, samt Mölndals stads sociala konsekvensanalys av Mölndals innerstad (Mölndals stad & ÅF 2014). Kunskap om verktyget spreds tidigare via projektet SMS - Sociala aspekter och medborgardialog i stadsplaneringen. Verktyget har dock under senare tid varit under omarbetning, där indikatorer ska tas fram för de sociala värdena för att enklare få med dessa frågor i ritningarna för planen. Detta då svårigheter har upplevts i implementeringen av analysens kunskap i själva ritprocessen. (Personlig kommunikation, Mariella Petersson, 2016-12-09)

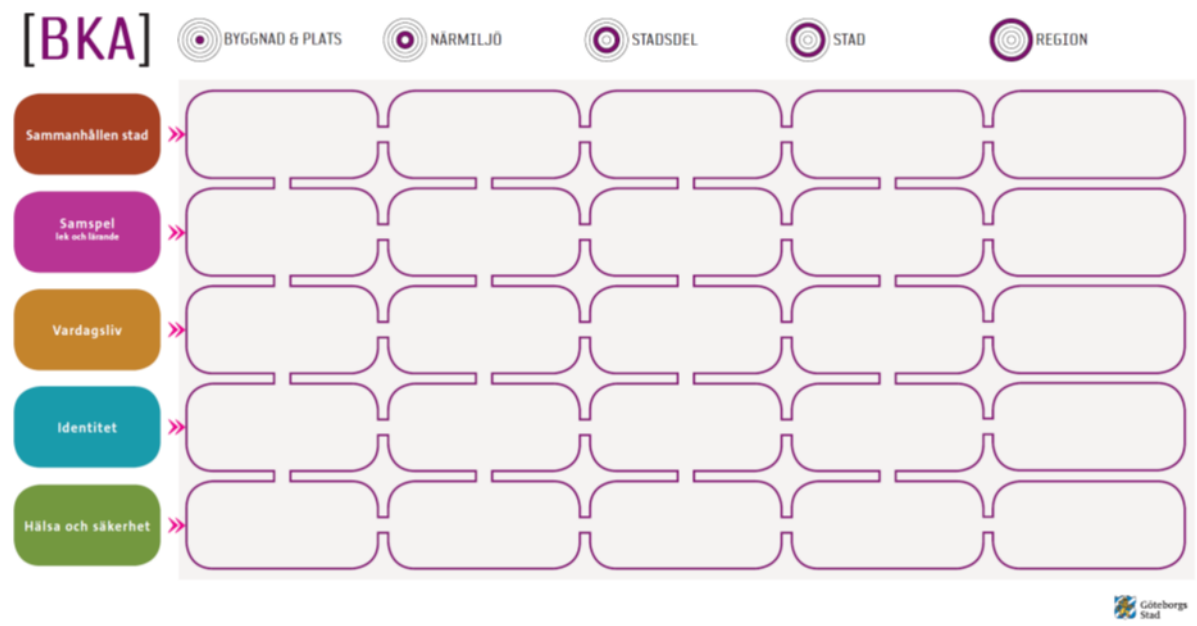
2.3 GÖTEBORGS STADS BARNKONSEKVENSPANALYS

Delar och form

Samtidigt som Göteborgs stad utvecklade sin SKA utarbetades även det snarlika verktyget *Barnkonsekvensanalys, barn och unga i fokus 1.0* (Göteborgs stad 2011) av Nätverket för barn och unga i fysisk planering inom Göteborgs stad. Detta är en anledning till att de två verktygen ofta diskuteras samtidigt. BKA-verktyget innefattar fem stycken sociala aspekter, då den sociala aspekten *hälsa och säkerhet* inkluderas i analysen, utöver de aspekter som ingår i SKA-verktyget. Vidare utvecklas aspekten *samspel* från den sociala konsekvensanalysen till *samspel, lek och lärande* i barnkonsekvensanalysen. Processen för implementering av BKA ser likadan ut som för SKA, och även här lyfts inventering, åtgärder och konsekvenser som centrala delsteg i bedömningen. De frågor som stödjer analysen är dock frågor som ”hur fungerar platsen idag för barn och unga?” under inventeringsskeendet,

och ”är förslaget ett steg mot en barnvänligare stad?” under konsekvenser.

(Göteborgs stad 2011; Tahvilzadeh 2015)



Figur 4. ”BKA-matris”(Göteborgs stad 2011)

Sociala värden

De sociala värden som lyfts i barnkonsekvensverktyget är:

1. Sammanhållen stad
2. Samspel, lek och lärande
3. Vardagsliv
4. Identitet
5. Hälsa och säkerhet

De barnspecifika perspektiv och behov som verktyget vill lyfta är bland annat barns begränsade mobilitet och beroende av kollektivtrafiken, vilket tas upp inom aspekten *En sammanhållen stad*. Även barns starkare begränsning till närmiljön lyfts under samma aspekt. Barns tillgång till samspel genom lek belyses som viktigt för deras utveckling och relationsbyggande under aspekten *Samspel, lek och lärande*, med fokus på att skapa trygga miljöer. Genom aspekten *Vardagsliv* tas åter barns begränsade mobilitet och de hinder som trafik utgör upp. Närhet, överblick och orienterbarhet ses här som viktiga egenskaper för att utforma tillgängliga och

tillitsskapande miljöer. Under aspekten *Identitet* lyfts vikten av kontinuitet, känsla av förankring, och möjlighet till medskapande i barns närmiljöer. Barns större utsatthet för hälsorisker kopplade till miljön, så som buller och luftföroreningar, tas upp under *Hälsa och säkerhet*. (Göteborgs stad 2011)

Motivet för att skapa två separata verktyg var att lyfta barnperspektivet, för att motverka den vanligt förekommande osynliggörningen av frågor gällande barn och ungas plats i staden. Vid allmänna konsekvensanalyser redovisas inte de bortprioriteringar som görs gällande barns behov, då fokus för SKA-verktyget ligger på ”public interest” (sv. samhällsintresset). Barn har ingen rösträtt och bjuds sällan in som samtalspart vid samhällsförändringar. Verktyget syftar alltså till att lyfta en underprivilegierad grupps intressen, med få möjligheter till påverkan på den politiska processen. Barns svårigheter att få sina röster hörda och att betraktas som värdiga medbestämmare lyfts som en nyckelanledning till nödvändigheten med en barnkonsekvensanalys (Göteborgs stad 2011). Valet av barn som huvudfokus ställs dock inte emot andra underprivilegierade grupper, och ingen jämförande motivering görs.

Kausalitet och kunskapsanspråk

BKA-verktyget hänvisar dels till FN:s barnkonvention och den svenska riksdagens beslut att beakta den i alla samhällsverksamheter, dels till Gunilla Halldéns arbete om barnperspektiv och Roger Harts arbete om barns delaktighet. Mer specifika hänvisningar till tidigare forskning eller de teorier som utgör kunskapsunderlaget förekommer dock sällan i manualen. De samband mellan stadsbyggnad och barns tillgång till de fem sociala aspekter som verktyget lyfter utvecklas i någon mån i BKA-manualen, men utan hänvisning till kunskapsunderlaget som används. (Göteborgs stad 2011)

Användning och applicerbarhet

Verktyget pilottestades i samband med att underlag till planprogram för planområdet Frihamnen och delar av Ringön togs fram. En BKA gjordes då som en del i planprocessen på förfrågan från Stadsbyggnadskontoret. Kraven på att ta hänsyn till barn och ungas välmående inom planprocesser uttrycks genom politiska

beslut i bland annat översiktsplanen från år 2009 och i budgeten från år 2014, samt i ägardirektiven för Älvstranden Utveckling AB (Windh 2014a). En barnkonsekvensanalys genomfördes även inom arbetet med detaljplanen för Centralstationen – Region City av Göteborgs stad med konsulter från White Arkitekter, utöver att en social konsekvensanalys utfördes. Det aktuella områdets roll för barn och ungdomar inventerades och analyserades, med syfte att användas som underlag för det fortsatta arbetet med detaljplanen samt som underlag för bedömning av förslaget. (Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret & White Arkitekter 2015)

Vid utvärderingar av SKA- och BKA-verktygen framkom det att på grund av tids- och resursbrist inom planprocesserna prioriteras vanligen SKA-verktyget framför BKA-verktyget, och barnperspektivet därmed riskerar att falla bort. Vid intervjuer med berörda tjänstemän uttrycktes önsknings om ett enda verktyg för konsekvensanalys (Olsson & Cruse Sondén 2013). I Stadsrevisionens granskning av Göteborgs stads planering för bostadsbyggande, färdigställd november 2014, analyserades pilotprojektet för användandet av verktyget i planprogrammet för Frihamnen, och verktyget ansågs ha goda möjligheter att fylla upp de brister som hittats i andra detaljplaner. Rapporten hänvisar dock till tidigare granskningar där det lyfts att ansvarsfördelningen mellan stadsdelsförvaltningarna och stadsbyggnadskontoret är oklar i bruket av barnkonsekvensanalyser. (Göteborgs stad, Stadsrevisionen 2014)

SKL genomförde en utvärdering av BKA-verktyg som metod i en forskningscirkel, med syftet att problematisera barnkonsekvensanalysen som fenomen. Resultaten av forskningscirkelns arbete var att underlaget till en BKA bör tas fram av en grupp med skiftande kompetenser, och att förenklade checklistor fråntar möjligheten till en grundlig analys. Barns särskilda rättigheter utifrån Barnkonventionen bör även ständigt övervägas inom ramen för konsekvensanalysen, speciellt om de inte preciseras närmare med koppling till praktiken. (Englundh 2014)

2.4 MALMÖ STADS SOCIALA KONSEKVENSBEDÖMNING

Delar och form

Malmö stads SKB-verktyg (social konsekvensbedömning) beskrivs i materialet från år 2016 vid namn *Processledarmanual – för sociala konsekvensbedömningar* som ett processinriktat hjälpmedel, och består av en processledarmanual samt en matris. Verktyget används genom att processledaren för bedömningen håller en kortare träff i projektets inledande fas. Bedömningen rekommenderas ta cirka två timmar och gruppen vara liten. En bred sammansättning av gruppen förespråkas, med deltagare från finansiärer och framtida förvaltare av projektet, utöver kommunala representanter. Om ett stort antal ses som relevanta deltagare rekommenderas en uppdelning av gruppen, med en processledare i varje delgrupp. Utöver de frågor som finns med i matrisen sammanställs inför bedömningen ett frågebatteri av projektledaren och processledare, utifrån det specifika projektets relevanta aspekter. Alla frågor behöver inte avhandlas, utan ska vara vägledande för diskussionen. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016)

Matrisen som bedömningen utgår ifrån innefattar sex sociala aspekter; *ansvaret för helheten, samspel och sammanhang, vardagsliv, gröna miljöer, identitet, dialog och normer*. Aspekterna bedöms utifrån de fem kategorierna *delaktighet och inflytande i samhället, ekonomiska och sociala förutsättningar, barn, unga och äldre, hälsofrämjande produkter och miljöer, och fysisk aktivitet*. Dessa fem kategorier är utvalda baserat på de elva målområden inom det nationella folkhälsomålet som riksdagen beslutade om 2003, och vars övergripande fokus är de samhällsfaktorer som påverkar folkhälsan. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016; Folkhälsomyndigheten 2017) I processledarmanualen återfinns riktlinjer för hur matrisens olika aspekter ska förstås i relation till de nationella folkhälsomålen, vad staden vill uppnå och varför. Till varje social aspekt återfinns även frågor samt ett antal ledord som ska underlätta bedömningen av respektive aspekt utifrån kategorierna, och som kan vägleda diskussionen.

Vidare delas analysen av de fem sociala aspekterna upp i två grupper inom varje kategori; mätbara faktorer och upplevda faktorer. Under respektive grupp listas

några möjliga faktorer beroende på aspekt samt kategori. Till exempel listas, under aspekten *Vardagsliv* och inom kategorin *ekonomiska och sociala förutsättningar*, faktorn ”avstånd till kollektivtrafik” under mätbara faktorer, och faktorn ”förutsättningar för kommers” under upplevda faktorer. En sista kategori ingår i matrisens andra axel, *risker och genomförandehinder*, som består av frågorna ”vad ser vi för hinder?”, ”vem har ansvar?”, ”hur ser nuläget ut?” och ”hur säkrar vi ja-svaren?”. Dessa frågor ska tas i beaktande för varje social aspekt, men analyseras inte utifrån uppdelningen mätbart och upplevt så som övriga kategorier.

Bedömningen ska identifiera konsekvenser och kritiska faktorer inom det specifika projektet utifrån de enskilda sociala aspekterna, baserat på projektgruppens kunskap och konsensus. En ansvarig för de utpekade kritiska faktorerna kan utses, samt eventuella beslutade åtgärder listas. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016)

Redovisningen av bedömningen sammanställs av processledaren i löpande text, med de sociala aspekterna från matrisen som kapitelrubriker. Texten kan även kompletteras med fotografier, kartor, planer eller annat material. Här används matrisen som ett hjälpmedel i framtagningsprocessen, och det poängteras att arbetet med matrisen i sig inte utgör bedömningen. Bedömningen kan upprepas i ett senare skede av projektet, som en kompensation för den korta tid som den inledande analysen utförs på. Den uppföljande bedömningen ger även möjlighet att kontrollera om den analys som gjordes fortfarande anses korrekt, och om ansvarsfördelningen följs. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016; Region Skåne & Gehl Architects 2016)

I slutrapporten från Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö (2013) var ett av åtgärdsförslagen att utveckla holistiska styrsystem med verktyg, där konsekvensbeskrivningar av planerade åtgärder beskrivs som ett av dessa verktyg, under målet att ”främja en demokratisk utveckling av governance och möjliggör delaktighet i olika former genom en inkluderande styrning”. Detta som ett sätt att höja effektiviteten i samhällsservicen, och för att undvika stuprörseffekter. (Malmö stad, Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö 2013) I rapporten *Planera för människor – social hållbarhet kopplat till fysisk planering* (Region Skåne & Gehl Architects 2016), en del av Strukturbild för Skåne, beskrivs målet med användningen av SKB-verktyget att antingen upprätthålla eller maximera platsens

sociala kvaliteter med hänsyn till tillgänglighet, trygghet och jämställdhet. Stor betoning läggs dels på själva processen med att ta fram ett verktyg för att studera sociala effekter av planeringsåtgärder, dels på processen att göra den sociala konsekvensbedömningen med hjälp av verktyget. God koppling till städens eget hållbarhetsarbete vid utvecklingen av modeller lyfts, samt betydelsen av att vikta vissa sociala värden över andra, i enlighet med behoven hos det aktuella projektet. (Region Skåne & Gehl Architects 2016)

Sociala värden

De sociala värden som betonas hos Malmö stads SKB är följande sex sociala aspekter:

1. Ansvar för helheten
2. Samspel och sammanhang
3. Vardagsliv
4. Gröna miljöer
5. Identitet
6. Dialog och normer

Som komplement till de sociala aspekterna fungerar ett urval av den nationella folkhälsans målområden som analysnivåer för bedömningen, vilka därmed också kan sägas utgöra en form av sociala värden i verktyget. I matrisen sammanfattas de i följande fem kategorier:

1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Ekonomiska och sociala förutsättningar
3. Barn, unga och äldre
4. Hälsofrämjande miljöer och produkter
5. Fysisk aktivitet

Den sociala aspekten *Ansvar för helheten* handlar om hur ett specifikt stadsplaneringsprojekt relaterar till staden som helhet. Detta motiveras utifrån behovet av ett holistiskt synsätt på stadsplaneringsarbetet, då det ses som nödvändigt för att garantera åtgärder som skapar förbättrade sociala situationer och

ökad tillit i större områden. Detta då stadsbyggnadsåtgärder i form av nybyggnation gynnar ekonomiskt resursstarka grupper och förstärker segregationen. Därför behövs ett holistiskt synsätt och fokus på åtgärder som tar hänsyn till utsatta grupper. Aspekten *Samspel och sammanhang* kopplas till den ökade mångfalden i sociala möten som en tät och blandad stad anses skapa, med betoning på den upplevda blandningen och inte den teoretiska. Varför distinktionen mellan upplevd och teoretisk blandning, där fokus läggs på upplevelsen av en socialt blandad miljö, klargörs inte. Med aspekten *Vardagsliv* avses huruvida de åtgärder som tas kan tänkas underlätta funktioner i invånarnas liv, så som tillgång till service och basala behov som omsorg, transport, utbildning och sociala kontakter. I aspekten *Gröna miljöer* lyfts de rekreationella så väl som hälsofrämjande egenskaperna hos grönska, både på lokalmiljön och på mänskligt välbefinnande. Aspekten *Identitet* lyfter effekten av gemenskaps känslor som ett sätt att verka sammanbindande och skapa sammanbindande och överbryggande socialt kapital, så kallat ”bonding och bridging”. Ett områdes identitet ses också som en faktor i att locka näringsliv och besökande till området. Under aspekten *Dialog och normer* tas ett bredare grepp i ett försök att skapa större förståelse för hur den byggda och fysiska miljön påverkar sociala relationer.

Under aspekten *Dialog och normer* lyfts frågan om vilka grupper som kan vara förbisedda i själva genomförandet av analysen, samt vilka normer som kan tänkas styra arbetet med den sociala konsekvensbedömningen. Även inom aspekten *Ansvar för helheten* lyfts frågan huruvida exkluderade gruppers villkor kan förbättras inom ramen för projektet. Inom aspekten *Vardagsliv* rymms hänsynstagande till en jämlik tillgång till allmänna rum, baserat på sociala faktorer så som otrygghet, samt närheten till service på gångavstånd för de grupper som inte har tillgång till bil eller kollektivtrafik. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Initiativet till utvecklingen av stadens SKB togs på rekommendation av *Malmökommissionen för ett socialt hållbart Malmö*, med Stadsbyggnadsnämnden som ansvariga. Processmanualen och dess kunskapsunderlag är framtaget, utifrån rekommendationer och underlag från Malmökommissionens arbete, av Healthy

Cities-gruppen inom Malmö stad, bestående av Plan och Strategi på Stadsbyggnadskontoret, Stadsmiljö och Trafik på Gatukontoret, Miljöförvaltningen och Stadskontoret. I manualen hänvisas till Göteborg stads SKA-verktyg, som verktyget delar likheter med och som de sociala aspekterna i stor utsträckning modellerades utifrån. I manualen sätts projektgruppens kompetenser och kunskap i fokus gällande underlaget för bedömningarna, och matrisen, med innefattande utsagor om kausalitet, betonas inte utgöra ett facit med kategorier av rätt och fel. För att garantera en lyckad konsekvensbedömning anses endast förarbete av processledaren behöva utföras, med vilket menas en förståelse hos denne för de tankar som varje aspekt utgår ifrån. (Malmö stad, Healthy Cities-gruppen 2016)

I verktygets utsagor om kausalitet hänvisas inte till ett specifikt kunskapsunderlag, utan de samband mellan sociala värden och byggd miljö som dras görs så utan hänvisning till undersökningar eller annat material. Till de sociala aspekterna görs dock ett antal motiveringar som bygger på antaganden om kausala samband. Dess uttrycks för det mesta implicit, och baserat på mer eller mindre konkreta faktorer. Några huvudsakliga utsagor om kausalitet som görs är dock kopplingen mellan rättvis fördelning av resurser och åtgärder för att minska segregationen och skapa ett socialt stabilare samhälle; kopplingen mellan en tät och blandad stad och delaktighet, tillit och trygghet, vilket i sin tur främjar hälsan; och att åtgärder som underlättar möten i närområdet leder till ett ökat socialt kapital. Förutsättningar för alternativ till bilismen, så som cykelbanor och trottoarer som underlättar gång, lyfts som hälsofrämjande åtgärder och rättvisefrågor. Den sammanbyggda staden anses underlätta effektivt bruk av gemensamma resurser, och därmed även gynna kollektivtrafikanvändare.

Användbarhet och applicerbarhet

Verktyget testades under arbetets gång tillsammans med intressenter så som byggherrar, konsulter, MKB, stadsdelsområden, medborgare och förvaltningar. Resultatet presenterades 2015 efter revideringar gjorda på basis av ett provår under 2014. Verktyget, som ska användas i alla planprogram för fysiska förändringar, har även applicerats på detaljplaner, så väl som på ett bygglov, där handläggare funnit det lämpligt. År 2015 genomfördes sex stycken bedömningar utifrån modellen, och till och med november 2016 hade sju stycken utförts. Vid sen introduktion av

verktyget upplevs svårigheter att i någon större grad påverka åtgärderna, med störst möjlighet till påverkan under idéstadiet av processen, exempelvis med en ökad blandning av funktion i byggnationen. Kommunikation och fokus i arbetsgrupperna har upplevts förändrats tack vare diskussioner utifrån modellen. (Personlig kommunikation, Marianne Dock, 2016-11-22) Utvärderingar har även visat att arbete i grupp ses som en förutsättning för en lyckad användning av modellen. Detta medför att sammansättningen av gruppen, med skiftande kompetenser, är central. Bedömningarna anses heller inte ta mycket tid i anspråk. Svårigheter som uppstår i bruket av verktyget anses bland annat vara kvarstående problem med att mäta just ”det sociala”, och att processledaren kan ha en allt för stor roll i att forma appliceringen av verktyget, och manipulera det efter vissa målbilder. (Varga, 2015)

2.5 WSP:S SOCIALA KONSEKVENSBESKRIVNING

Delar och form

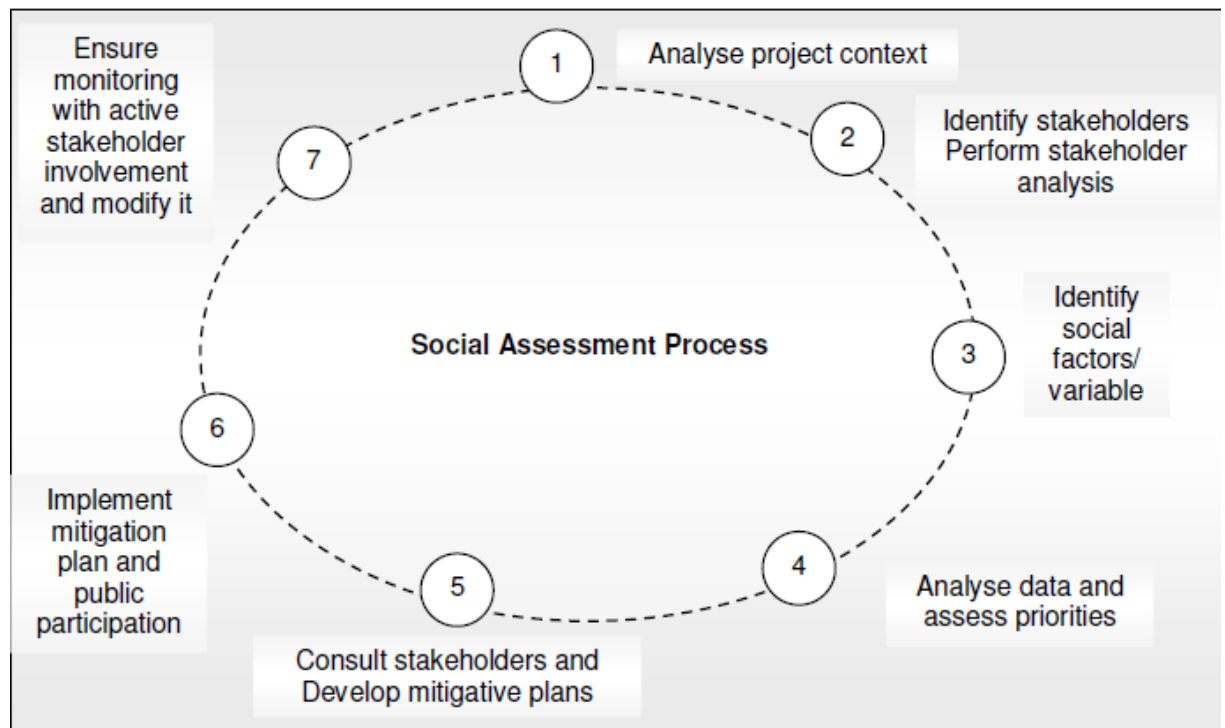
Konsultbolaget WSP utför sociala konsekvensbeskrivningar med syfte att i planeringskedet av bygg- och stadsutvecklingsprojekt uppskatta de sociala konsekvenserna av de tilltänkta åtgärderna. I en social konsekvensbeskrivning ingår, enligt WSP, att erbjuda ett analytiskt ramverk för att:

1. Förutspå social förändring utifrån projektet
2. Mäta demografisk basdata och påverkan av projektet
3. Titta på de potentiella sociala implikationerna
4. Kommunicera förändringar till det berörda samhället
5. Formulera steg för att mildra negativa aspekter av förändringen och styrka de positiva
6. Se till att de positiva förändringarna inte försvagar vissa grupper till förmån för andra

Vid en social konsekvensanalys bör så många invånare i det berörda samhället som möjligt involveras i processen, negativa effekter öppet belysas, och en balans mellan ekonomiska och sociala behov eftersträvas. (Faith-Ell 2016, 28 september)

WSP:s SKB-process delas upp i sju steg som är hämtade från Centre for Good Governances metod för sociala konsekvensanalyser (Centre for Good Governance

2006), som baseras på Rietberg-McCracken och Narayans arbete från 1998. Det första steget utgörs av att analysera projektets kontext. Därefter identifieras och analyseras berörda parter och aktörer. I steg tre identifieras sociala faktorer och variabler och i steg fyra analyseras datan och en uppskattning görs av prioriteringar. I steg fem konsulteras identifierade parter och aktörer samt mildrande planer och/eller åtgärder formuleras. I steg sex implementeras dessa planer och medborgare involveras i processen. Som sista steg ska involverade parter och aktörers aktivitet kontrolleras och eventuellt korrigeras. De sju stegen delas in i fyra olika faser som är hämtade från Vanclay (2015) och består av i) förståelse av problematiken, ii) en analys och uppskattning av potentiella konsekvenser, iii) utveckling och implementering av åtgärder, och iv) en design och implementering av uppföljning och kontroll. (Faith-Ell 2016, 28 september)



Figur 5. "Social Assessment Process Cycle" (Centre for Good Governance 2006)

Sociala värden

Vikten av att skapa staden för invånarna betonas och följaktligen att SKB:n ska involvera så många av samhällets medlemmar som möjligt, att negativa aspekter tydligt ska adresseras och att sociala behov ska balanseras med de ekonomiska. WSP lyfter ett flertal mål som en socialkonsekvensbeskrivning syftar till att uppnå

och som i grunden innebär att vara en positiv företrädare av vad folket vill ha. Mer precist syftar det till att driva förändring för social förbättring, uppskatta och lösa konflikter mellan olika hållbarhetsdimensioner, informera och lyfta alla grupper, inklusive marginaliserade sådana, öka den samhällsekonomiska nyttan, skapa etisk utveckling och möjlighet till ansvarsutkrävande, identifiera involverade och berörda aktörer, skapa en relation med lokalsamhället och identifiera lösningar för alla, samt skapa samhällsengagemang.

Sociala aspekter som kan falla inom ramen för WSP:s (Faith-Ell 2016, 28 september) sociala konsekvensbeskrivning är:

- Estetiska konsekvenser
- Arkeologiska konsekvenser
- Samhälleliga konsekvenser
- Kulturella konsekvenser
- Demografiska konsekvenser
- Ekonomiska och fiskala konsekvenser
- Infrastrukturella konsekvenser
- Institutionella konsekvenser
- Politiska konsekvenser
- Psykologiska konsekvenser
- Utvecklingskonsekvenser
- Ursprungsbefolkningars rättigheter
- Resursfrågor
- Jämställdhet
- Konsekvenser för turism
- Inkomstkonsekvenser
- Hälsokonsekvenser

Metoden för sociala konsekvensbeskrivningar hämtar även inspiration från miljöbalkens sjätte kapitel som berör miljökonsekvensbeskrivningar, och framförallt de sociala dimensioner som lyfts inom ramen för beskrivningen av metoden. Ur de värden som bör ingå i en konsekvensbedömning enligt miljöbalken har WSP lyft ut ett antal värden som de bedömt ha relevans för en social konsekvensbedömning. Dessa är; *befolkning, hälsa, materiella tillgångar, kulturarv* och *landskap*. (Personlig kommunikation, Charlotta Faith-Ell 2017-02-20; SFS 1998:808)

I konsekvensbeskrivningen finns ett tydligt fokus på att inte missgynna marginaliserade grupper, eller att gynna privilegierade grupper. Viktiga frågor att ta hänsyn till vid applicering av analysen är för vilken målgrupp planeringen utförs, vilka det är som planerar, och vilka som blir vinnare respektive förlorare vid effekterna av ett åtgärdsförslag. Även reflektioner över vilka grupper som har inflytande över sitt eget resande och vilka som inte har samma valfrihet, samt vilka grupper som ges företräde i gatorummet behöver göras. Här är SKB-verktyget ett hjälpmedel för att, genom en strukturerad process, försöka synliggöra de möjliga konsekvenserna av olika åtgärder innan de utförs. (Faith-Ell 2016, 28 september)

Kausalitet och kunskapsanspråk

De sociala värden som kan bli aktuella vid en social konsekvensbeskrivning tar avstamp i redan befintligt material och kunskapsunderlag, som ett sätt att bygga vidare på etablerade målsättningar och ramverk, och som kan anpassas till enskilda projekt genom tillägg eller avdrag. Metodiken bygger på proceduren för miljökonsekvensbeskrivning, samt kopplar an till den sociala dimensionen i miljöbalkens sjätte kapitel och internationella måldokument som de globala hållbarhetsmålen. Andra politiska mål som varit en utgångspunkt för verktyget är jämställdhetsmål, folkhälsomål, miljökvalitetsmål, och transportpolitiska mål. (Personlig kommunikation, Charlotta Faith-Ell 2017-02-20; Faith-Ell 2016, 28 september)

Kunskapsunderlaget för WSP:s SKB är bland annat "A Comprehensive Guide for Social Impact Assessment" (2006) från Centre for Good Governance, och den källa som den sociala konsekvensbedömningens struktur baseras på. Även "Social Impact Assessment: Guidance for Assessing and Managing the Social Impacts of Projects" (2015) av Frank Vanclay et al. hänvisas till gällande processutformningen. WSP är medlemmar av International Association for Impact Assessment. WSP gör själva inga explicita utsagor om de kausala samband som SKB-modellen innefattar, med utgångspunkt i de sociala värden som mäts. Beskrivningen av appliceringen av verktyget och utformningen av analysmodellen är i stor utsträckning mycket generella, i de källor som funnits tillgängliga.

(Personlig kommunikation, Charlotta Faith-Ell, 2017-02-20; Faith-Ell 2016, 28 september)

Användbarhet och applicerbarhet

WSP säger själva att en social konsekvensbeskrivning i sig inte är ett sätt att uppnå förbättrad social hållbarhet vid det aktuella projektet, utan är ett sätt att beskriva och bedöma konsekvenserna av planförslag. Bruket av en SKB som metod för att tydligare se sambanden som finns mellan sociala och ekologisk-ekonomiska dimensioner i ett förändringsprojekt kan underlätta beslutsprocessen och skapa hållbarare miljöer på sikt. (Faith-Ell 2016, 28 september) Någon utvärdering om användningen av SKB-modellen i projekt hos WSP går tyvärr inte att finna.

2.6 SPACESCAPES SOCIALA KONSEKVENSPANALYS

Delar och form

Spacescape, ett konsultföretag inom stadsbyggnad, har använt sig av sociala konsekvensanalyser i sitt arbete med stadsdelsomvandlingar, exempelvis i samband med planeringsarbetet av den nya stadsdelen Södra Värtahamnen i Stockholm under 2016. Spacescapes SKA-modell är delvis utformad utifrån modellen ”What makes a great place” från Project for Public Spaces, samt Göteborgs stads sociala konsekvensanalys och indikatorerna från Vancouvers Healthy City Strategy. Kunskapsunderlaget utgår bland annat från Mistra Urban Futures forskning om socialt hållbara stadsdelsomvandlingar. Verktöget är tänkt att användas som en proaktiv analys, och föregås optimalt av en social nulägesanalys. Modellen används genom utförandet av workshops med berörda aktörer för att isolera utmaningar och problemområden inom det aktuella projektområdet, eller med andra ord för att formulera de mål och medel som bör konsekvensbeskrivas i det aktuella området. (Spacescape 2016b)

Verktöget är utformat för att användas inom skalnivån stadsområde, och på basis av definierade mått, medel och mål från planeringsarbete, forskning och workshops. Den kan användas i processen för att ta fram ett planprogram eller en detaljplan.

Modellen är illustrerad som en cirkel, en så kallad värderos, med utgångspunkt i fyra målbilder; *levande offentliga platser, tillgång till samhällsservice, blandad bebyggelse, och tillgänglig stadsmiljö*. Runt målbilderna listas 24 olika medel, så som service, trafiknät och grönyta, med påverkan på så väl offentliga som privata sammanhang. För att belysa flexibiliteten i verktyget och vikten av anpassning till det enskilda fallet är medlen positionerade runt målbilderna utifrån deras anknytning till de olika målen, men medlen är inte endast tillskrivet ett specifikt mål. Medlen är ordnade i en färgskala som ett sätt att illustrera rörlighet i vilka medel som kan uppfylla målen. Till var och ett av medlen finns ett eller ett flertal mått. Verktyget är tänkt att användas genom hela planprocessen. Först utgör värderosen stöd för en nulägesanalys med existerande befolkning i den mån de finns, för att kartlägga kvaliteter, brister och behov kring de mer svårsmätbara värdeorden. Resultatet används i planarbetet som mål, och på det färdiga planförslaget utförs sedan en social konsekvensanalys utifrån modellen. Verktyget tänks också kunna användas som dialogverktyg i uppföljningar efter projektets avslut. (Spacescape 2016b)

Sociala värden

SKA-modellen är uppbyggd utifrån fyra sociala värden, eller så kallade tematiska målbilder; *levande offentliga platser, tillgång till samhällsservice, blandad bebyggelse, och tillgänglig stadsmiljö*. Målbilderna har valts utifrån det tidigare nämnda underlaget, men även för att möta de uppsatta hållbarhetsmålen för det aktuella projektets stadsdelsområde, i detta fall Norra Djurgårdsstaden, så väl som att fungera som en praktisk uppdelning utifrån förvaltningsområden under arbetsprocessen. Då SKA-modellen beskrivs utifrån det specifika projektet är det oklart huruvida den exakta utformningen av målbilderna varierar från fall till fall, utifrån den givna kontexten och aktuella dokument. Målbilderna kan utgöra konflikter gentemot varandra, men med tydliga mått kan de olika nyttornas prioritering jämföras med varandra, då kvantitativa mått tydligt kan belysa skillnader i resursfördelning. Modellen lyfter utöver detta fram ett antal värdeord som ses som effekter av de medel modellen använder sig av. Dessa är identitet, jämlikhet, gemenskap, historia, och deltagande. Värdeorden tillskrivs inte en viss målbild men kan användas för en nulägesanalys av hur stadsområdet upplevs, i dialog med platsens invånare. (Spacescape 2016b)

Målbilden *levande offentliga platser* motiveras utifrån stadsbyggandets möjlighet att skapa ett varierat vistelseutbud och möjligheter till rekreation och möten. Målbilden analyseras utifrån medlen närhet till stor lekplats, aktivitetspark, torg, grönytor, offentlig friyta och vatten. Även mängd grönyta och friyta analyseras. Måttet för närhet till stor lekplats, baserat på Alviksmodellen, beräknar att det inte bör vara längre än 500 m till en stor lekplats från varje fastighet. För att räknas som en stor lekplats bör lekplatsen inte understiga 1000 kvm, för att garantera en variation av aktiviteter. Även aktivitetsparken definieras utifrån Alviksmodellen, och har en friyta större än 1 hektar, med 0,5 hektar lämpligt för bollspel, och ligger inom 500 m från fastigheterna. För torg rekommenderas ett avstånd på 800 m och en yta på 500 kvm, och för grönytor ett avstånd på 200 m, och att planområdet utgörs av minst 5 % grönyta. Den offentliga friytan bör uppgå till 15 % av området, med minst 10 kvm friyta per boende. För vattenkontakt rekommenderas endast tillgång till en vattenfront. (Spacescape 2016b)

För målbilden *tillgång till samhällsservice* tillskrivs serviceinstitutionerna, förskolor, skolor, kulturlokaler, vårdlokaler, idrottsplatser och evenemangsytor, som medel. Till denna målbild lyfts maktperspektivet explicit då hänsyn bör tas till hur tillgången upplevs utifrån livsvillkor, ålder eller funktionsvarianter. För förskolgårdarna rekommenderas 30 kvm per barn och minst 2000 kvm sammanhängande gård för att uppnå varierade lekmiljöer, och för skolgårdar rekommenderas minst 3000 kvm skolgård. Vidare rekommenderas ett avstånd på 500 m från fastigheter till närmaste idrottsplats. För övriga medel är måtten lösare och fokuserar på ett blandat utbud. (Spacescape 2016b)

För målbilden *blandad bebyggelse* analyseras vilka som har tillgång till beståndet av bostäder, utifrån upplåtelseform, hyresnivå och variation i storlek, och även hur bebyggelsens fördelning mellan arbetsplatser, gårdar, bottenvåningar, parkering och service ser ut, och i längden dess påverkan på möjligheten till möten. Fördelningen mellan hyresrätter och bostadsrätter bör vara jämn, och hyresnivåerna bör ligga så att max 30 % av inkomsten går åt till hyran. För att skapa tillfällen för möten och gemensamma aktiviteter behöver gårdarna vara minst 1500 kvm med minst 20 kvm per bostad för att skapa rymlighet. Fördelningen av funktion analyseras enligt riktlinjer från UN Habitat, som rekommenderar att 40-60 % av byggnadsytan bör

vara för handel, 30-50 % vara för bostäder och 10 % för offentlig service. För att skapa en känsla av trygghet och liv i stadsrummet bör bottenvåningarna ha minst fem entréer per 100 meter gata, då aktiva fasader skapar trivsammare gator. För att skapa ett högt serviceutbud rekommenderas, enligt UN Habitat, minst 150 personer per hektar, då tätheten är grunden för utbudet, eller med andra mått en exploateringsgrad på minst 0,75. (Spacescape 2016b)

För målbilden *tillgänglig stadsmiljö* åsyftas sammankopplingen med omgivande områden, och genomströmningen av besökare och verksamma. Gång- och cykelnät, kollektivtrafik, trafiksäkerhet, angöring och territorier analyseras som medel. En högre korsningstäthet ökar framkomligheten då det möjliggör fler alternativa färdvägar, varför minst 150 korsningar per kvm² rekommenderas. För att skapa ett tillgängligt gångnät rekommenderas en variation mellan lugna och intensiva stråk, och en hög rumslig integration som kan mätas utifrån siktlinjer inom space syntax-traditionen. Lutningen är även viktig för framkomligheten och för att tillgängligheten inte ska anses vara nedsatt gäller Boverkets riktlinjer på max 1:20 i lutning. Tillgängligheten till en spårbunden kollektivtrafikhållplats bör vara 500 meter, för att gynna dess användning utifrån ett jämställdhets-, miljö- och åldersperspektiv, då unga är mest beroende av den. För att öka cykelanvändningen är genhet ett viktigt mått, det vill säga cykelavståndets avvikelser från fägelavståndet. Rörelserummet påverkas av utformningen av trafikrummet genom exempelvis bredden på körfält och gångbanor, mängden trafik och hastigheten. Gatorna i stadsrummet klassificeras inspirerat av Trafikverkets arbete inom fem kategorier; gågata, gångtrafikgata, stadsgata, stadsväg och motorled. Utifrån LEED Neighborhood innehar de tre första möjlighet till stadsliv, och enligt rekommendation bör 75 % av gatorna tillhöra dessa kategorier, för att förbättra barns rörelsefrihet och öka promenadvänligheten så väl som grannsamvaron. Slutligen bör restytor begränsas till max 10 %, i enlighet med metoden CPTED (Crime prevention through environmental design), då en tydlig avgränsning mellan offentliga och privata miljöer minskar brottsligheten, vilket saknas på en restyta. (Spacescape 2016b)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Kunskapsunderlaget utgår bland annat från Mistra Urban Futures forskning om socialt hållbara stadsdelsomvandlingar. Levande offentliga platser ses som viktiga då det offentliga rummet är den främsta platsen för möten, och vilka som representeras producerar förväntningar och skapar en lokal kultur. Genom planering kan jämn fördelning av mötesplatser som lekplatser och torg eftersträvas, för att säkerställa en rättvis tillgång till rekreation och möten. Strukturen på det offentliga rummet påverkar vistelsemöjligheterna, samt dess fördelning över stadsrummet. Analysen av närhet till lekplatser utgår ifrån forskning från bland annat Boverket om att lekplatser inom 5 minuters gångväg från hemmet eller skolan används mest frekvent. Vikten av närhet till aktivitetsparker hänvisas till studier att fler parker i ett område leder till en högre andel cyklister och promenerande, och att det uppmuntrar till fysisk aktivitet och skapar välbefinnande. (Spacescape 2016b)

Måtten på närhet till torg utgår från studier utförda av Spacescape, som säger att de bör placeras i anslutning till kollektivtrafikhållplatser och centrala stråk där mycket människor rör sig. Anpassning till förändringar i mikroklimatet så som sol, regn och vind är viktigt, och att det inte skapas dolda platser som kan upplevas som otrygga. För lekplatser och andra öppna ytor kan närhet till husfasader med översyn av ytan skapa en större känsla av trygghet. Måtten på närhet till torg baseras på studier som visar att boende inte tar sig till ytor längre än 200-300 meter bort, och att barns rörelsefrihet uppskattats till 300 meter. Boende med närhet till grönytor har visats ha mindre stressrelaterad ohälsa, och barns hälsa gynnas av närhet till gröna rum. Beräkningarna för rekommendationer kring offentlig friyta är utförda av UN Habitat. Tillgång till vatten skapar upplevelsevärden, möjlighet till rekreation och ger området karaktär då det lockar till sig människor. Studier visar också att vatten ökar den totala fysiska aktiviteten, varför tillgång till en vattenfront rekommenderas. (Spacescape 2016b)

Tillgång till samhällsservice kan påverka en individs tilltro till samhället, där ett lågt antal servicefunktioner bidrar till en lägre tilltro som kan leda till negativ mytbildning om platsen. Förskolors utformning och storlek är viktig då de påverkar barns utveckling av fysiska, mentala och sociala kompetenser. Föräldrars kunskap om utemiljöer hänger samman med socioekonomiska faktorer, vilket ökar vikten av

förskolorna som jämlika och kvalitativa platser. Riktlinjerna för skolgårdarna kommer från Malmö stad. Bra skolgårdar anses kunna öka studieresultaten genom möjligheterna till fysisk aktivitet, och bör kunna användas i skolundervisningen. Skolgården bör vara så stor att den möjliggör påverkan från barnen, samt för att minska slitaget. Kulturlokaler ses som ett sätt att minska rädsla, fördomar och främlingskap mellan människor, och för att tillgången ska vara jämlik bör det finnas platser för kostnadsfria aktiviteter. För att förhindra att socioekonomiskt svagare individer stannar hemma bör kulturlokalerna vara synliga, tillgängliga och kommunikativa, då individerna kan ha bristande lokalkännedom. En variation av kulturaktiviteter med olika öppettider och målgrupper bör finnas, då de bidrar till ökad trygghet. Tillgängliga och varierade vårdlokaler skapar trygghet av hälsoskäl, men även genom de flöden av människor de bidrar till. Forskning har visat att närheten till idrottsytor korrelerar med regelbunden fysisk aktivitet, vilket motiverar behovet av närhet. Flexibla evenemangsytor kan bidra med en känsla av ökat inflytande och deltagande i närmiljön. (Spacescape 2016b)

Att utforma stadsrummet som en blandad stad kan öka det sociala kapitalet i området, och överbrygga känslor av olikhet. En fördelning mellan arbetsplatser, lokaler och bostäder, så väl som upplåtelseformer och bostadsstorlekar ger möjlighet till möten då det minskar den geografiska och ekonomiska segregationen. Gårdar kan möjliggöra sammanhållning mellan grannar genom att erbjuda möjligheter till gemensamma aktiviteter så som odling. En funktionsblandning kan bidra till ökad trygghet då detta skapar flöden av människor på olika tider av dygnet, samt att en ökad mångfald funktioner ökar frekvensen av transport som sker med gång, cykel och kollektivtrafik. En ökad fördelning av arbetsplatser genom blandstad skulle minska pendlingstiden. Nätverk och stråk som sammanbinder stadsdelar, kvarter och hus i staden är centrala för att skapa tillgängliga stadsmiljöer, men kan även skilja områden åt, och utformningen av dessa ”mellanrum” kan skapa eller minska den geografiska segregationen. En via gångnätet sammanbunden stad gynnar socioekonomiskt svagare grupper som tenderar att gå, och förbättrar folkhälsan så väl som det sociala kapitalet genom ökad motion och möten. (Spacescape 2016b)

Användbarhet och applicerbarhet

Spacescape beskriver själva att modellens styrka och mål, dess fokus på mätbarhet, även är en svaghet, då en mängd möjliga relevanta faktorer valts bort till förmån för de som nu ingår. Vetskap om att målbilderna inte alltid uppnås med just de faktorer som ingår i modellen krävs för att dess applicering i verkligheten ska bli lyckad. Faktorerna och deras relevans bör bedömas utifrån varje enskilt projekt. I rapporten för projektet Södra Värtahamnen används en symbol i form av ett öga för att uppmärksamma tillfällena då andra aspekter hade varit möjliga att ta med i analysen än vad som gjordes. Detta anses speciellt vara fallet för värdeorden trygghet och jämlikhet, då resultaten för sambandet mellan stadsplanering och social hållbarhet för dess värden är bristfälliga. (Spacescape 2016b) Det finns tyvärr ingen utvärdering av modellen och dess användbarhet att finna i nuläget.

2.7 SPACESCAPES BARNKONSEKVENSPANALYS

Delar och form

Vid tillämpningen av en barnkonsekvensanalys för utbyggnationen av Västra Ursvik i Sundbyberg från 2014 beskrivs metoden som Spacescape använder sig av som en jämförelse och analys av byggnationsplanen utifrån riktlinjer om barns livsvillkor från den aktuella kommunen, organisationer som arbetar med frågan, och aktuell stadsbyggnadsforskning. De fem steg som BKA-modellen beskrivs innefatta är; kartläggning, beskrivning av kartläggningen, konsekvensanalyser av möjliga åtgärder, prövning av vilken åtgärd som är bäst för barnen, och utvärdering. I sin barnkonsekvensanalys använder sig Spacescape även av sociotopkartering för att kartlägga de vistelsevärden som kan gynna barn och barnfamiljer. Aktiva stråk används för att kartlägga förekomsten av aktiva fasader, det vill säga fasader med ingångar eller fönster, i det offentliga rummet. Vid en workshop analyseras planförslaget av projektgruppen utifrån ett barnperspektiv, där en representant från akademien bidrog med utomstående perspektiv och kontroll, för att kartlägga kvaliteter och förbättringspotential i förslaget. (Spacescape 2014)

Sociala värden

Rapporten för projektet hänvisar till de värden som anses viktiga för barns livskvalitet som Vägverket (numera Trafikverket) presenterade 2005, vilka innefattar möjligheten att ta sig till skola, fritidsaktiviteter och vänner, utan rädsla eller med långa omvägar, med hjälp av god tillgänglighet och rörelsefrihet. Vägverket bygger sina riktlinjer på Barnombudsmannens modell för barnkonsekvensanalyser, baserade på Barnkonventionens grundprinciper. (Gummeson 2005) De aspekter som analyserades genom workshops med projektgruppen, samt en representant från Stockholms universitet som en utomstående kontroll, var trafikbarriärer, sociotoper, aktiva stråk, förskolegårdarnas användbarhet, och lekplats- och bollplansallokering. (Spacescape 2014)

I bedömningen av förskolegårdarnas användbarhet mäts bullernivåerna och storleken på gårdarna. Målbilden för gårdarna är minst 30 kvm fri lekyta för barn, eller 20 kvm om det finns en större öppen lekplats i anslutning, och bullernivåer under 55dBA. Lekplatsallokering mäts utifrån avstånd, med målbilden en områdeslekplats inom en radie av 300 m och en stadsdelslekplats inom 600 meters avstånd för de boende i bostadsområdet. Värdena baseras på Malmö stads riktlinjer. Bollplansallokering mäts utefter målbilden en elva-mannaplan inom 1500 meter och en sju-mannaplan inom 1000 meter. Värdena baseras på riktlinjer från Stockholms stad. (Spacescape 2014)

I bedömningen av nybyggnationen i Västra Ursvik blir Spacescapes BKA-verktyg en metod för att ta hänsyn till enskilda grupperns behov, genom att inkludera ett barnperspektiv i bedömningen. Barn är en grupp vars rörelsefrihet och livskvalitet begränsas utifrån andra faktorer, och ibland starkare, än vuxna, varför barnkonsekvenser behöver lyftas separat. Dock tar metoderna som används i modellen inte hänsyn till skillnader i barns förutsättningar och dess påverkan på barnets tillgång till rummet, så som funktionsvariationer. Däremot används BKA-modellen tillsammans med en friområdesanalys som tar hänsyn till tillgänglighetsaspekter. (Spacescape 2014)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Trafiken, och allra främst mängden och hastigheten på fordonen, anses i analysen påverka barns rörelsefrihet och i längden livskvalitet i stor utsträckning. Hårt trafikerade vägar med höga hastigheter upplevs som svåra att korsa av barn, och utgör trafikbarriärer. I sociotopanalysen bedöms större friområden vara fördelaktiga, då det finns ett generellt samband mellan en ytas storlek och antal vistelsevärden. Ett större område innebär att en mångfald av aktiviteter eller sociala värden kan rymmas inom ytan. Därmed kan platsen attrahera flera olika åldersgrupper, vilket är positivt ur ett familjeperspektiv. Aktiva fasader anses skapa större trygghet för barn när de promenerar, speciellt i mörker under vintertid. (Spacescape 2014)

Applicering och användning

Det finns ingen tillgänglig utvärdering eller reflektion över Spacescapes BKA-verktygs användbarhet och applicering.

2.8 TROLLHÄTTANS STADS SOCIALA KONSEKVENSANALYS

Delar och form

I Trollhättan har en arbetsgrupp tillsats för att kartlägga hur staden arbetar med sociala hållbarhetsfrågor, samt hur man bör arbeta i framtiden med fokus på stadsplanering. Inom ramen för denna uppgift ingår utvecklingen av Trollhättans SKA-verktyg. Social konsekvensanalys är ett av sex sätt att arbeta med social hållbarhet i staden, tillsammans med bland annat invånardialog samt medlemskap i Healthy Cities-nätverket. Syftet med att införa bruket av sociala konsekvensanalyser inom stadsbyggnadsprojekt är att ge verktyg för att tidigt lyfta sociala frågor i planprocessen, diskutera hur sociala värden kan öka, diskutera svårigheter och kritiska faktorer, och utvärdera frågornas utveckling under planprocessen. SKA-verktyget var dock när vårt analysarbete genomfördes under utveckling, och processledarmanualen var under bearbetning för att förtydliga de sociala frågor som lyfts. En checklista skulle utvecklas för att användas av

planhandläggare för att värdera ett planförslags sociala konsekvenser.(Trollhättans stad u.å.; Trollhättans stad 2016b; Personlig kommunikation, Sofia Hjort, 2017-03-31)

Verktyget utvecklas utifrån Malmö stads modell för sociala konsekvensbeskrivningar och utgår från en liknande matris som fungerar som ett diskussionsmaterial. Som första steg i appliceringen av verktyget diskuterar planhandläggaren och processledaren relevanta frågeställningar utifrån matrisen och processledarmanualen, som innehåller beskrivningar av stadsbyggnadsnivåerna och deras relation till folkhälsomålen. Sedan diskuterar en bred arbetsgrupp ledd av en processledare under ett kortare arbetspass (ca två timmar) frågeställningarna med matrisen som hjälpmedel. Arbetsgruppen utgår ifrån stadens förvaltningsöverskridande sociala hållbarhetsgrupp, men kan även innefatta representanter från berörda kommunala förvaltningar och bolag, samt exploitören. Stor vikt under arbetsgruppsmötet läggs vid att identifiera kritiska faktorer under planprocessen, samt att utse en huvudsakligen ansvarig förvaltningsgrupp eller enhet för de isolerade faktorerna. Slutligen sammanställer processledaren analysen av projektets sociala konsekvenser under respektive stadsbyggandsnivå. (Trollhättans stad 2016b)

Sociala värden

Då SKA-verktyget till stor del bygger på Malmö stads metod är de sociala värdena i stort sett samma. Däremot har perspektivet genus lagts till i aspekten *Dialog och normer* för att ytterligare framhäva området. De sociala värdena i Trollhättans SKA-modell lyfts alltså inom sex, så som de benämns i manualen, nivåer i staden:

1. Samspel, sammanhang
2. Ansvar för hela staden
3. Vardagsliv
4. Gröna miljöer
5. Identitet
6. Dialog, normer & genus

Inom den sociala konsekvensanalysen inom Innovatum-projektet slogs däremot de två första nivåerna ihop till en nivå, *Samspel, sammanhang & ansvaret för hela staden*. Detta då de tjänstemän som deltog under processen ansåg att svaren och frågorna för de två nivåerna till stor grad sammanföll. (Trollhättans stad u.å.) Modellens kunskapsunderlag baseras, så som i Malmö stads verktyg, på de nationella folkhälsomålen. Därmed relateras de fem nivåerna ovan till samma folkhälsokategorier som i Malmös SKB:

1. Delaktighet och inflytande
2. Ekonomiska och sociala förutsättningar
3. Barn, unga och äldre
4. Hälsöfrämjande miljöer och produkter
5. Fysisk aktivitet

I manualen poängteras behovet av en mångfald kompetenser för att skapa en så rättvis analys som möjligt av hur olika grupper och individer kan påverkas av förändringar i den byggda miljön. (Trollhättans stad 2016b)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Trollhättans stads SKA-verktyg baseras på Malmö stads SKB-modell, baserad på Göteborgs stads modell, vilken har anpassats till de styrdokument och det kunskapsunderlag som finns i staden för att underlätta implementeringen av verktyget. Analysen kopplas, såsom i Malmös modell, till de nationella folkhälsomålen, samt till den nyligen antagna strategin för social hållbarhet i staden. (Personlig kommunikation, Sofia Hjort, 2017-03-31) I stadens strategi för social hållbarhet, "För ett jämlikt Trollhättan", lyfts några aspekter inom stadsplanering som ses som påverkanssätt på den sociala hållbarheten, utifrån insatser i den fysiska miljön. Stadens utformning påverkar invånarnas sociala nätverk och sfär, och boendeområdets design den sociala kontrollen och tillit. Viktigt är också att samhällets hälsofrämjande insatser är jämlikt fördelade. Strategidokumentet hänvisar till Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö, vars arbete låg till grund för Malmö stads SKB, och Nätverket Healthy Cities, som utarbetade verktyget. (Trollhättans stad 2016a)

I appliceringen av SKA-verktyget på en översiktsplan lyfts vissa aspekter av den inneboende synen på sambandet mellan den byggda miljön och sociala värden hos verktyget. För att skapa mångfald i staden anses bostäder behöva ha en variation i storlek, form och upplåtelseformer. För att miljön ska upplevas som tillgänglig bidrar en hög exploateringsgrad och en tydlig avgränsning mellan offentligt och privat till en publik känsla, och exploateringsgraden påverkar även möjligheten att skapa mötesplatser och aktiviteter, vilka kan påverka känslan av delaktighet och inflytande. Med ett centralt stråk ökar förutsättningarna för att samla servicepunkter och aktiviteter, samt skapar trygga och säkra gaturum i hela området. Aktiva entréer, alternativa vägval och god belysning kan vidare öka tryggheten under kvällstid, och tillsammans med god överblickbarhet, och gång-, cykel- och kollektivtrafikstråk skapar detta ett mer socialt hållbart område med hänsyn till genus. Gena kopplingar i stadsrummet poängteras för att skapa ett flöde av människor, och ett stadsliv som ger grund för handel och service. Förskolor kan integreras i bottenvåningen på bostadshus för att skapa ökad närhet och underlätta vardagslivet. (Trollhättans stad 2017)

Användbarhet och applicerbarhet

I Trollhättan introducerades bruket av sociala konsekvensanalyser för första gången under hösten 2016 inför samrådshandlingarna för två detaljplaner, Innovatum Norra och Innovatum Södra, inom Innovatum-projektet. En gemensam social konsekvensanalys för de två detaljplanerna genomfördes före samrådet i en arbetsgrupp med representanter från exploatören, Stadsbyggnadsförvaltningen, Miljöförvaltningen, Utbildningsförvaltningen, Kultur- och fritidsförvaltningen, och Kontoret Tillväxt och utveckling i Trollhättans stad. (Trollhättans stad u.å.; Trollhättans stad 2016b) Diskussionen i arbetsgruppen ska äga rum inför samråd, eventuella granskningar och utställningar, samt antagande. Sociala konsekvensanalyser beräknas inte kunna genomföras i alla detaljplaner, men i de fall där det inte är möjligt ska anledningarna till detta redovisas och motiveras. (Personlig kommunikation, Sofia Hjort, 2017-03-31)

En SKA-analys har även genomförts för en fördjupad översiktsplan över områdena Knorren och Hjul kvarnelund, som är på utställning sedan februari 2017, i en

arbetsgrupp bestående av tjänstemän från stadens förvaltningar. En social konsekvensanalys gjordes före samrådet, och då politiska beslut fattades under samrådet som påverkade resultaten reviderades den sociala konsekvensbeskrivningen. Den allmänna platsmarkens yta ökade och exploateringsgraden i de bebyggda områdena höjdes därmed. I utställningshandlingen redovisas analysen tydligt med hänsyn till de sex nivåerna i staden, men kopplingen till de fem utvalda folkhälsomålen är svårare att finna. (Personlig kommunikation, Sofia Hjort, 2017-03-31; Trollhättans stad 2017) Då Trollhättan stads verktyg för social konsekvensanalys var åtminstone under år 2017 fortfarande under utveckling och endast hade tillämpats ett fåtal gånger, fanns det ingen tillgänglig utvärdering av dess implementering och effekter.

2.9 UPPSALA STADS SOCIALA KONSEKVENSPANALYS

Uppsala stads stadsbyggnadskontor har under de senaste 2 åren varit i processen att utveckla ett SKA-verktyg för att arbeta strukturerat med hållbarhetsfrågor i planprocesser, utifrån forskning samt utvärderingar från andra kommuner. Detta då staden utvecklas och ska bygga ett stort antal nya lägenheter för att hantera bostadsbrist och en ökande befolkning. Verktyget baseras på invånarnas kunskaper och erfarenheter, forskning, praktikers erfarenheter och politiska mål. För att skapa socialt hållbara bostadsområden vid nybyggnation arbetar staden bland annat med medborgardialog och markanvisningar i mindre kvarter där priserna låses, enligt den så kallade "Uppsala-modellen". Viktiga medel för en socialt hållbar byggd miljö är enligt staden funktionsblandning, aktiva stråk och offentliga platser (Ström 2017). Verktyget kommer att implementeras i flertalet projekt under den pågående utvecklingsprocessen, för att anpassa metoden till olika typer av projekt och skeenden (Personlig kommunikation, Örjan Trapp, 03-04-2017).

Staden har definierat sitt hållbarhetsarbete utifrån de 17 globala utvecklingsmålen (Sustainable Development Goals), som sammanställts i åtta inriktningsmål av kommunfullmäktige. Arbetet med social hållbarhet ses som en del i det kompletta hållbarhetsarbetet som delas in tre huvudaspekter; social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. (Ström 2017)

Uppsalas stads SKA-modell tittar på åtta stycken sociala aspekter:

1. Planeringsförutsättningar
2. Sammanhang, sammanhållning och identitet
3. Trygghet
4. Tillgänglighet
5. Jämställdhet
6. Barn
7. Folkhälsa
8. Delaktighet och inflytande

Analysen är utformad så att användaren för varje aspekt listar ett antal frågor som ska belysa den aktuella aspektens fokus och applicering. För dessa frågor listas därefter ett svar och en eller flera åtgärder i den medföljande mallen. För aspekten *Planeringsförutsättningar* ställs frågorna ”Vem ansvarar för platsen och platsens närområde?” och ”Hur ser strategin ut för att samverka inom kommunen och med andra markägare och aktörer?”. De övriga sju aspekterna medföljs även av frågor som sedan fördjupas med varsitt tillhörande batteri av frågor. De frågor som redovisas här är de mer övergripande för respektive aspekt. Inom aspekten *Sammanhang, sammanhållning och identitet* lyfts frågorna ” Vad finns i området idag och vad fattas?”, ”Vad är platsens ’inifrånbild’?”, vad är platsens ’utifrånbild’?”, ”Vad är platsens förhållande till sin omgivning?”, ”Känner sig boende hemma här?”, och ”Känner sig besökare välkomna här?”. Till aspekten *Trygghet* ställs frågorna ”Upplevs området som tryggt dygnet runt, året runt?”, ”Hur ser rörelsemönstret ut i området?”, ”Är det tryggt?”, och ”Finns några eftersatta platser som behövs tas extra hänsyn till?”. (Uppsala kommun u.å)

Aspekten *Tillgänglighet* medföljs av frågorna ” Finns det god tillgänglighet till service och attraktiva platser?”, och ”Med vilka färdmedel kan man ta sig till, och runt i, området?”. Frågorna för aspekten *Jämställdhet* är ”Vilka använder platsen?”, ”Svarar området och dess funktioner emot kvinnors och mäns behov, erfarenheter och intressen i likvärdig utsträckning?”, och ”Lockar området och dess funktioner till beteenden som överskrider traditionella könsroller?”. Aspekten *Barn* analyseras utifrån frågorna ”Hur stimuleras flickors och pojkars lust till rörelse, lek och lärande

i området?”, ”Hur tas barns intresse tillvara vid förändring av platsen?”, och ”Kan barn, med och utan vuxna, färdas enkelt och tryggt mellan hem och målpunkter i området?”. Med *Folkhälsa* ska följande frågor tas i beaktande; ”Hur ser statistiken ut när det gäller socioekonomi, trygghet och hälsa?”, ”Lockar områdets utformning till vardagsmotion, rekreation och utomhusaktivitet året runt?”, och ”Är miljön inkluderande som skapar tillit och möten mellan individer och grupper?”. Och slutligen, för aspekten *Delaktighet och inflytande* lyfts de tre frågorna ”Hur ska projektet arbeta med att skapa engagemang och dialog kring utvecklingen av området?”, ”Hur ska projektet arbeta med att få representativitet i medborgardialoger?”, och ”Uppmuntrar området och dess funktioner till medskapande över tid?”. (Uppsala kommun u.å.)

I februari antog kommunfullmäktige även en arkitekturpolicy för staden, som ska fungera som gemensamma riktlinjer för staden att förhålla sig till i frågor rörande stadsplanering och stadsbyggnad. Policydokumentet består av sju huvudbegrepp; sammanhang, skala, grönt, befintliga värden, god livsmiljö, samverkan, och tillgängligt. *Sammanhang* belyser att den byggda miljön ska ses som en del av en helhet, både i närmiljön och i staden i stort. *Skala* syftar till att fånga dels det storskaliga arbetet med struktur och densitet, dels det småskaliga arbetet med material, form och färg. *Grönt* fokuserar på behovet av kvalitativa och långsiktiga, stora så väl som små, gröna miljöer, speciellt i bygget av en tätare stad. Med *befintliga värden* menas byggnader, träd och kulturmiljöer som bör bevaras för att skapa liv och variation i miljön. *God livsmiljö* skapas inom stadsbyggnation av långsiktig hållbarhet, enkelt underhåll och material som åldras vackert, för att skapa trygga, stimulerande och upplevelserika miljöer. *Samverkan* belyser kommunikationen mellan medborgare, byggherrar, kommunen och näringslivet. Med begreppet *tillgängligt* vill man lyfta fram en inkluderande gestaltning av den byggda miljön så som parker, gator och torg, och en frånvaro av mentala och fysiska barriärer. (Uppsala kommun 2017)

3. STOCKHOLMS STADS SOCIALA VÄRDEANALYS

Stockholm stad påbörjade ett arbete med att ta fram en så kallad social värdeanalys (SVA) under 2017, utifrån stadens budgetuppdrag. Arbetet har skett i dialog med Göteborg och Malmö och fokuserade inledningsvis på att ta fram en prototyp i form av en enklare checklista. Prototypen, som vi har analyserat inom ramen för denna studie, har varit tänkt att sedan vidareutvecklas i samråd med Malmö och Göteborg. Verktuget syftar till att underlätta arbetet med sociala värden i detaljplanering. Den slutgiltiga formen och funktionen var under år 2017 ännu obestämd. (Niklas Svensson, personlig kommunikation, 2016-11-22;2017-03-23). Hittills har varje enskilt stadsbyggnadsprojekt inom Stockholm stad ansvarat för utformningen och omfattningen av den sociala analysen. Exempel på detta återfinns i områdesanalyser av Blackeberg och Södra Ängby. (Stockholms stad, Exploateringskontoret & Nyréns Arkitektkontor 2012) I områdesanalysen av Blackeberg och Södra Ängby mäts friytetillgången och dess vistelsevärden kvalitativt med hjälp av en sociotopkarta och stråkanalys.

I rapporten ”Skillnadernas Stockholm” (2015), utförd av Kommissionen för ett socialt hållbart Stockholm, tas frågor om länken mellan stadsbyggnad och livskvalitet upp. Där lyfts påverkan av stadsutformning och boendemiljöer på välbefinnande och hälsa. Faktorer som närhet till arbetsplatser, service, kollektivtrafik och grönområden anses stärka livskvaliteten, och stadens utformning som en möjlighet till stärkt socialt kapital, ökad trygghet och fler möten mellan samhällsgrupper lyfts. (Stockholms stad 2015b)

Kapitel 3: Analyser av stadsliv- och stadsrum

I detta kapitel analyseras en rad verktyg som på olika sätt berör analyser av stadsliv- och stadsrum i städer samt hur dessa hänger ihop. Även om verktygen skiljer sig åt på flera punkter så har de också likheter i deras fokus på, i första hand, nulägesanalyser av hur städer används och är utformade. Dessutom tenderar dessa verktyg att vara något mer forskningsbetonade och kvantitativt orienterade än de sociala konsekvensanalyserna är (vilka har diskuterats i kapitel 2). Verktygen är också i hög grad utvecklade av forskare och konsulter inom ramen för fältet urbanmorfologi.

3.1 ALLMÄNT OM STADSLIVS- OCH STADSRUMSANALYSER

Inom denna kategorisering av verktyg tittar vi närmare på totalt sex stycken modeller för att mäta sociala värden i stadsplanering, och som kan grupperas inom två huvudsakliga typer. Den första består av tre analysmodeller som kan beskrivas som ett paket av analysmetoder för att mäta stadslivet och hur stadsrummets utformning påverkar det förra. Här återfinns metoden Social stadsbyggnadsanalys som tagits fram inom forskningsprojektet Dela[d] stad, stadslivs- och stadsrumsanalyser genomförda av Spacescape, Trivector och Project for Public Spaces på uppdrag av Göteborgs stad, och plug-in programvaran Place syntax tool som kan användas för att göra tillgänglighetsanalyser baserat på GIS-data. Den andra gruppen utgörs av tre former av sociotopkartor. Sociotopkartering är en metod för att kartlägga grönområdets vistelsevärden, och här undersöks de två besläktade sociotopkartorna som utvecklats av Spacescape respektive Stockholms stad, samt den mer specificerade sociotopkartmetoden Alviksmodellen, utvecklad av Spacescape på uppdrag av Stockholm stad. Då metoden är relativt ny och är utvecklad av Spacescapes grundare, forskaren Alexander Ståhle, i samverkan med Stockholms stadsbyggnadskontor finns det en stor likhet mellan de olika modellerna, samt en avsaknad av andra aktörer eller verktyg att undersöka.

Merparten av verktygen är mer eller mindre knutna till fältet space syntax, vilket i sin tur är en del av det teoretiska fältet urbanmorfologi, där staden analyseras utifrån dess struktur, täthet och genhet bland annat. (Magnusson 2010)

Urbanmorfologi rymmer flera olika perspektiv på förståelsen av stadsrummet, där vissa har ett konkurrerande perspektiv gentemot synsättet inom space syntax. En av förgrundsfigurerna inom fältet är arkitekturforskaren Bill Hillier. Det finns många olika mått och begrepp som används inom analysmetoder som härstammar från eller hämtar inspiration från space syntax-traditionen. Gemensamt är dock att de vanligen är nulägesanalyser som undersöker det existerande rummets utformning, samt flödesanalyser som studerar gåendes och cyklisters rörelsemönster. Begrepp som återkommer inom denna typ av analys är tillgänglighet, närhet, täthet, genhet och centralitet. Centralt är stadsrummets påverkan på människors användning av platsen, varför analyser av folklivet är vanligt.

Det återkommande begreppet tillgänglighet kan syfta till att fånga i vilken grad stadsrummet är tillgängligt för människor att fysiskt nå och använda sig av utifrån stadsrummets utformning och placering i relation till varandra. Även kollektivtrafikens sträckningar är intressanta för analys. (Spacescape 2016a: Legeby, Marcus & Berghauer Pont 2015a) Detta sätt att definiera tillgänglighet som ett mer rumsligt begrepp skiljer sig från sättet att beskriva tillgänglighet som ett socialt värde, där tillgänglighet ofta definieras utifrån invånarnas tillgänglighet till stadens resurser. Begreppet täthet används för att beskriva koncentrationen av människor så väl som byggd miljö, genom mått på mängden människor eller mängden byggd miljö. (Spacescape 2016a)

Space syntax kan beskrivas mer ingående som en typ av spatial analys vars centrala element består av de tre morfologiska begreppen isovit, axiallinje och det konvexa rummet (eng. "convex space"). Begreppen syftar till att fånga tre olika typer av rum och rumslig upplevelse, där isoviten är den yta som är synlig från en viss utgångspunkt, och det konvexa rummet är ett rum där en rak linje mellan två punkter i rummet aldrig når utanför rummets gränser⁵. Axiallinjen är en typ av avståndsmått där avstånd mäts som den överblickbara sträckan. Skillnaden mellan space syntax och andra tillgänglighetsanalyser är enligt Stähle, Marcus och Karlström (2005) dels en fråga om skala, där space syntax fokuserar på en mer detaljerad rumslig nivå till skillnad från de vanligen mer övergripande

⁵ <http://otp.spacesyntax.net/term/convex-space/>

tillgänglighetsanalyserna, och dels den inkludering av kognitiva och upplevelseinriktade faktorer som space syntax tillför. Det space syntax bidrar med i sitt bruk av axiellinjer är, exempelvis, ett sätt att mäta den skillnad i upplevelse av avstånd som en krökt gata medför jämfört med en rak gata, trots att de är av samma längd. Avstånd mäts alltså här utifrån riktningförändringar.

De studerade verktygen utgör bara ett axplock av verktyg och metoder inspirerade av Space syntax-fältet, och speglar inte teorins mångfald. Andra aktörer som bör nämnas är Gehl Architects som är stora inom fältet stadslivsanalys, och har utfört analyser av en mängd städer såsom New York och Stockholm. Metoden används för att undersöka hur och när olika offentliga platser i en stad används, vilka aktiviteter som utförs där och hur människors beteende skiftar mellan platserna. Metoden är fältstudier, där man bland annat räknar människor och kartlägger vad de gör. (Magnusson 2010) Även andra aktörer i Sverige, så som arkitekturkontoret Warm in the Winter⁶, arbetar med stadsrums- och stadslivsanalyser, och Trollhättans stad utvecklar för nuvarande metoder för att inkorporera space syntax-analyser i stadens planeringsarbete.

3.2 SOCIAL STADSBYGGNADSANALYS

Delar och form

Forskningsprojektet Dela[d] stad har drivits av Mistra Urban Futures, Göteborgs stadsledningskontor och Boverket, tillsammans med en forskargrupp från Arkitekturskolan KTH, som en del av regeringsuppdraget Urbant utvecklingsarbete från 2012. Projektet har syftat till att, genom att koppla forskning och praktik, visa hur stadsrummets utformning påverkar invånarnas livsvillkor och kan bidra till att skapa social polarisering. Genom medskapandeprocesser har metoder och arbetssätt för att kartlägga hur fysiska, rumsliga och mentala strukturer och barriärer kan hindra eller gynna sociala processer och rörelsemönster diskuterats. Arbetet har skett genom intervjuer, möten och workshops. Projektet initierades av Göteborgs stad som ett led i arbetet att minska segregationen och för att skapa kunskap om hur

⁶ <https://www.warminthewinter.se/projekt/>

stadsbyggnadsåtgärder kan användas för att nå politiska mål, så som förbättrade livsvillkor. En slutsats som dragits är att Göteborgs stads arbete med sociala konsekvensanalyser skulle tjäna på att kompletteras med nulägesanalyser, för att bättre fånga existerande förutsättningar men främst ge stöd för att utvärdera effekter av den byggda miljön. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015d)

En övergripande modell för stadsrumsanalys har tagits fram som med hjälp av space syntax-forskning, kartlägger stadsrummet utifrån kulturella och sociala perspektiv, så som barriäreffekter och hinder inom byggd miljö. Även en databas har sammanställts som tillhandahåller relevant data för stadsrumsanalyser i Göteborgs stad. Modellen består av en kombination av kvantitativa analysmetoder av typen nätverksmodeller. En nätverksanalys fokuserar inte på egenskaperna hos det analyserade, utan endast på relationerna mellan delarna. Analysen baseras på grafteoretiska beskrivningar som använder sig av två typer av element, noder och länkar, och fokuserar på rörelsen hos gående. Gatusystemet är i centrum men kompletteras av andra typer av gångstråk och mötesplatser som tillsammans kan säga utgöra det offentliga rummet. Nätverksanalysen fokuserar utöver den fysiska rörelseaspekten även på upplevelsen och perceptionen av rummet, och mäter därmed överblickbarheten. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

För att beskriva dessa förhållanden används en axialkarta av Göteborg och delar av grannkommunerna, som med linjer drar upp det tillgängliga stadsrummet, utifrån perception och framkomlighet. Linjerna är noder och punkterna där de korsar varandra är länkar, i motsats till nätverksanalyser inom trafikanalys, och är alltså den grafteoretiska representationen av stadsrummet. En linje representerar ett överblickbart rum, och vid länkarna tar en riktningsförändring vid. Avstånd mäts i antal överblickbara rum som passeras på väg från en plats till en annan, då människans perception är i fokus för metoden. Centralitet bedöms utifrån närhet till alla andra stadsrum inom en viss sträcka, och inte en specifikt vald central punkt. För att sammanställa axialkartan används digitala kartor över vägnät, cykel-, gång och parkvägar, samt information om byggnader, fastighetsgränser och topografi. Ortfoton och snedbilder kan vara till stöd, så väl som fältobservationer. Vid framtagandet av en modell över aktuellt område, vilket kan vara allt från ett torg till stads- och regionnivå, bör principer för modellerandet av följande aspekter tas fram; gator, gångvägar och parkstråk, upptrampade stigar, bostadsgårdar som är

tillgängliga för allmänheten, torg, parker och grönområden, och nivåskillnader samt trappor och ramper. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

I modellen används tre stycken rumsliga analyser; integrationsanalyser, ”betweennessanalyser” och räckviddsanalys, för att mäta centralitet av olika områden och stråk. Integrationsanalyser syftar till att mäta den rumsliga integrationen, genom att mäta ett rums läge i relation till alla omgivande rum inom en bestämd radie. ”Betweennessanalyser” mäter den kortaste vägen, genheten, mellan två punkter eller segment i ett system. Räckviddsanalysen mäter hur stort upptagningsområde som en plats har. Analyser av den överlappande integrationen, eller integration interface, genomförs för att identifiera i vilken grad de mest integrerade gatorna på lokal nivå och stadsnivå sammanfaller. Varje analys genomförs på en övergripande respektive en lokal nivå, utifrån relevanta radier beroende på stadens storlek. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

De rumsliga analyserna kompletteras med tillgänglighetsanalyser som syftar till att fånga hur stadsformens rumsliga segregation påverkar vardagslivet, genom analyser av tillgängligheten till samhällsresurser och annan service. Med analyser som innefattar så väl stadsrumsliga data som socioekonomiska variabler kan grannskapseffekter isoleras och kontextuella effekter i viss mån förutsägas. Tillgänglighetsanalyserna delas in i tre teman; *samhällelig närvaro*, *chanser på arbetsmarknaden*, och *gatan som mötesplats*. Med *samhällelig närvaro* menas den offentliga och kommersiella service och de aktiviteter och institutioner som finns tillgängliga i närområdet. För *chanser på arbetsmarknaden* analyseras tillgången till stödfunktioner vid arbetslöshet samt tillgången till arbetsplatser lokalt och på längre avstånd. *Gatan som mötesplats* syftar till att fånga den byggda miljöns förutsättningar för möten mellan människor och olika sociala grupper. I valet av tillgänglighetsanalyserna utgår projektet från de styrdokument som tagits fram inom Göteborgs stad för att adressera de ojämlika livsvillkor som råder i staden, bland annat budgeten och rapporten *Skillnader i hälsa och livsvillkor i Göteborg* från 2014. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Stråkanalys kan användas för att i en och samma figur redovisa topografi, ”betweenness”, entrétäthet samt blandning av boende och arbetande befolkning. Som ett komplement till de två huvudsakliga typerna av analyser, har projektet även

använt sig av fältobservationer med tillhörande enkäter. Besökare i olika stadsdelar har tillfrågats vart de bor, för att kartlägga blandningen av besökare i staden utifrån boendeplats. Enkäterna genomfördes på tio lokala torg eller centrum, där även studier av intensiteten, det vill säga hur många som vistas där vid ett givet tillfälle, och det sociala upptagningsområdet genomförts. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Sociala värden

För temat *Samhällelig närvaro* har tillgången till följande resurser analyserats utifrån närhet; vårdcentral, grundskola, lekplats, hållplats och livsmedelsaffär. Med närhet menas avståndet från en adresspunkt till närmsta lokal för den aktuella resursen. Resurserna som analyserats utifrån utbud är; kulturinstitutioner, sportfaciliteter, religionslokaler, föreningslokaler, butiker, restauranger och parker. Utbudet beräknas utifrån antalet av den aktuella resursen inom en viss radie från adresspunkten. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Temat *Chanser på arbetsmarknaden* mäts genom följande variabler; närhet till centrala staden, restid med kollektivtrafik till centrum, befolkningstäthet inom 1 km, utbud av arbetsplatser inom 1 km och 5 km, och utbud av stödfunktioner för att få ett arbete inom 2 km. Närhet till den centrala staden beräknas som den kortaste sträckan i meter via gatunätet. Med kartläggningar av de mer övergripande socioekonomiska egenskaperna i området kompletteras temat. Här undersöks medelinkomst, förvärvsfrekvens och icke arbetslösa i närområdet, det vill säga inom en kilometer, baserat på data på basområdesnivå. Inom temat undersöks slutligen också de rumsliga egenskaperna i området utifrån tre analyser; rumslig integration, ”betweenness” och ”integration interface”. Temat *Chanser på arbetsmarknaden* ger möjlighet att kartlägga de förutsättningar för att öka arbetsplatserna och minska arbetslösheten som är beroende av platsers egenskaper och sammansättning. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Inom temat *Gatan som mötesplats* analyseras hur och var målpunkter sammankopplas i det offentliga rummet. Här analyseras boende och arbetande befolkning lokalt, målpunkter (som utgörs av de resurser som tas upp under samhällelig närvaro), samt integration och genhet För att identifiera potentiella mötesplatser används ett relativt mått. En mötesplats definieras som de 20 % av

gatorna med mest tillgång till boende och arbetande inom 500 m, de 10 % högst integrerade gatorna, och gatorna med minst två attraktioner eller målpunkter inom 250 m. Utbudet av målpunkter används sedan för att tematisera mötesplatsen som antingen präglad av vardagliga, urbana eller ungdomliga funktioner. Vardagliga målpunkter är livsmedelsbutiker, vårdcentraler, skolor, lekplatser samt bibliotek. Restauranger, butiker och kulturella samlingspunkter utgör urbana funktioner och målpunkter för ungdomar är till exempel sportfaciliteter, fritidsgårdar och gymnasieskolor. Mötesplatserna kategoriseras sedan utifrån centralitet som en lokal mötesplats, eller som en plats som lockar besökare från andra stadsdelar. En lokal mötesplats har hög lokal integration men låg övergripande integration, medan en hög integration på både lokal nivå och stadsnivå attraherar fler människor. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

I analyserna ligger fokus på att fånga hur stadsbyggandet påverkar tillgången till samhälleliga resurser i olika stadsdelar, och hur stadsformen inverkar på hur det offentliga rummet används. Gator och torgs utformning påverkar stadslivets intensitet och de sociala processer som kan äga rum där, och ger därmed förutsättningarna för segregation eller integration. I stadens styrdokument lyfts samspelet mellan invånare och olika grupper i samhället fram, och den övergripande målsättningen är att utjämna livsvillkoren, allra främst i stadsdelar som präglas av utanförskap. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Centralt i social stadsbyggnadsanalys är synen på staden som ett komplext system, som till skillnad från enkla system är oberäknliga, varför åtgärder inte alltid får den effekt som förväntas, exempelvis vid åtgärder för att tackla problem som segregation och social polarisering. Komplexa system kan dock vara stabila, där de långsammare systemen inom det komplexa systemet, så som den fysiska stadsmiljön, styr över de snabba och mer lättföränderliga systemen.

Systemförståelsen av staden medför att delarnas egenskaper tolkas utifrån helhetens sammansättning. De verktyg som social stadsbyggnadsanalys använder sig av ska därför kunna beskriva den byggda formen av staden och det rumsliga system som stadsformen skapar. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015d)

Då människors rörelse ligger till grunden för många processer i staden är det av särskild vikt att mäta människors rörelse- och vistelsemönster i staden.

Stadsformen, även kallats stadsbyggandets grundläggande materia, påverkar den tillgång till resurser som finns i stadens olika stadsdelar, och i längden den boendes livschanser. Relationen och sammankopplingen mellan olika stadsrum behövs för att förstå de sociala egenskaperna hos olika stadsrum i sig, och därmed bör fokus vid planering breddas från det enskilda området till områdets del i stadsnätet som system. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015d)

Metoden för social stadsbyggnadsanalys baseras i stor utsträckning på Space syntax-teori. Space syntax är en forskningsinriktning som strävat efter att utarbeta en sammanhängande teori om relationen mellan stadens rum och sociala företeelser och processer i staden, där stadens rum ses som ett system, eller en konfiguration. Teorin baseras på kvantifiering och analys av stadens form, för att utveckla beskrivningsmodeller av städer och byggnader för att kunna utläsa dess sociala betydelse. Inom teorin betonas kausala samband som att stadsrummet utformning påverkar gångflöden, där en variation i folkmängd skapar miljöer med olika förutsättningar för sociala fenomen. Koncentrationen av människor som befolkar platser påverkas i stor utsträckning av platsens läge i systemet. Denna variation påverkar aspekter som trygghet, även om flertalet andra förutsättningar betonas spela in, men allra tydligast faktorer som fastighetspriser och lokalhyror. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Med nätverksanalyser studeras rörelsemönster och koncentration av besökare, där mängden människor allra främst bestäms av platsens läge i systemet staden, något som annars vanligen förklaras av platsers tillgång till attraktioner som köpcenter, institutioner och kollektivtrafiknoder. Lokaliseringen av platsen bör istället förstås som den föreliggande orsaken till attraktioners utplacering. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

De samband mellan stadsformen och sociala processer som lyfts är bland annat gatunätet och gångstråk påverkan på flöden, platsers centralitet och orienterbarhet. Utformningen av gaturum, torg och parker påverkar faktorer som vistelsekvaliteter och platsidentitet, och lokalisering av attraktioner så som kulturinstitutioner, parker

och gallerior påverkar flöden och platsidentitet. Sättet att mäta avstånd utefter överblickbara rum inom Space syntax medför konsekvenser för stadsbyggandets praktik. För att skapa ett livligare stråk med mer genomfartstrafik bör planerare utforma rakare stråk för att skapa en ökad och mer blandad mängd besökare. Detta då ett stadsrum uppbrutet i små enheter med begränsad överblickbarhet ökar det mentala avståndet, och minskar genomfartstrafiken. Uppbrutna stråk blir mindre attraktiva för genomfartstrafik, och kan därmed uppfattas som lugnare och mer rofyllda. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b)

Användbarhet och applicerbarhet

Social stadsbyggnadsanalys avses kunna användas för att utvärdera skissförslag på stadsbyggnadsåtgärder, för att belysa hur väl de uppfyller satta sociala mål. För att testa metodens uppfyllelse av målet att kunna använda stadsrumsanalys som ett designstöd, applicerades analysen på det pågående stadsbyggnadsprojekt inom ramen för Bergsjön 2021. Genom skissdagar och workshops utfördes analyser på det samlade materialet, bestående av utredningar, tidigare förslag från parallella uppdrag, kommunens program och utredningar, och fastighetsägarnas material. Arbetsgrupperna bestod av olika sammansättningar av experter från kommunens förvaltningar så som Stadsledningskontoret och Fastighetskontoret, en trafikexpert, representanter från allmännyttan, samt arkitekter och forskare. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015c)

Efter avslutade analyser utvärderades metoden. Ett problem som isolerades var att de kartor som används för att kommunicera resultatet av de olika analyserna inte är tydliga för utomstående. Redovisningen av stråkanalyserna ansågs dock tydligare än axialkartorna. Analyserna som gjordes ansågs dock fungera väl för att utvärdera effekter av förändringar i stadsmiljön, samt hur väl dessa förändringar uppfyller de mål som satts upp. Vid användning av social stadsbyggnadsanalys bör dock ett urval göras över de analysmetoder som ska användas, utifrån det aktuella projektets mål och syften. Social stadsbyggnadsanalys kan utifrån detta sägas vara mer av ett flexibelt analyspaket, än en fast metod. (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015c)

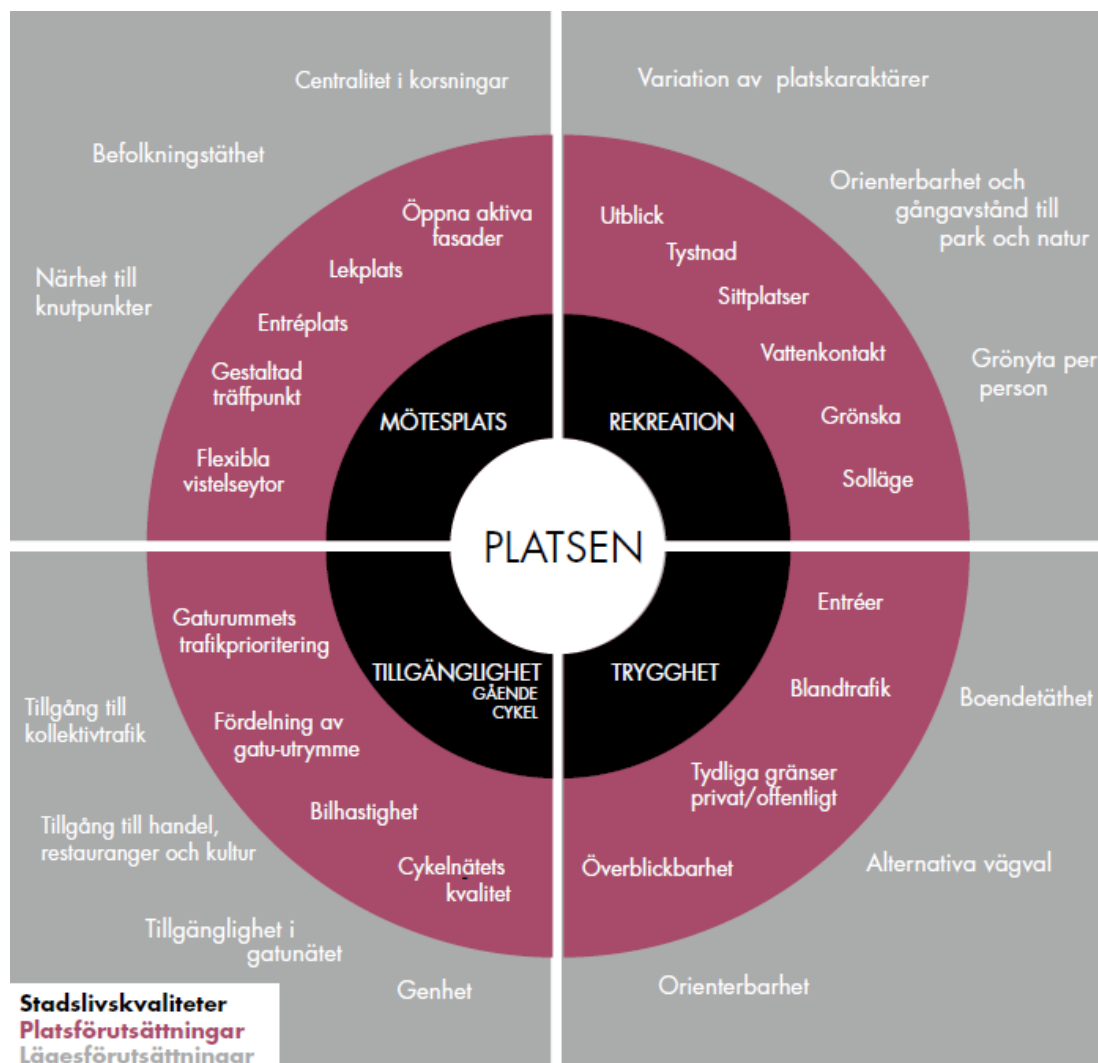
3.3 STADSRUMSANALYS & STADSLIVSANALYS

Delar och form

År 2012 publicerades rapporten *Stadslivet i centrala Göteborg*, genomförd av en konsultgrupp bestående av Spacescape, Projekt for Public Spaces och Trivector och beställd av Göteborgs stad. Målet var att genomföra en stadslivsanalys som kartlade invånarnas upplevelse och användning av den centrala staden, samt hur den byggda miljön påverkar dessa dimensioner. Ett annat mål var att ta fram underlag för att höja kvaliteten i den befintliga så väl som kommande byggd miljö. Stadsliv definieras i rapporten som ”människors aktiviteter och rörelse i stadens rum och platser”, och stadsrum som ”den offentliga fysiska miljön i staden”. Stadsrummet kan vidare tolkas utifrån dess symboliska eller funktionella aspekter, där det symboliska är vad rummet uttrycker eller representerar, och det funktionella är den användning det ger upphov till. Analysen av stadslivet utförs på en systemnivå, där stadslivet förstås som summan av individuella val och beteenden i användningen av stadsrummet. (Göteborgs stad 2012) Analysen av stadslivet delas in i tre dimensioner; *upplevelsen*, *användningen* och *förutsättningarna*. För att analysera hur människor *upplever* centrala Göteborg användes webbenkäten ”Bästa platsen!” för att fånga hur platser upplevs och vilka som är favoriter. I enkäten fanns möjlighet att ge förslag på hur platser kan förbättras, utöver att beskriva vad som gör en plats bra eller mindre bra. För att studera hur människor *använder* platser och stråk i staden kartlades vistelsemönster och gång- och cykelflöden genom observation. Bland annat studeras besökarnas åldersgrupp samt hemvist. Kompletterande platsenkäter användes för att mäta individernas boendeplats för att studera fördelningen mellan besökare och boende och upptagningsområdet för platsen. För observationerna poängteras påverkan av väderförhållanden och årstid för utfallet, och att slutsatser bör dras med detta i beaktande. (Göteborgs stad 2012)

I analysen av *förutsättningarna*, det vill säga den betydelse stadsformen har för invånarens upplevelse och bruk av rummet, används stadsrumsanalys. Centralt i förutsättningarna för en plats stadsliv anses vara platsens utformning och platsens läge i staden. Dessa relaterar till varandra genom att läget laddar platsen med lägespotential, som sedan kan förvaltas eller motverkas av utformningen. Tillgängligheten och de målpunkter som omger den har stor påverkan på hur

platsen används, vilket påverkar flöden och etableringar av verksamheter. För att analysera stadsrummet används en modell för att fånga en plats stadslivskvaliteter, utifrån dess platsförutsättningar och lägesförutsättningar.



Figur 6. "Analysmodell för att beskriva förutsättningar för stadsliv" (Göteborgs stad, 2012)

Under de fyra utvalda kvaliteterna genomförs en mängd olika analyser. För att undersöka tillgängligheten i gatunätet, under kvaliteten *Tillgänglighet*, görs rumsintegrationsanalyser, där närhet mäts som den upplevda orienterbarheten utifrån antalet riktningsförändringar i gatunätet, utifrån gåendes eller cyklisters siktlinjer. Gaturummets prioritering av trafikanter, under samma aspekt, mäts med hjälp av "Livsrumsmodellen". Livsrumsmodellen har utvecklats av Trivector och kategoriserar gaturummet dels utifrån "golvet", det vill säga gatans utformning, och "väggarna", det vill säga gatans omgivning, för att se hur utformningen av gatan passar med de omgivande förutsättningarna. Till exempel utgör en gata där bilar

prioriteras, men som kantas av caféer och torg en trafikbarriär, men minskade stadslivskvaliteter. Gaturummets trafikprioritering kategoriseras utifrån prioriteringen av antingen gående eller bilar som frirum, integrerat frirum, mjuktrafikrum, integrerat transportrum, och frirum, där transportrummet är helt bilprioriterat och frirummet är bilfritt. Fördelningen av gatuutrymme mellan olika trafikslag studeras genom observation baserat på yta per person. Även flöden har studerats för att mäta bilhastigheten, samt fånga fordons större markanspråk som uppstår vid högre hastigheter. Cykelnätets kvalitet mäts utifrån genhet som den grad ett stadsrum är en del av den genaste vägen till andra stadsrum inom 5 kilometer, utifrån vinkelförändringar mellan gatulänkar. Skarpa kurvor och många vinklingsförändringar bidrar till att minska genheten. Tillgången till kollektivtrafik har även analyserats utifrån tidigare sammanställningar utförda av Trafikverket, där antalet avstigande och påstigande resenärer räknats för att fånga koncentrationer i kollektivtrafiken och viktiga stråk. (Göteborgs stad 2012) Som ett komplement till undersökningen av tillgängligheten i gatunätet, för att förstå stadsrummets potential för användning, mäts även tätheten i stadsrummen. Täthet som begrepp beskrivs som en plats grannskap ur en social synvinkel, och som marknadsunderlaget från ett ekonomiskt perspektiv. Tätheten för en plats beräknas som antalet boende och arbetande inom 500 meters gångavstånd via gatunätet. Även byggnaders höjd i området kartläggs.

För stadslivskvaliteten *Rekreation* mäts orienterbarheten genom antalet riktningsförändringar från en punkt till platser med utblick över älven. För att mäta kvaliteten *Trygghet* undersöks tryggheten kvällstid genom kartläggning av boendetäthet och entrétäthet i ett område, förekomsten av kvällsaktiva verksamheter, gångstråkens överblickbarhet, och möjligheten till alternativa vägval. (Göteborgs stad 2012)

Sociala värden

De fyra sociala värden, i modellen kallade stadslivskvaliteter, som tas upp är:

1. Tillgänglighet
2. Mötesplatser
3. Trygghet

4. Rekreation

Tillsammans anses dessa kvaliteter utgöra grunden för ett mångfacetterat och välfungerande stadsliv. Kvaliteterna har valts utifrån tidigare stadsbyggnadsforskning och erfarenheter om stadsrummets påverkan på platsers användning och upplevelse. Respektive kvalitet bedöms utifrån lägesnivå samt platsnivå. Med kvaliteten *Tillgänglighet* åsyftas möjligheten att som cyklist eller gående ta del av stadsmiljön. På platsnivå analyseras tillgängligheten efter ett antal aspekter; gaturummets trafikprioritering, fördelning av gatuutrymme, bilhastighet, och cykelnätets kvalitet. På lägesnivå analyseras kvaliteten utifrån; Tillgång till kollektivtrafik, tillgång till handel, restauranger och kultur, tillgänglighet i gatunätet, och genhet. (Göteborgs stad 2012)

Stadskvaliteten *Mötesplatser* syftar till att fånga upp träffpunkter och offentliga platser som har en social betydelse, med förutsättningar att möjliggöra både spontana möten och planerade samlingar så som demonstrationer. På platsnivå analyseras mötesplatser utifrån; öppna fasader, lekplats, entréplats, gestaltad träffpunkt, och flexibla vistelsezoner. På lägesnivå tittar man på; närhet till knutpunkter, befolkningstäthet, och centralitet i korsningar. Med *Trygghet* som stadskvalitet vill man fånga individers upplevda trygghet och säkerhet i stadsmiljön, och allra främst kvällstid. För att göra detta analyseras på platsnivå; entréer, blandtrafik, tydliga gränser mellan privat och offentligt, och överblickbarhet. På lägesnivå undersöks; boendetaethet, alternativa vägval, och orienterbarhet. (Göteborgs stad 2012) *Rekreation* som stadskvalitet syftar till att studera möjligheten till avkoppling och fysisk aktivitet i stadsmiljön. Viktig är tillgänglighet till platser med olika karaktärer för att skapa förutsättningar för en mångfald av aktiviteter. På lägesnivå studeras aspekterna; utblick, tystnad, sittplatser, vattenkontakt, grönska, och solläge. En rekreationsyta definieras i analysen som grönområden, idrottsplatser och begravningsplatser, där existerande sociotopkartor använts för att studera grönområden. För lägesnivån undersöks; variation av platskaraktärer, orienterbarhet och gångavstånd till park och natur, och grönyta per person. Som utgångspunkt används rekommendationer från forskning, där 10 m² rekreationsyta per person i stadsmiljön är minsta rekommenderade värde och 300 meter till närmsta rekreationsyta utgör god tillgänglighet. Ett område med

mer än 50 m² per person anses vara mycket gröna. Gångavstånd till en parkentré definieras som 500 meter. (Göteborgs stad 2012)

I analysen av de sociala värden som lyfts inom stadslivs- och stadsrumsanalysen läggs lite fokus på maktförhållanden, för såväl stadsrummet som stadslivet. Tillgänglighet och trygghet för alla lyfts som viktiga och eftersträvansvärda värden, men huruvida tillgången till stadsrummet eller dess kvaliteter kan se olika ut för olika grupper i samhället belyses inte. I undersökningen tittar man dock närmare på tillgängligheten för barn, men andra variationer i tillgänglighet, exempelvis utifrån sociala eller ekonomiska faktorer, lyfts inte. Att analysen endast utförs på centrala Göteborg påverkar även att analysen bli begränsad utifrån ett rättviseperspektiv, då människors tillgång till just dessa rum starkt begränsas av ekonomi. I analysen är man däremot tydlig med att poängtera att det är just den centrala staden som lyfts, utifrån den attraktion som centrum har som mötesplats och knutpunkt, oavsett hemvist. (Göteborgs stad 2012)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Vid kartläggningen av stadslivet i Göteborg kom projektgruppen fram till att täthet och tillgängligheten var av avgörande betydelse för intensiteten i folklivet samt utbudet av attraktioner så som restauranger. Tätheten utgör en stor del av förutsättningen för utbudet av attraktioner och service. Undersökningen av stadsrummens täthet visar dock att grannskapet med högst täthet inte alltid är det med de högsta husen. På grund av de begränsade ljusförhållanden som skapas av höghus är marken kring dessa i större grad obebyggd än inom slutna kvarter, vilka därför kan få lika hög andel boende på samma yta. (Göteborgs stad 2012)

För att skapa en stad som är attraktiv som helhet krävs dock även rekreationsytor enligt projektgruppen, som ser de täta och gröna stadsområden som förebilder för framtida byggande. Genom svaren i webbenkäten fann man att en centralt placerad park eller mötesplats upplevs som rofylld om de omgivande gatorna inte präglas av biltrafik eller alltför mycket kollektivtrafik. För tryggheten anses närvaron av andra människor vara en grundförutsättning, och entréer mot gatan utgöra en informell övervakning av stadsrummet som även ökar tryggheten. Även orienterbarheten och

överblickbarheten i gaturummet är viktig för tryggheten så väl som tillgång till alternativa vägval. Tryggheten för barn anses dock främst påverkas av biltrafiken samt andra barns sociala revir, så som skolentréer. (Göteborgs stad 2012)

Utifrån analysen av den centrala staden har fyra olika kategorier av stadens ”ansikten” skapat för att beskriva olika grupperingar av kvaliteter i stadsrummet; den ”koncentrerade staden”, den ”sammanhängande staden”, den ”frånvarande staden”, och den ”bildominerade staden”. Dessa typer av stadsrum kan vara överlappande och utgör inga separata idealtyper. Den koncentrerade staden är områden så som runt Centralstationen och Nordstan där flödena under dagtid är höga, men låga under kvällstid på grund av få boende. Utrymmet för gående är dock mycket begränsat. Den sammanhängande staden utgörs av ett flertal långa och tillgängliga gatustråk som är gångvänliga. Den frånvarande staden, så som Älvrummet, med oanvända stadsrum, skapas genom ett stort antal omgivande barriärer. Den bildominerade staden är de områden där biltrafiken prioriteras, vilket skär av kontakten till friytor och minskar vistelsekvaliteterna. Ett genomgående resultat var även att de platser som användes mest sällan var de platser som var mest populära. Detta kan bero på att flödena i den koncentrerade staden är så höga att platsen upplevs som stressig. (Göteborgs stad 2012)

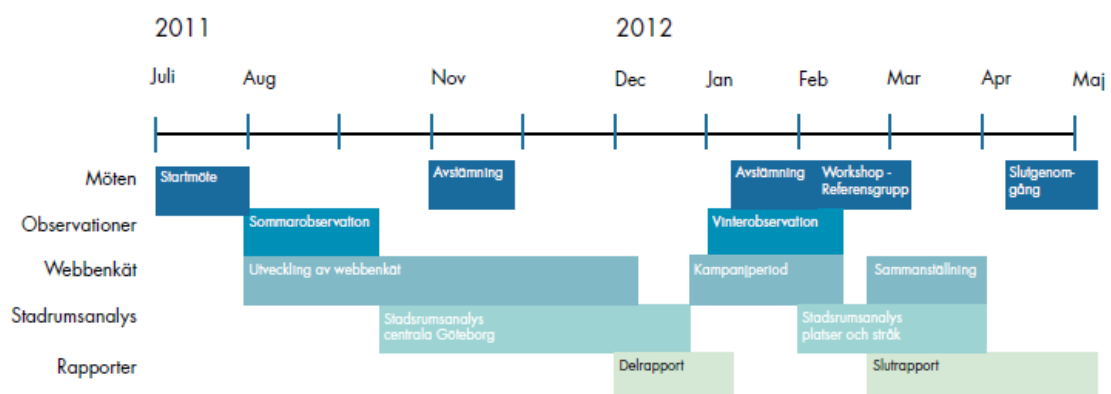
För att vidare utveckla stadslivskvaliteterna presenterades tio stycken rekommendationer. Dessa innefattar att bygga ”blandat, tätt och grönt”, skapa en variation mellan olika tillgänglighetsgrader i stadsrummen, skapa långa gatustråk med utspridda målpunkter, fördela kollektivtrafiken över fler knutpunkter, och att möjliggöra för lokaler i gatuplan. Även fler värdetäta platser för alla samt mer gemensamma platser i grannskapet anser man behövs. Biltrafiken ses även som den största begränsande faktorn för ett aktivt stadsliv, och mer gångprioriterade områden behövs, samt snabba, tillgängliga och rekreativa cykelstråk. Här bör vägbarriärer omvandlas till stadsgator om möjligt. (Göteborgs stad 2012)

Vid beskrivningen av de analyser och metoder som används görs bra hänvisningar till det underlag som använts, allra främst rörande de modeller och analyser som använts, samt vilket material som legat till grund för analysen. Hänvisningar görs även till samband mellan vissa aspekter av relationen mellan stadsliv och stadsrum,

även om mer övergripliga resonemang saknar referenser. Projektet som helhet är starkt inspirerat av den forskning kring offentliga rum som utförts och populariserats av bland annat William H. Whyte och Jan Gehl, samt Space syntax-fältet. Som grund för rekommendationerna läggs stor vikt på de egna resultat som framkommit i projektet, vilket ger en stor transparens i åtgärdsförslagets uppkomst. Dock saknas mer grundläggande motiveringar bakom valet av de analyser som utförs, och om andra möjligen relevanta metoder valts bort. (Göteborgs stad 2012)

Användbarhet och applicerbarhet

Syftet med analysen var att skapa underlag för fortsatta diskussioner och beslut kring stadens utveckling, samt för att utforma visionen och strategin för Centrala Älvstadens utveckling. Första steget i analysen var observationer av gång- och cykelflöden samt vistelseantal, med kartläggning under sommarperioden följt av kompletterande observationer under vintertid. Webbenkäten utvecklades, marknadsfördes och sammanställdes sedan, parallellt med genomförandet av stadsrumsanalyser. Möten och workshops har kontinuerligt hållits under de två år som projektet bedrivits, med representanter från Göteborgs stads förvaltningar och projektets referensgrupp. Processen beskrivs i bilden nedan:



Figur 7. "Stadslivsanalysens arbetsprocess" (Göteborgs stad 2012)

Förutom en mer övergripande stadsrumsanalys av centrala Göteborg, valdes tiostycken platser eller stråk ut för att mer ingående undersöka dess användning, och skillnader mellan olika typer av platser. Platser som valdes ut var exempelvis Andra Långgatan, Nordstadstorget och Kvilletorget. I analysen av platserna har modellen som presenterats tidigare varit utgångspunkt, men vissa förändringar i

applicering har gjorts, där aspekter slagits ihop eller delats upp under nya men liknande begrepp. Analysen av platsernas rumsliga förutsättningar utgår från de fyra stadskvalitetsteman som har beskrivits tidigare, och platsförutsättningarna beskrivs utifrån ett urval av de aspekter som modellen tar upp. Tillgänglighet analyseras utifrån gaturummets trafikprioritering, och övriga kvaliteteter utifrån de aspekter som är relevanta för respektive plats. Platsen eller stråkets lägeskvaliteter analyseras utifrån fyra aspekter; tillgänglighet i gatunätet, täthet, kollektivtrafiktillgång, och boendetäthet. Dessa är ett urval av de lägesförutsättningar som tas upp i modellen. (Göteborgs stad 2012)

De platsspecifika analyserna ger en bättre överblick av de många momenten och metoderna inom stadslivs- och stadsrumsanalyserna, samt en bättre bild av hur dessa kan appliceras på faktiska fall, och i en mindre skala. Då analyserna i detta fall applicerats på ett specifikt fall är det svårt att göra en mer övergripande kritik av modellens och metodens användbarhet. Dock bör de analyser och kartläggningar som undersökts troligen inte ses som ett färdigt verktyg eller metodpaket, utan de undersökningar som utförs bör alltid anpassas efter platsförutsättningar och tillgängliga resurser och kompetenser. (Göteborgs stad 2012)

3.4 PLACE SYNTAX TOOL

Delar och form

Place Syntax Tool (PST) är en programvara utvecklad av Alexander Ståhle, Lars Marcus och Anders Karlström vid KTH och som används som ett plug-in verktyg till GIS-programmet MapInfo. PST kan användas till att göra integrations- och betweennessanalyser, men också en typ av egenutvecklade tillgänglighetsanalyser som använder sig av axialkartor tillsammans med data från GIS-databaser (Legeby, Marcus & Berghauser Pont 2015b). GIS står för geografiska informationssystem, och innefattar en mängd data för geografiska analyser över ett område. Programmet består av två komponenter; MapBasic och Dynamic Link Library, och beskrivs av skaparna som ett geografiskt tillgänglighetsmått med axiallinjer. (Ståhle 2012)

Sociala värden

Place syntax har uppkommit ur försök att komma tillrätta med brister inom space syntax-teorins förmåga att göra stadsrumsanalyser och mäta tillgänglighet. Place syntax bygger vidare på de välutvecklade teorierna om kognitivt utrymme och kognitivt avstånd (eng. ”cognitive space and cognitive distance”) och hur dessa mäts genom riktningar och förändringar i axiallinjer. Det som saknas är dock förmågan att värdera en plats tillgänglighet utifrån attraktionsvärde. Där space syntax undersöker stadsrummet som en struktur utan specifikt innehåll, och därmed utan förmåga att kartlägga attraktionskraften, vill Place syntax kunna analysera själva platsens egenskaper, exempelvis genom att lägga till attraktionsvärden som täthet och transitpunkter. Dessa tillägg anses kunna ge mer nyanserade flödesanalyser, och nya mått på tillgänglighet, bland annat i måtten för centralitet och närhet. Verktøget PST ses av skaparna som ett sätt att kombinera space syntax teorins tillgänglighetsanalyser med mer specifik geografisk platsdata, samt att utgå från individers kognitiva upplevelse av den omgivande miljön vid spatial analys. (Stähle, Marcus & Karlström 2005; Stähle 2012)

Dessa innefattar att bygga ”blandat, tätt och grönt”, skapa en variation mellan olika tillgänglighetsgrader i stadsrummen, skapa långa gatustråk med utspridda målpunkter, fördela kollektivtrafiken över fler knutpunkter, och att möjliggöra för lokaler i gatuplan. Även fler värdetäta platser för alla samt mer gemensamma platser i grannskapet anser man behövs. Biltrafiken ses även som den största begränsande faktorn för ett aktivt stadsliv, och mer gångprioriterade områden behövs, samt snabba, tillgängliga och rekreativa cykelstråk. Här bör vägbarriärer omvandlas till stadsgator om möjligt.

En förhoppning med place syntax-verktyget är att det ska innebära en förskjutning av fokus inom stadsplanering, där det tidigare dominerande systemperspektivet (eng. ”system point of view”) kompletteras med ett livsvärldsperspektiv (eng. ”life-world point of view”), som dock här kan mätas som kvantitativ data. En brist vid tidigare stadsplaneringsanalyser anses ha varit att mer systematiska omvärldsanalyser lätt får ett starkare genomslag än de livsvärldsanalyser som bättre beskriver användarperspektivet, då de föregående baseras på mer etablerade

kvantitativa analysmetoder. Place Syntax Tool är ett sätt att stärka de vanligen kvalitativa analyserna av brukarperspektivet med kvantitativ data, och få bättre mått på tillgänglighet. (Stähle, Marcus & Karlström 2005; Stähle 2012)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Det behov som PST anses fylla inom tillgänglighetsanalyser hänvisas till kunskapsöversikter utförda inom ramen för forskningsfältet rörande geografiska informationssystem, space syntax och urbanmorfologi. Tillgänglighetsbegreppet definieras av, och hänvisar till, de konceptuella ramverk som existerar inom spatial analys-området. Diskussionen kring den kognitiva aspekten av städer hänvisas bland annat till Hillier. Då verktyget är av en mer specifik sort, med ett användningsområde begränsat till GIS-analyser, läggs inte stor betoning på de kausala samband som finns mellan stadsform och sociala värden. Att rummets utformning påverkar människors uppfattning och bruk av den samma är dock centralt, exempelvis med hänsyn till gångflöden så väl som upplevd tillgång till gröna ytor. (Stähle, Marcus & Karlström 2005; Stähle 2012).

Användbarhet och applicerbarhet

Appliceringen av verktyget och dess effekter på planeringsprocessen är svåra att beskriva i sin helhet, då appliceringsområdena och dess möjliga resultat anses vara mångfaldiga. Att integrera alla aspekter inom tillgänglighetsanalyser är dock svårt, och faktorer som trafikbarriärer, ljudnivå och luftföroreningar påverkar olika individer olika. PST innebär dock möjligheten att kombinera axialkartan inom space syntax-metoder med geografisk information från GIS-systemet. 'Vanliga' axialkartor analyserar flöden endast utifrån stadens rumsliga sammansättning, och beräknar inte attraktioners eller knutpunkters påverkan på människors rörelse. Axialkartan kan därmed endast korrekt analysera flöden i stadskärnor med jämn befolkningsdensitet och därmed jämn fördelning av attraktioner. Verktyget testades i två olika miljöer; på Södermalm i form av en *deformed grid*, och Högdalen som är utformad som en *interrupted grid*, där en deformed grid består av längre och färre axiallinjer än i en interrupted grid. PST visade sig bättre på att mäta gåendes rörelse i Högdalens interrupted grid än en vanlig integrationsanalys med axialkarta, och lika bra på att mäta rörelsemönstren i Södermalms deformed grid. (Stähle, Marcus & Karlström 2005)

3.5 SOCIOTOPKARTA (SPACESCAPE)

Delar och form

Spacescape beskriver en sociotopkartering som en kartläggning av friområdets, det vill säga icke-bebyggda områdets, vistelsevärden. Sociotopkartering som metod togs fram under ledning av Alexander Ståhle i samarbete med Stockholms stad under tidigt 2000-tal, och är en bedömning av kvaliteten av en byggnadsplans utformning av offentliga miljöer utifrån ett användarperspektiv. Med andra ord beskrivs hur invånarna upplever och använder offentliga platser i en stad. Sociotopkartan utvecklades delvis som en del av "Stockholms grönkarta" för att kartlägga stadens parker och friytor utifrån sociala och kulturella värden, som ett komplement till biotopkartan och kretsloppskartan. Sociotopkartan är en vidareutveckling av biotopkartan som undersöker ekologiska värden men inte sociala. Vistelsevärden tillskrivs en plats utifrån bedömningar av deras förutsättningar för att ge bra upplevelser och användning. Metoden kan utföras i samarbete med boende och besökare i området i den mån de finns, samt genom inventering och expertbedömning. Sociotopkartor förändras i takt med stadens utveckling och kan användas för att analysera tillgången till grönytor som en del av det strategiska arbetet med grönplanering. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002; Stockholms stadsbyggnadskontor 2003)

Spacescape skapade sociotopkartor i bland annat Lidingö och Sollentuna under 2014 för att kartlägga grönområdets sociala värden. I arbetet med kartläggningarna fanns två huvudsakliga metoder; brukarvärderingar, bestående av fokusgruppintervjuer och webbenkäter, och expertvärderingar, genom observationer och områdesavgränsningar. I analysen i Sollentuna låg fokus mer specifikt på den byggda miljöns grönstruktur, som analyserades utifrån funktion och tillgänglighet. Därför genomfördes även GIS-analyser för tillgång till grönområden, grönyta per person, närhet till grönområden, närhet till lek och befolkningstäthet. Tillgången mäts genom antal hektar inom 500 meters radie, och mängden genom antal hektar per person inom 500 meters radie. Närhet mäts utifrån kortaste gångavståndet i meter till ett grönområde respektive en lekplats, och befolkningstätheten är antal personer per hektar. Alla friytor större än 0,2 hektar analyserades, förutom

lekplatser som inkluderades oavsett storlek. (Spacescape & Lidingö stad 2014; Spacescape & Sollentuna kommun 2014)

Centralt i brukarvärderingen är det platsspecifika kunnandet samt att nå en så stor spridning som möjligt av de svarande via webbenkäten, och med en så bra representation som möjligt åldersmässigt och geografiskt genom fokusgruppsintervjuer. Webbenkäter lanserades under namnet ”Bästa platsen!” där de svarande fick markera en favoritplats samt markera vad som kännetecknade den utifrån en lista med 21 sociala värden, med en möjlighet att föreslå förbättringsåtgärder. Då få unga svarar på webbenkäter genomfördes fokusgruppsintervjuerna i Sollentuna med specifikt förskolor, skolor och föreningar. Vid expertvärderingarna genomfördes gåturer under både sommar och vinter för att tillskriva platser vistelsevärden och kartlägga den faktiska användningen. De aktuella platserna kategoriserades och avgränsades ifrån varandra utifrån gröntypkategoriserings-metoden, med hjälp av flygbildstolkning. De två värderingsmetoderna genomförs parallellt och insamlad data sammanfattas därefter i en digital karta av de upplevda vistelsevärdena som kvalitetssäkrats av experter. I de fall där platser värderats olika av expertgrupperna och medborgargrupperna görs en andra expertvärdering. (Spacescape & Lidingö stad 2014; Spacescape & Sollentuna kommun 2014)

Sociala värden

Med vistelsevärden menas anledningar till att besöka platsen, och är de sociala värden som lyfts i metoden. De 21 värden som inkluderades i undersökningen var de följande; *backåkning, bad, blomprakt, djurhållning, evenemang, grön oas, kulturmiljö, lekplatslek, motionsplats, motionsstråk, mötesplats, naturlek, naturpärlor, odling, picknick, rofylldhet, solbad, sport, sällskapslek, utblick, och vattenkontakt*. De 21 värdena hämtades från liknande sociotopkartor som utförts tidigare, men dessa beskrivs inte närmare eller hänvisas till. (Spacescape & Lidingö stad 2014; Spacescape & Sollentuna kommun 2014)

I andra sociotopanalyser används ibland snarlika uttryck än de ovan nämnda, så som utsikt istället för utblick, eller att värden som motionsplats delas upp i skateplats och bollsport. Andra vistelsevärden som Spacescape har mätt vid

sociotopkartering har varit exempelvis *café, folkliv, promenad, restaurang, sittplats, torghandel* och *vild natur*. Värdena kan enligt *Sociotophandboken* grupperas inom olika huvudkategorier; fysisk aktivitet (t.ex. bollspel, promenad), social aktivitet (t.ex. folkliv, rofylldhet), vatten (t.ex. bad, vattenkontakt), skönhet (t.ex. kulturmiljö, utblick), natur (t.ex. grön oas, vild natur) och lek (t.ex. lekplatslek, naturlek). Vanligen ökar antalet vistelsevärden i relation till friområdets storlek. I Spacescapes analysmodell bedöms en bra plats vara en plats med fler än tio vistelsevärden totalt, vilket kallas ”the power of ten”, då en variation av vistelsevärden anses skapa en plats som erbjuder högre livskvalitet. (Spacescape 2014; Stockholms stadsbyggnadskontor 2003)

I genomförandet av sociotopkarteringen betonas de skiftande förutsättningar, behov och preferenser som olika åldersgrupper kan ha. I analyserna av tillgången och närheten till grönområden och lek i Sollentuna poängteras de begränsningar i barns och äldres utevistelse som uppkommer av för långa avstånd till grönytor och lekplatser. Speciellt förskolors bruk av offentliga friområden påverkas av dess tillgänglighet, då de använder sig av närliggande ytor främst, utöver egna gårdar.

Kausalitet och kunskapsanspråk

Sociotopkarteringen baseras på sociotopkartmetoden som beskrivs i

Sociotophandboken - Planering av det offentliga uterummet med Stockholmsmarna och sociotopkartan (Stockholms stadsbyggnadskontor 2003), samt artikeln

”Sociotope mapping: Exploring public open space and its multiple use values in urban and landscape planning practice” (2006) av Alexander Ståhle. Metoden kompletteras med gröntypkategorisering för att skapa en karta över värdefulla grönytor, och gröntypologier utförda av Stockholms läns landsting. Tanken bakom metoden är att genom att kartlägga vistelsevärden kan mekanismer bakom platsers popularitet och användning förstås, för att kunna förbättra existerande miljöer eller skapa platser med höga sociala värden.

I rapporterna för respektive områdesanalys hänvisas till tidigare sociotopkartor utförda i Stockholm och Uppsala, men utan närmare beskrivning av dessa. I undersökningarna har det funnits ett starkt samband mellan en plats popularitet och

mångfalden av vistelsevärden, där en populär plats ofta har många värden. Platser med höga vistelsevärden anses alltså vara mötesplatser som lockar människor med olika ålder, bakgrund och intressen. Sambandet mellan många vistelsevärden och ett stort antal besökare kan dock vara svagare för stora grönområden då de är populära men inte rymmer många vistelsevärden. Många vistelsevärden uppnås oftare i mer anpassade och gestaltade miljöer. I sociotopkartorna kan även tydliga mönster i åldersgruppers preferenser urskiljas. Exempelvis är ungdomar den grupp som i högst grad föredrar platser med många vistelsevärden, och främst av typen sociala mötesplatser.

I *Sociotophandboken* beskrivs metoden som starkt influerad av internationella forskare inom park- och stadsrumsforskning, allra främst Jan Gehl, William Whyte, Kevin Lynch och Bill Hillier. Betoningen på involvering från brukare motiveras med att flertalet kommunala och vetenskapliga undersökningar visat att brukardialog påverkar den politiska värderingen och prioriteringen av parkområden. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2003)

Användbarhet och applicerbarhet

Ett av syftena med utvecklingen av sociotopkartan som metod var att komma förbi den polarisering som ofta uppstod i mötet mellan byggare och planarkitekter respektive intresseorganisationer och stadsbor vid förtätningsprojekt under 1990-talet i Stockholm. Synen på nybyggnation som något som ledde till minskade grönytor skapade en negativ respons gentemot många byggprojekt, och ledde till utdragna och dyra planprocesser. För att motverka detta skapades sociotopkartan som dels ett sätt att involvera boende i området och dels ett sätt att kartlägga vilka områden som invånarna ansåg vara värdefulla naturområden för att bevara dessa från exploatering. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2003) Huruvida detta mål anses uppfyllas av bruket av sociotopkartor har inte uttryckts explicit i de undersökta efterkommande användningarna av metoden. Då metoden fortsatt är i bruk kan den tänkas uppfylla något av dessa eller andra behov.

I *Sociotophandboken* poängteras att en sociotopkarta ständigt behöver uppdateras för att vara aktuell, exempelvis för att registrera förändringar i invånarnas

värderingar. Dessa fluktuationer i värderingar ska rapporteras in av stadsdelsförvaltningarna till stadsbyggnadskontoret. Vid byggnationer prövas sociotopkartan gentemot planförslaget, och brukarundersökningar genomförs för att samla in ny kunskap. För att kunna använda sig av sociotopkartor på ett kontinuerligt och hållbart sätt inom en stad behövs informationen gemensamt utökas över tid, med stöd av en samordnare på stadsbyggnadskontoret. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2003) Att arbeta långsiktigt och djupgående med sociotopkartor bör därmed anses krävande i fråga om tid och resurser. Även utförandet av enstaka karteringar kräver omfattande observationer, underlag och kompetens för att genomföra analyserna, varför konsultföretag som Spacescape har anlåtats för att utföra arbetet, i samarbete med andra konsulter, i Sollentuna och Lidingö.

I arbetet med Sollentunas sociotopkarta deltog sammanlagt cirka 800 invånare, och totalt 633 stycken sociotoper identifierades. För projektet i Lidingö var antalet deltagande invånare ungefär 700 stycken, och 304 sociotoper avgränsades och klassificerades. För att få en mer heltäckande kartläggning av bruket av, och värdena hos, grönytorna poängterades det dock i studien av Sollentuna att det behövs en kompletterande analys av promenadstråken, där förekomsten av eller avsaknaden av, knutpunkter och kopplingar beskrivs. En sådan analys gjordes i fallet Lidingö, men där saknades å andra sidan de GIS-baserade analyserna av tillgång, mängd och närhet till grönområden som användes i Sollentuna. Några reflektioner angående metodens användbarhet eller gällande utförandet av analyserna lyfts inte för något av projekten. (Spacescape & Lidingö stad 2014; Spacescape & Sollentuna kommun 2014)

3.6 SOCIOTOPKARTA (STOCKHOLMS STAD)

Delar och form

Som nämndes i genomgången av de föregående sociotopkartorna utvecklades en sociotopkarta över Stockholms innerstad, som en del av "Grönkartan", av Spacescapes Alexander Ståhle och Stockholms stadsbyggnadskontor år 2002. Grönkartan skapades som en metod för att bevara kvalitativa värden hos

naturområden, parker, torg, gågator, kajer, stränder och andra friytor, i den förtätningsprocess av staden som beslutats om i stadens översiktsplan. Resultatet av arbetet redovisas i rapporten ”Sociotopkarta för parker och andra friytor i Stockholms innerstad – om metoden, dialogen och resultatet”.

(Stadsbyggnadskontoret 2002)

En sociotop definieras i projektets arbete som en ”av människorna, här ”Stockholmarna”, upplevd och värderad livsplats” (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002:4), samt ”en plats för mänskliga aktiviteter, d.v.s. en avgränsad miljö som i sitt sociokulturella sammanhang upplevs som livsvärld” (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002:9). ”Med en friyta menas ett obebyggt mark- och vattenområde.” Huvudsakligt fokus är att kategorisera och värdera aktuella ytor utifrån sociokulturell kunskap. För de kartor som utvecklades över respektive stadsdel markerades de värdefulla friytorna och tillhörande värden, tilltänka bebyggelseområdets tillgång till friyta, gångstråk och områden lämpliga för utveckling. Sociotopkartan som metod framhävs i stor grad utgå från medborgardialog för att lyfta användarperspektivet, samt som en symbol för ett förhållningssätt till stadsplanering. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

Metoden som användes är i stort sett samma som i de mer nutida analyserna i Stockholmsområdet, utförda av Spacescape, men är mer ingående och syftar mer till bred kunskapsinsamling då det rör sig om metodutveckling. Arbetet med sociotopkartan beskrivs utifrån sju stycken processteg:

1. Erfarenheter och forskning om grönstrukturplanering i stadsmiljö i allmänhet och i Stockholm i synnerhet sammanställs och diskuteras.
2. Alla friytor och bebyggelseområden identifieras, avgränsas och namnsätts.
3. Områdena värderas av landskapsarkitekter, dels utifrån observationer av miljöer och brukare och dels i dialog med experter.
4. Brukarvärdering genom dialogaktiviteter, t ex webbenkäter, brevenkäter, intervjuer, öppna möten, gruppdiskussioner och gåturer.
5. Informationen sammanställs och analyseras. Reflexion sker över mål, syfte, begrepp och kartdesign
6. Informationen läggs in i ett GIS-system för att skapa kartor.

7. Kartorna och övriga produkter kan användas som planeringsunderlag angående friytornas utveckling. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

För att identifiera friytor i området görs en friytypologi, där friytorna delas in i fyra huvudgrupper. Den första är större friområden, som innefattar stora ytor som till exempel Djurgården. Enskilda friytor utgörs av exempelvis parker och torg, medan friytor inom ett bebyggelseområde består av bland annat gårdar och trottoarer. Slutligen finns transport- och terminalområden, med vilket menas exempelvis hamnområden. Friytorna värderas, det vill säga studeras utifrån hur den kan tänkas användas och upplevas av olika besökare, genom observationer, dels av erfarna planerare, dels genom dialog med brukare och experter.

På den framtagna kartan markeras de värdefulla friytorna och deras värden, gångstråk, friytetillgången i det aktuella bebyggelseområdet, och utvecklingsområden. Med utvecklingsområden menas de brister och begränsningar som finns i den aktuella miljön, men med fokus på åtgärdsalternativ. I analysen värderas även hur besöksstryck kan beräknas förändras för närliggande friytor till de ytor som exploateras. Kartan kompletteras med tabeller över friytornas storlek och värden, diagram över den sammanlagda tillgången till friytor och strand i området, och slutligen korta rekommendationer för friyteplanering. De arbetsverktyg som använt i processen är enkäter, observationsmallar, intervjuguidar, GIS-analyser, kvalitetskarter, och checklistor för friyteplanering. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

Sociala värden

De sociala värden, inom metoden benämnda som kvalitetsbegrepp, som kartläggs vid användningen av sociotopkartan kan delas in i fem stycken huvudsakliga kategorier. Dessa är; 1) *identifikation och pedagogik*, 2) *samvaro*, 3) *trygghet*, 4) *rekreation*, och 5) *försörjning*. Under kategorin identifikation och pedagogik ingår kvalitetsbegreppen *blomprakt*, *båtliv*, *djurhållning*, *grön oas*, *kulturmiljöer*, *skogskänsla*, *landform*, *utsikt*, *vattenkontakt*, och *vild natur*. Under samvarokategorin ryms begreppen *evenemang*, *folkkliv*, och *picknick*. Kvalitetsbegreppet *ro* är det enda under kategorin trygghet, men under rekreationskategorin inkluderas *bad*, *bollspel*, *lek*, *löpträning*, *parklek*, *promenader*,

pulkaåkning, ridning, och skridskoåkning. Slutligen ingår begreppen *torghandel* och *uteservering* under kategorin försörjning. Totalt finns 25 stycken kvalitetsbegrepp. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002) Kvaliteternas koppling till varandra poängteras, men vissa grupperingar görs. De utvalda kvalitetsbegreppen delas in utifrån huruvida begreppen främst har ett regionalt eller ett kommunövergripande värde, där hälften av dem tillfaller respektive grupp. De kvalitetsbegreppen med främst regionalt värde är blomprakt, djurhållning, kulturmiljöer, skogskänsla, landform, utsikt, vattenkontakt, vild natur, evenemang, folkliv, bad, löpträning och ridning. Bedömningen av ett värdes skala baseras på resultat från brukarvärderingar gällande vilka värden som de svarande kunde tänka sig att förflytta sig lägre för att få tillgång till, samt utifrån uppskattningar av besöksstryck och platser som utgör turistmål. Endast de 13 regionala kvalitetsbegreppen redovisas på sociotopkartan, medan de övriga kommunövergripande värdena redovisas i en tillhörande tabell. Detta då en begränsad mängd utmarkerade begrepp bedömdes behövas för att göra kartan tydlig, men för att inte reducera kartans värde som verktyg för mycket, kompletteras den alltså med den tillhörande tabellens 13 värden. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

De sociala värden som används valdes ut deduktivt under projektets arbetsprocess genom bland annat dialogaktiviteter med brukare, men uppges även vara förankrade i forskning. Somliga av värdena syftar till att fånga mer generella kvaliteter, så som *promenader* och *folkliv*, medan andra begrepp är betydligt smalare i sin applicering, exempelvis *skridsko* och *uteservering*. Vissa av begreppen syftar till att fånga aspekter som kan upplevas ha större inverkan på vardagslivet, till exempel *picknick*, medan andra kan förstås som begrepp med mer långsiktig inverkan på saker som identitet, så som *kulturmiljö*. Denna bredd syftar till att öka begreppsrymden och metodens användbarhet. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

I metoden anges även andra aspekter som är relevanta för friyteplanering, men som inte är lämpliga att beskrivas genom symbolmarkeringar på en karta. Under kategorin *trygghet* analyseras värden som *överblickbarhet*, *belysning*,

trafiksäkerhet, och *kriminalitet*. Under kategorin *tillgänglighet* ingår främst *nåbarhet och framkomlighet för olika grupper*, exempelvis barn, handikappade och äldre. Kategorin *trivsamt* innefattar bland annat *städning, underhåll*, och *lokalklimat*. *Temporalitet* innebär årstider, dygnsrytm, klimat och väderlek. Dessa kvaliteter ska alltså inte analyseras med hjälp av tabellen eller kartan, utan vara ett komplement till den huvudsakliga analysen. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

Genom sitt mål att föra in mer personliga och upplevelsebaserad värden i stadsplaneringen försöker Stockholms stad att diversifiera bilden av vad goda livsmiljöer är. Detta breddade perspektiv kan därmed tänkas ha större förmåga att fånga upp en annan typ av kvaliteter, som vanligen underordnats tidigare mer kvantitativ data. Metodens fokus på medborgardialog är ett försök att föra olika parter, som exploatörer och boende, närmare varandra, för att skapa mer långsiktigt socialt hållbara miljöer. (Stockholms stadsbyggnadskontor 2002)

Kausalitet och kunskapsanspråk

Begreppet sociotop är, som nämnades tidigare, en utveckling av det betydligt mer etablerade begreppet biotop, och metoden tar även utgångspunkt i föregångarens analysmetod. Med biotop menas områdets som har en specifik karaktär utifrån dess sammansättning gällande mark, flora och fauna. I rapporten poängteras dock att i en sociotopanalys ses platser som kulturföremål istället för endast geografiska och biologiska entiteter, och analyseras utifrån människors förhållanden till den samma. Om en biotop fångar en plats form och innehåll, vill sociotopbegreppet beskriva samma plats utifrån upplevelsen och värderingen av den. Därmed är användningen av en plats central, och dess betydelse för livsförhållandena i samhället.

Sociotopkartering som metod präglas av ett relativistiskt förhållningssätt, och utgår från ett kvalitativt orienterat intressentperspektiv. En sociotop kan därmed beskrivas utifrån termer av kvalitet, funktion, mening, upplevelsevärde, karaktär och funktion, men allra främst kvalitet i fråga om Stockholms arbete med sociotopkartan. Olika friytor och olika sociotopkvaliteter påverkas på skilda sätt av förutsättningar som storlek, läge och form, och upplevs på olika sätt av användarna. I sociotopkartor vill

man tolka, värdera och lokalisera sociala och kulturella värden hos en plats, biotopen, med humanvetenskapliga metoder.

Arbetet i projektet utgår ifrån existerande erfarenheter av friyteplanering i Stockholms stad, främst grönkartan för ytterstaden som genomfördes mellan 1994 till 1999, och där fokus låg på ”rekreations- och landskapsvärden”. Metoden har dock utvecklats, och begreppet sociotop introducerats, men syftet är i stort sett detsamma. Projektet har även utgått från befintlig forskning om grönstrukturer, men det teoretiska och empiriska ramverket om sociotoper har utvecklats inom projektarbetet. Sociotopanalys kan dock ses som studier av livsrumsqualiteter, där inspiration och teoretiska bidrag kan tas från urbansociologi, miljöpsykologi, socialantropologi, arkitekturteori och fenomenologisk teori. Välkända forskare som inspirerat sociotopkartan som metod anges vara Kevin Lynch, Bill Hillier, Edward T Hall och Christian Norberg-Schultz, bland många andra. Viktiga riktlinjer för arbetet med friytor finns även i plan- och bygglagen och i miljöbalken, samt till viss del i annan lagstiftning som kulturminneslagen. I rapporten för projektet tydliggörs dock inte de samband mellan platsen och människors upplevelse och mående genom dess vistelse där mer ingående.

Användbarhet och applicerbarhet

Vid användning av en sociotopkarta är det producerade materialet olika typer av dokument, allra främst kartor och rapporter som redovisar den insamlade kunskapen. Dock poängteras det i arbete med Stockholms sociotopkarta att centralt även är de kunskaps- och dialogprocesser som äger rum mellan planerare, förvaltare, politiker, brukare, exploatörer och forskare. Sociotopkartan kan därmed förstås som det slutgiltiga resultat av en arbetsprocess som är lika viktig för förståelsen av friytor och dess upplevelsequaliteter.

I projektet ses sociotopkartor som ett viktigt redskap vid till exempel ombyggnader av parker eller exploatering på friytor, för att belysa de kvaliteter som tillkommer respektive försvinner. Sociotopkartor kan bland annat användas som en utgångspunkt för konsekvensbeskrivningar så som miljökonsekvensbedömningar, och som diskussionsgrund för hur stadsmiljön kan förbättras gällande friytor vid stadsbyggnadsprojekt. Brister i metoden poängteras dock vara det faktum att vissa

kvaliteter utesluter varandra och är svårare att blanda med andra, främst smalare kvaliteter som vild natur, folkliv, ro, djurhållning, bollspel, evenemang, skogskänsla och torghandel. Andra kvaliteter som kulturmiljö, landform, blomprakt, grön oas, lek, picknick, utsikt, promenader, skridskoåkning, vattenkontakt utesluter inte i lika hög grad andra kvaliteter, utan kan förekomma med en mångfald värden.

3.7 ALVIKSMODELLEN

Alviksmodellen utvecklades i ett projekt av Spacescape på beställning av Stockholms stads exploateringskontor 2015, som ett sätt att kvalitetssäkra tillgången till sociotopytor, eller offentliga friytor, vid förtätning och omvandling av stadsdelar. Med modellen kan olika stadsbyggnadsprojekts uppfyllnad av målen för invånares tillgång till parker, naturområden och offentliga platser jämföras.

Verktyget baseras på två olika mått över tillgången till friytor (Spacescape 2015):

- 1) Sociotopstandard, vilket är ett kvantitativt mått, där tillgången till mängden offentlig friyta mäts dels utifrån andel sociotopyta i området, dels utifrån mängd friyta per invånare, för att fånga tätheten i området.
- 2) Sociotoptillgång, som är ett kvalitativt mått, mäter tillgången till olika typer av sociotopytor med olika kvaliteter utifrån avstånd.

I den sociala konsekvensanalysen utvecklad av Spacescape hänvisar man till Alviksmodellen i sina mått på tre stycken medel, eller tre typer av kvalitativa friytor; *grönt rum*, *aktivitetspark* och *stor lekplats*. I analysmodellen för verktyget beskrivs definitioner och rekommendationer för dessa friytor, utifrån Alviksmodellens principer.

För att uppfylla modellens definition av ett *grönt rum* bör den aktuella platsen ha; en sociotopyta större än 0,2 hektar, lekmöjlighet, huvudsakligen vegetationstäckt mark, merparten av ytan med vägbuller på mindre än 50 dB, och minst hälften solbelyst yta klockan 12 vid vårdagjämningen. För att uppfylla definitionen av en *aktivitetspark* bör platsen innefatta eller vara; en friyta större än 1 hektar, minst 50 m bred, klippt gräsmatta som kan ha inslag av träd, plan yta större än 0,5 hektar

som fungerar för bollspel/bollek, och minst hälften solbelyst yta klockan 12 vid vårdagjämningen. Medföljande rekommendation är att det bör vara max 500 meter till en aktivitetspark från varje fastighet i analysområdet. (Spacescape 2016b)

Definitionen av en stor lekplats är att den innefattar eller har följande egenskaper; en friyta större än 1000 kvm, utformad för lek med lekredskap och lekytor, en variation av lekupplevelser, möjlighet till lek för olika åldrar, inslag av träd, och minst hälften solbelyst yta klockan 12 vid vårdagjämningen. Rekommendationen är att det inte bör vara längre än 500 meter till en friyta med en stor lekplats från varje fastighet i analysområdet. Modellens definitioner och rekommendationer bygger på de kvalitativa riktlinjer som anges i rapporten ”Grönare Stockholm” från 2016. (Spacescape 2016b)

Modellen testades under hösten 2015 inom olika stadsbyggnadsprojekt med fokus på förtätning inom Stockholms stad. (Spacescape 2015) Rapporter eller andra dokument där resultaten av dessa testperioder redovisats har dock inte varit möjliga att få tillgång till.

Kapitel 4: Certifieringar

Att få sina projekt certifierade - kvalitetsmärkta av extern part - är ett vanligt fenomen i stadsutvecklingsvärlden. Det här kapitlet tar upp - och analyserar - två av de största certifieringssystemen för hållbar stadsutveckling på internationell basis: BREEAM och LEED. Dessutom behandlas ett verktyg som växer i användning och som specifikt fokuserar på sociala frågeställningar: WELL. Slutligen tas ett nytt svenskt certifieringsverktyg upp som förväntas få stor betydelse i Sverige framöver: Citylab Action.

4.1 ALLMÄNT OM CERTIFIERINGAR

Kategorin certifieringar inkluderar verktyg som på olika sätt kvalitetsmärker byggnader och projekt. Begreppet certifiering kan definieras som *”åtgärd genom tredje part som visar tillräcklig tilltro har erhållits att en produkt, process eller tjänst är i överensstämmelse med standard eller annat regelgivet dokument”* (Nationalencyklopedin 2017). Certifieringar har länge använts inom en rad olika områden för kvalitetsmärkning men inom stadsutveckling har det använts och används framförallt med fokus på ekologiska hållbarhet i syfte att säkerställa en viss miljömässig standard hos plandokument och byggnader. Det finns idag ett brett utbud av certifieringsverktyg inom framförallt miljöcertifiering. I Sverige är miljöbyggnad en vanlig miljöcertifiering och internationellt så är BREEAM och LEED de största. I och med att den sociala hållbarheten blivit allt mer central inom stadsutvecklingen så har sociala värden börjat inkluderas allt mer, både i redan existerande certifieringssystem och i nya.

Gemensamt för certifieringar är att de ofta består av en checklista med kriterier och indikatorer. Dessa är generellt sett valbara, men kan även vara obligatoriska. Indikatorerna viktas ofta utifrån hur väl de svarar mot de satta målen (Sharifi & Murayama 2013). Många av de större certifieringsverktygen innehåller olika manualer och indikatorer för olika typer av projekt och i vissa går det även att certifiera olika faser av ett projekt. Det som däremot verkar saknas och som har lyfts som en brist inom certifieringar är frånvaron av en samlad bedömning av ett

projekts livscykel. Det finns studier som menar att en samlad bedömning av hela processen samt multipla certifieringar för när byggnaden väl har börjat användas krävs för att verkligen kunna bedöma hållbarheten i ett projekt eller hos en byggnad (Sullivan, Rydin & Buchanan 2014).

Fördelen med certifieringar är att det utgör en stämpel på att byggnaden eller projektet uppfyller vissa hållbarhetskrav och är därmed något som kan öka byggherrens publicitet och synlighet och skapa incitament för att lägga mer resurser på hållbarhetsfrågorna. En certifiering möjliggör även en jämförelse mellan områden och projekt samt även internationellt (Haapio 2012). Nackdelen med certifieringar är att de ofta kämpar med problematiken kring subjektivitet och otydlighet, framförallt i utformningen av viktningen, eftersom hållbarhetskoncepten är normativa till sin karaktär. Värden och viktning bör vara kontextkänslig och spegla den region som den ska verka i, vilket inte alltid är fallet (Sharifi & Murayama 2013). Sullivan, Rydin & Buchanan (2014) illustrerar även att flera av de aktuella certifieringarna som finns på marknaden idag innehåller brister rörande deras transparens i utvecklandet och användandet av verktyget och att det därför är svårt att värdera dem. En annan kritik som riktats mot certifieringsverktyg som mäter områdets hållbarhet är att de ofta är utvecklade av experter och inte inkluderar andra intressenter i området med annorlunda värderingar, behov och prioriteringar i tillräckligt stor utsträckning (Sharifi & Murayama 2013). De certifieringar som har valts att studeras här är LEED, BREEAM, WELL och Citylab Action.

4.2 LEED NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

Delar och form

LEED står för Leadership in Energy and Environmental Design och är ett amerikansk-utvecklat certifieringsverktyg som är internationellt känt och ett av de vanligaste verktygen vid miljöcertifiering, även om verktyget inkluderar såväl sociala som ekonomiska aspekter. Verktyget var vid analysens genomförande anpassat efter fem olika ”projekttyper” (USGBC 2016a):

1. Byggnadsdesign och konstruktion (LEED BD+C): Bedömning av nyligen konstruerade byggnader eller byggnader som genomgår större renovering. Projektet måste minst beröra en area på 93 m² brutto.
2. Inredningsdesign och konstruktion (LEED ID+C): Bedömning av all typ av inredningsdesign. Storlekskravet är en bruttogolvyta på 22 m².
3. Drift och underhåll av byggnader (LEED O+M): Bedömning av existerande byggnader som genomgår förbättringsjobb med lite till ingen konstruktion involverad. För att få ansöka om certifiering så måste golvytan vara på 93 m².
4. Områdes/kvartersutveckling (LEED ND): Bedömning av utvecklingsprojekt på ny mark av alla typer.
5. Hem (LEED HOMES): Bedömning av enfamiljshus samt flerfamiljshus i upp till tre våningar eller upp till sex våningar. För att en byggnad ska klassas som hem så måste det finnas yta för att sova, äta, laga mat och sanitära anläggningar.

Varje projekttyp har sin egen manual. Manualerna är i stort sett lika men fokus skiftar beroende på vilken typ av projekt manualen gäller för. I LEED BD-C och ID-C så berörs inomhusklimatet i mer detalj, i LEED O+M som berör reparationer läggs större tyngd på att byggnaden passar in i den givna omgivningen och LEED hem har bredare och enklare kriterier för att göra användningen smidigare för vanliga husbyggare (USGBC 2016 c, d, e, f). Manualerna består dels av kategorier, dels av indikatorer. Vilka kategorier som manualen innehåller skiljer sig mellan de olika projektyperna. Gemensamt för alla projekttyper är kategorierna regionala prioriteringar och innovation. För LEED ND ska poängindikatorer inom kategorierna smart lokalisering och sammanlänkning (SLL), områdets struktur och design (NPD) samt grön infrastruktur och byggnader (GIB) uppnås. För projektyperna BD+C, ID+C, O+M och Homes så berör majoriteten av poängkategorierna främst den ekologiska hållbarhet som vatteneffektivitet (WE), energi och atmosfär (EA), material och resurser (MR) och hållbara lägen (SS). Andra kategorier som återfinns inom dessa projekttyper är plats och transport (LT) och inomhusmiljö (IQ) (USGBC 2016 c, d, e, f). Inom varje kategori finns i snitt 15-20 indikatorer tillsammans med en målformulering av vad som syftas uppnås

med indikatorerna. Indikatorerna utgörs av förutsättningar som måste uppfyllas och poäng. Projekten ska själva formulera sina egna ”poängkort” med vilka poäng projektet kommer att arbeta med. För att uppmuntra effektivitet så är bedömning av poängsumman ett projekt får för sina åtgärder i LEED viktad utifrån hur direkt åtgärderna adresserar målen. Projekten har även själva möjligheten att skapa egna indikatorer för att bättre uppnå målen men dessa måste då godkännas av LEED (USGBC 2016b; USGBC 2016c). För att bli certifierad så ska alla mål som valts av projektet täckas in. Rent poängmässigt så krävs 40-49 poäng för att bli certifierad, för silver 50-59, för guld 60-79 och slutligen för platina 80 poäng eller mer. Poängsystemet är samma för alla projekttyper (USGBC 2016b). När en bedömning för en eventuell certifiering görs beror på vilken typ av projekt som berörs. För LEED-ND så kan det ske under planperioden (när ett utvecklingsprojekt befinner sig i planering- eller designfasen samt har en färdig konstruktion upp till 75 %) eller som en projektcertifiering där bedömningen sker i områdesutvecklingens slutskede eller stått färdigt inom de senaste tre åren (USGBC 2016b).

Sociala värden

I LEED ND, som är den som tydligast berör fokus för denna rapport, så finns det sju mål varav två på tydligt sätt berör sociala värden; att förbättra mänsklig hälsa och välmående samt att öka social rättvisa, den samhällsliga hälsan och livskvalitet (USGBC 2016b). Mänsklig hälsa och välmående berör den fysiska hälsan och det uppnås genom mindre utsläpp, minskad risk för naturkatastrof, mer motion som att gå eller cykla för transporter, underlätta användandet av kollektivtrafik och ett bra mikroklimat (USGB 216b).

Det andra målet, att öka social rättvisa, den samhällsliga hälsan och livskvalité, operationaliseras separat. Social rättvisa uppnås genom att skapa variation i typ av boendeform och användningsområde för att möjliggöra för individer med olika ekonomiska förutsättningar, olika åldrar och olika typer av hushåll att bo i samma områden. Som indikator för att säkerställa en variation i boendeformer och prisnivå så använder sig LEED antingen av Simpsons Diversity Index som ska vara över 0,5 eller en fördelning av prisnivå baserat på medianinkomsten i området (USGBC 2016b). Den samhällsliga hälsan uppnås genom samhällsligt deltagande, erbjudandet av faciliteter för rekreation nära jobb och hem, som fysiska aktiviteter

samt blandning av människor (USGBC 2016b). Samhälleligt deltagande operationaliseras genom att det ska finnas närhet till privata och offentliga platser som exempelvis parker och innegårdar, för dessa punkter finns det inga poäng att samla utan indikatorn byggs upp av förutsättningar. För att skapa en mix av individer i områden så poängteras främst olika typer av boendeformer som är tillgängliga. Indikatorerna för att uppnå blandat boende berör storlek på boenden samt lättillgänglig placering, exempelvis så ska det finnas minst ett badrum och sovrum i varje byggnad som är lättillgängligt och på samma våning. Livskvalitet berörs inte alls i manual eller på hemsida trots att det är en del i de två stora mål som LEED strävar efter att uppnå. Utöver dessa så finns det även möjlighet att få poäng för en uppfylld indikator om adresserar geografiskt specifika utmaningar, social rättvisa och prioriteringar för den samhälleliga hälsan i regionen. Hur det mäts beskrivs dock inte.

LEED är skapad av US Green Building Council (USGBC) som motsvarar SGBC i Sverige och som består av olika aktörer så som samhällsledare, yrkesverksamma, företag och innovatörer. Värt att ha i åtanke är att LEED är ett verktyg som tjänar pengar på att sälja medlemskap och att det därför finns ett intresse av att gynna organisationen och sälja produkten. Övriga intressen som gynnas av verktyget är inte lika tydliga. Sullivan, Rydin & Buchanan (2014) lyfter att LEED har ett nyurbanistiskt perspektiv i sitt verktyg med ett tydligt fokus på områdesval för projekten och dess anslutning till samhället. Nyurbanistiska områden kopplas ofta ihop med bättre läge och följaktligen dyrare bostäder och som därmed är öppna för mer välbeställda grupper. Sen i själva verktyget så finns det punkter som uppmuntrar projekt att inkludera boende och verksamma i området i projektplanen och processen, men poängerna ges för inkludering och inte för hänsynstagande till faktiska åsikter, vilket innebär att i realiteten så är omgivningens möjlighet till att påverka begränsad (USGBC 2016). Tillgänglighetsperspektivet är inte heller så tydligt i verktyget, det finns vissa indikatorer som berör tillgänglighet men det är främst till grönytor, offentliga platser och liknande och kopplar inte till olika funktionsvariationer.

Kausalitet och kunskapsanspråk

Det finns en del kausala samband beskrivna i manualen för LEED – ND (vilken har den tydligaste kopplingen till sociala värden) - och de är både implicita och explicita. Ett kausalt samband som lyfts under punkten smart lokalisering och sammankoppling är att vi kör allt mer bil och genom att välja smarta geografiska positioneringar så kommer den mänskliga hälsan att öka. Att välja en placering som ligger nära städer, centrum eller andra service-faciliteter samt möjliggöra för alternativa och mer hållbara färdssätt än bil minskar antal bilfärder, vilket kommer att minska utsläpp som har en negativ effekt på människans hälsa. Flertalet enkätundersökningar visar att individer som bor centralt generellt sätt kör en tredjedel så mycket bil som individer som bor i utkanten av städer (USGBC 2016b). Genom att underlätta och uppmuntra till andra färdssätt, så som att cykla eller gå så menas den mänskliga hälsan även öka i samband med den fysiska aktiviteten. Studier visar att individer som bor i områden med gångavstånd till affärer och annan service oftare väljer att cykla eller gå vilket har en positiv effekt på deras fysiska hälsa (USGBC 2016b).

Ett annat kausalt samband som beskrivs är att varierade typer av byggnader och boendeformer leder till högre social rättvisa genom att det möjliggör för olika grupper med varierade ekonomiska förutsättningar, ålder eller hushållsstorlekar att bosätta sig i området. Det som dock saknas är en motivering till varför det kausala sambandet föreligger eller varför det borde föreligga (USGBC 2016b). Avsaknaden av en explicit motivering saknas även för sambandet mellan social interaktion med andra människor och den samhällsliga hälsan. Verktuget säger att den byggda miljön påverkar den samhällsliga hälsan och livskvaliteten genom dess möjlighet att uppmuntra de boende att interagera med varandra. Genom att erbjuda öppna områden nära hemmet och arbete samt att integrera skolor i närområdet så uppmuntras det samhällsliga deltagandet och möjliggör social interaktion med ett brett spektrum av människor vilket menas öka den samhällsliga hälsan (USGBC 2016b).

Användbarhet och applicerbarhet

Vilka som kan söka certifiering avgörs av typ av byggnad, men fastighetsägare, fastighetsutvecklare och hyresgäster är möjliga sökande. De byggnadstyper som går

att söka för är nybyggnationer, hyresgästpassad interiör och befintlig byggnad (faktablad LEED). Eftersom LEED är utformat för att utvärdera konstruktioner i relation till deras geografiska område så krävs det även att byggnaden konstrueras och byggs på en existerande plats och att konstruktionen inte är utformad för att flyttas (USGBC 2014). LEED certifiering finns i över 140 länder, inklusive Sverige. I Göteborg har bland annat Lilla Bommen uppnått guldnivån i LEED O+M (USGBC 2014b).

Trots att LEED är ett internationellt använt verktyg så kan det finnas vissa utmaningar kopplade till att applicera ett verktyg utformat i en amerikansk kontext på en svensk kontext. Sullivan, Rydin & Buchanan (2014) pekar på flera studier som visar på denna problematik, eftersom verktyg generellt har starka kopplingar till sin ursprungliga kontext och ofta saknar flexibiliteten för miljöer utanför den. En av de studierna visar hur viktningar inom verktyg kan kopplas till fysiska eller strukturella fenomen inom ursprungslandet och deras resultat indikerar exempelvis att ett lands vattenresurser påverkar hur tung kategorins viktning blir. LEED har gjort vissa justeringar inom LEED+ND för att göra verktyget mer anpassningsbart för en ny kontext genom att ge poäng för projekt som adresserar lokala frågor. Studier visar även att LEED-ND bedöms vara som mest effektiv om det används storskaligt, det vill säga över stora områden då verktyget har ett tydligt fokus på geografisk position och hur väl mark används. Verktyget har bland annat använts av stadsplanerare i minst tre amerikanska städer för att skapa incitament för flera hållbara utvecklingsprojekt (Sullivan, Rydin & Buchanan 2014).

4.3 BREEAM

Delar och form

BREEAM är ursprungligen skapat för Storbritannien, men är idag ett internationellt erkänt certifieringsverktyg och tillhör tillsammans med LEED en av de största. Precis som LEED så finns det inom BREEAM olika tekniska standarder (manualer) för olika typer av projekt. Hittills finns det fem varianter:

1. Område

2. Infrastruktur
3. Nykonstruktion
4. Inomhusmiljö
5. Renovering

Alla BREEAM:s standarder adresserar samma tio utmaningar och inom varje utmaning finns det ett antal poäng som kan nås. Utmaningarna utgörs av energi, innovation, landanvändning, material, ledning, hälsa och välfärd, förorening, transport, avfall och vatten. Verktøget har ett tydligt fokus på den ekologiska hållbarheten och värden som berör den sociala hållbarheten återfinns främst inom kategorin hälsa och välfärd. För att bemöta utmaningarna rekommenderar BREEAM en trestegsprocess där steg 1 innebär etablerandet av principer för utveckling, steg två består av grovplaneringen och det sista steget utgörs av detaljplaneringen. Utmaningarna i verktøget viktas utifrån och kategoriseras in i sex utvärderingskategorier. Dessa är governance, socialt och ekonomisk välmående, resurser och energi, landanvändning och ekologi, transport och rörelse samt innovation. Syftet med kategorierna är att tydligare illustrera vilken problematik indikatorerna bemöter eftersom det lyfts som svårt att endast koppla samman dem med ett av hållbarhetsperspektiven (BREEAM 2012).

Bedömning för certifiering görs av oberoende licenserade personer och kan generera resultatet ”pass”, ”good”, ”very good”, ”excellent” och ”outstanding” (BREEAM 2017). För att få graderingen ”outstanding” så måste byggnadens sammanlagda och viktade poäng vara minst 85 % av totalen (vilken kan variera beroende på byggnadstyp). För godkänt (pass) så krävs minst 30 % av totalen samt att alla obligatoriska standarderna uppfylls (BREEAM 2012 s.14). Som nämnts tidigare så viktas även alla poäng utifrån vilken kategori de tillhör för att ytterligare skapa jämvikt mellan de tre hållbarhetsperspektiven. Inom kategorin socialt och ekonomiskt välmående som inte innehåller lika många möjliga poäng så är viktningen hög, poäng som rör socialt välmående viktas med 17,1 % (BREEAM 2012). Obligatoriska standarder är ett vanligt inslag i många verktøg och det finns flera studier som menar att obligatoriska standarder är viktiga inslag i certifieringsverktøg, eftersom de säkerställer att ett minimum av hållbarhetskraven

möts. Bilden är dock inte entydig eftersom det även riktas kritik mot användandet av obligatoriska standarder då de anses utestänga vissa projekt från certifiering, trots att de annars skulle anses hållbara. Det råder även oklarheter kring varför vissa specifika kriterier väljs ut som obligatoriska då det inom många verktyg saknas hänvisningar till forskning på att de valda standarderna är extra viktiga för ett hållbart projekt eller för olika lokala miljöer (Sullivan, Rydin & Buchanan 2014). Det finns även en svensk-anpassad version av BREEAM, BREEAM-SE som är utvecklad av Sweden Green Building Council (SGBC) i samarbete med BREEAM Global, vilka står bakom BREEAM (BREEAM-SE 2013). Certifieringssystemet är densamma, men kategorier och indikatorer skiljer sig. Eftersom BREEAM-SE är betydligt smalare och inte inkluderar social hållbarhet så kommer fokus framöver att ligga på BREEAM.

Sociala värden

Sociala värden återfinns framförallt inom kategorin social och ekonomiskt välmående och värden som lyfts är medborgardeltagande, inkluderande design, bra och inkluderande bostäder, sammanhang, utomhusmiljö och resiliens. Medborgardeltagande mäts genom att byggprojektet inkluderar viktiga intressenter i termer av exempelvis representanter från lokala myndigheter och kulturella grupper. Inkluderande design operationaliseras genom att projektet tagit del av konsultation, som bland annat demonstrerar karaktär och identitet hos omgivningen samt att det finns möjligheter till flexibilitet och anpassningsbarhet i designen. Bra och inkluderande bostäder mäts genom att typ av byggnad ska möta behovet som finns i området samt att utvecklare och den lokala auktoriteten är överens om nivåer på hyra (som ska vara rimlig) och storlek. Sammanhang operationaliseras genom att det finns nära och säker tillgång till nödvändiga faciliteter och kommunikationsmöjligheter (exempelvis genom gångvägar) och att social interaktion uppmuntras i det offentliga. Med utomhusmiljö menas att utvecklaren ska säkerställa en bekväm utomhusmiljö genom att exempelvis erbjuda skugga och skydd för vind, säkerställa tillgång till grön infrastruktur som exempelvis parker och parkeringsmöjligheter som är väl integrerad i utvecklingen. Med resiliens så åsyftas byggnaders och områdets motståndskraftige mot kända eller förutsägbara klimatförändringar för att öka säkerheten för de boende (BREEAM 2012 s.).

Ekonomiskt välmående kopplas även samman med det sociala välmåendet och definieras främst som tillväxt genom att områden ska attrahera investerare och skapa jobb. Byggherrar uppmuntras även att bygga utifrån den lokala demografiska trenden (BREEAM 2012). Anledningen till att just dessa faktorer har valts framgår inte, BREEAM lyfter kontinuerligt att deras manualer är framtagna i samband med forskare, men det är svårt att avgöra på vilket sätt och i vilken utsträckning.

I verktyget så finns det metoder för att inkludera medborgare och andra intressenter i området i utformningen av projektet och på så sätt bredda de intressen som gynnas. I samband med värdena medborgardeltagande och inkluderande bostäder så finns det indikatorer som uppmuntrar att inkludera intressenter i området i arbetet. Möjliga berörda aktörer beskrivs av BREEAM som lokala auktoriteter, lokala medborgare och andra relevanta grupper. Det är svårt att avgöra i vilken utsträckning det bör göras eller vilka grupper som klassificeras som relevant då det bedöms av de utbildade certifierarna och därför inte går att se i verktyget (BREEAM 2012). Ett intresse som tydligt gynnas i BREEAM är organisationen BRE själv, eftersom den tjänar pengar på att sälja verktyget. Inom ramen för BREEAM-SE säger SGBC att de strävar efter att balansera intressen i svensk bygg- och fastighetssektor, svenska myndigheter och branschorganisationer i verktyget. SGBC-styrelsen och BREEAM-SE-kommittén består av intressenter från byggbranschen så som byggherrar, projektörer, entreprenörer, fastighetsutvecklare, slutanvändare, forskare och politiker (BREEAM-SE 2013). Det är därför svårt att avgöra vilkas intressen som gynnas mest. BRE som står bakom BREEAM var ursprungligen statligt ägt, men är idag helt privatiserat och ledning består även här av en blandning av aktörer.

Kausalitet och kunskapsanspråk

I manualerna finns vissa utsagor kring kausalitet beskrivna under mål. Ett exempel är att genom att skapa ett bekvämt ute-klimat på mikroskala så kan den byggda miljön påverka det sociala välmåendet. Dessa utsagor motiveras inte med några forskningsstudier eller dylikt. Eftersom BREEAM menar att deras verktyg är utvecklat i samarbete med forskning så är det möjligt att det finns starka grunder men det är svårt att i deras manualer avgöra vilka de är. Inomhuskvalitet och brukarnas hälsa spelar en viktig roll inom verktyget och där underbyggs det med

studier som visar att en god luft-, ljus- och temperaturmiljö förbättrar arbetarnas hälsa och produktivitet (Soulti & Leonard 2016).

Användbarhet och applicerbarhet

BREEAM skapades ursprungligen i Storbritannien, men finns idag i 78 olika länder, Sverige inkluderat. SGBC har anpassat BREEAM till svenska förhållanden och BREEAM-SE har sedan 2013 använts i Sverige. Nu pågår en process med att uppdatera BREEAM-SE enligt BREEAM International New Construction 2016 och målet är att den nya manualen ska släppas november 2017 (SGBC 2017). Fördelen med BREEAM är möjligheten att certifiera byggnader enligt svenska regler, samtidigt som det är en internationell erkänd metod och byggnadernas miljöcertifiering kan jämföras på en internationell marknad. Byggnader som kan bedömas i BREEAM -SE och som kan certifieras är kontor, industribyggnader och handel (BREEAM-SE 2013). För den internationella versionen av BREEAM så kan en större variation av byggnader certifieras. Nöjdheten beskrivs överlag vara hög med BREEAM, även om det är svårt att uppnå de högre graderingarna. I Europa är 80 % av de miljöcertifierade byggnaderna en BREEAM certifiering och bedöms av branschen vara en de bästa alternativen för miljöcertifiering (BREEAM 2016b). Airport City Stockholm har i sin stadsbyggandsstrategi använt sig av BREEAM Communities och LEED i sitt arbete och målet är att hela flygplatsstaden ska hållbarhetscertifieras (Stadsbyggandsstrategi Airport City Stockholm).

Kritik som har riktats mot BREEAM berör avsaknaden av transparens i verktyget då det är omöjligt att som utomstående veta på vilka grunder en viss byggnad eller ett visst projekt blivit bedömd på och varför den har fått den givna graderingen. Problemet med bristande transparens finns i de flesta verktyg, men problematiken beskrivs speciellt föreligga med BREEAM, vilket kan bero på BRE tjänar sina pengar på att utbilda BREEAM-certifierade personer till skillnad från exempelvis LEED som tjänar pengar på registreringar. Det finns alltså ett syfte med att hemlighålla information (Sullivan, Rydin & Buchanan 2014).

4.4 WELL

Delar och form

WELL är framtaget och administreras av the International WELL Building Institute (IWBI) och det är ett verktyg som ensamt berör hur byggd miljö påverkar mänsklig hälsa och välbefinnande. WELL är på många sätt ett smalare verktyg än de certifieringar som presenterats ovan och uppmuntras därför användas som ett komplement till andra miljöcertifieringar, WELL håller på att expandera för att verktyget även ska fungera smidigare med andra ledande certifieringsverktyg som BREEAM, Three Star och Green Star (IWBI 2017). Utvecklingen av WELL har varit en process av forskning och utveckling och slutligen en expertgranskning bestående av en vetenskaplig, en praktisk och en medicinsk utvärdering (IWBI 2017).

I nuläget kan certifieringar utföras på tre olika typer av byggnader eller konstruktionsfaser:

1. Nya och existerande byggnader ("new and existing buildings"): Certifiering bedömer hela spektret av projektdesign, konstruktion och aspekter av processen.
2. Nya och existerande inomhusmiljöer ("new and existing interiors"): Bedömningar görs på inomhusmiljöer i redan existerande byggnader.
3. Struktur och skal ("core and shell"): Bedömer skalet på byggnader till förmån för framtida köpare såsom struktur, proportioner, värme-, kyla- och ventilationssystem samt vattenkvalité.

Det har även under senare år pågått flertalet pilotprogram då WELL vill kunna certifiera fler typer av byggnader och områden. (IWBI 2017).

WELL består av sju koncept; luft, vatten, näring, ljus, fysisk aktivitet, komfort och sinne. I samband med varje koncept finns totalt 102 poäng (features). Antalet valbara poäng varierar mellan projektyperna; flest poäng kan fås för nya och existerande byggnader, totalt 100. Minst poäng kan fås för skalbyggnader, totalt 54. Poängen är kategoriserade som förutsättningar ("preconditions") och optimering

(”optimizations”). Projekten måste uppfylla alla förutsättningar för att kunna bli certifierade (IWBI 2017). För att tydligare illustrera vilken effekt den byggda miljön har på människans fysiska och mentala hälsa så kopplas varje poäng till vilken effekt den har på en eller flera system i människokroppen. System som illustreras är kardiovaskulära systemet, matsmältningssystemet, endokrina systemet, immunsystemet, huden, musklerna, nervsystemet, reproduktiva systemet, respiratoriska systemet, skelettet och urinvägarna. Ett exempel är att under konceptet luft så fås poäng för kontinuerliga tester på vattenkvalitén eftersom en hög vattenkvalité har en positiv effekt på matsmältnings-, immun-, och nervsystemet samt urinvägarna. Poängen varierar även i karaktär, vissa mäter endast resultatet och projekten kan själva välja hur poänget ska uppnås, medan andra är förbestämda och kräver exempelvis specifik teknologi (IWBI 2017). Certifieringar ges på tre nivåer; silver, guld och platina. Bedömningen baseras på dokumentation i form av projektbeskrivningar, ritningar, försäkringar från projektgrupp samt verifikationstest på plats. Utifrån verifikationstestet lämnas en rapport med bedömningar på alla delar inkluderade i kravspecifikationen. Projektet har 180 kalenderdagar på sig att antingen godkänna rapporten, skicka in en åtgärdsplan eller att överklaga besluten i rapporten (mot en avgift). Ifall åtgärdsplanen godkänns av WELL-bedömaren så måste den omedelbart sättas till verket och ett nytt verifieringstest bokas in. Om projektägaren vill överklaga beslutet så måste en enskild överklagan skickas in för varje punkt i rapporten som anses felaktig (IWBI 2017). Certifieringen är giltig i tre år, varefter projektet får ansöka om att bli certifierade på nytt. För att omcertifieringen ska kunna genomföras så krävs det kontinuerlig dokumentation av underhåll och miljöparametrar samt brukarundersökningar (IWBI 2016b). Projekten har även möjlighet att göra en pre-certifiering av den tänka designen, konstruktionen och operationell strategi mot en avgift (IWBI 2016b).

Vilken certifieringsnivå ett projekt får avgörs genom att beräkna medelvärde för de olika koncept som alla rankas på en skala 1-10 (WELL Presentation). Om ett projekt inte når upp till förutsättningarna, alltså får ett ”wellness score” under 5, så godkänns inte projektet. Ett projekt som får ett WS mellan 5-6 får certifieringsnivån

silver, mellan 7-8 är guld och 9-10 är platina (IWBI 2017). Hur projekten får sitt poäng illustreras nedan:

$$\text{Ej godkänd: } \left(\frac{\text{antal förutsättningsp. (PA)}}{\text{Total förutsättningsp. (TP)}} \right) < 1 \text{ och då blir wellness score} = \left(\frac{\text{PA}}{\text{TP}} \right) \times 5$$

$$\text{Godkänd: } \left(\frac{\text{PA}}{\text{TP}} \right) = 1 \text{ så blir wellness score} = 5 + \left(\frac{\text{antal optimeringp.}}{\text{total optimeringp.}} \right) \times 5$$

Sociala värden

Vid en WELL-certifiering görs bedömningen utifrån sju koncept som utgörs av luft, vatten, näring, ljus, fysisk aktivitet, komfort och sinne. Alla dessa berör i olika utsträckningar främst två sociala värden; fysisk och mental hälsa. Inom fysisk hälsa så återfinns koncepten luft, vatten, näring, ljus och fysisk aktivitet och inom mental hälsa berörs främst komfort och sinne. Det finns ingen motivering till varför just fokus ligger på fysisk och mental hälsa, men däremot så motiveras de olika koncepten tydligt. Luft motiveras genom att förorenad luft utgör ett stort samhällsproblem och är en av de främsta orsakerna till för tidig död. Luft definieras främst som inomhusluft och operationaliseras genom flertalet indikatorer som byggnaderna ska uppfylla. Vissa av indikatorerna kan dock ifrågasättas då utformningen av dem är något intetsägande, exempelvis så berör punkt 29 städredskap och behandlar bland annat vilka typer av städredskap som ska finnas i byggnaden (IWBI 2017).

Konceptet vatten berör främst dricksvatten från kran och motiveras dels genom ett miljöperspektiv då vatten på flaska utgör ett miljöhot, dels hälsomässigt eftersom ett renare vatten är mer hälsosamt och kan leda till ett ökat intag av vatten (IWBI 2017 s. 62-63). Näring definieras som den näring människan får i sig via maten och motiveras med att fetma och näringsbrist är växande problem, år 2014 så var 39 % av världsbefolkningen överviktiga och 13 % mycket överviktiga (IWBI 2017 s.74). Genom att i den byggda miljön öka tillgänglighet till näringsrik och nyttig mat samt öka informationen kring farliga och ohälsosamma ämnen i maten strävar verktyget efter att underlätta valet av hälsosammare alternativ. Rörande ljus så syftar begreppet främst till belysningen inomhus och motiveras med att människan spenderar allt mer tid inomhus och därför är det allt viktigare att säkerställa en god

ljussättning (s. 93-97). Det sista konceptet som främst kopplas till den fysiska hälsan är fysisk aktivitet som motiveras genom att dess möjligheter att motverka fetma, hjärtsjukdomar, diabetes och andra kroniska sjukdomar. Fysisk aktivitet uppmuntras i den byggda miljön genom förekomsten av trappor (uppmuntra användning samt ha god estetik), skapa incitamentprogram för fysisk aktivitet, skapa tillgänglighet till faciliteter för fysisk aktivitet, ha design som uppmuntrar fysisk aktivitet (ex bänkar längs med en byggnads promenadstråk), tillhandahålla dusch- och omklädningsrum på exempelvis arbetsplatser samt aktiva möbler (IWBI 2017 s.107 – 116).

För att öka den mentala hälsan så är det koncepten komfort och sinne som används som instrument. Komfort definieras främst som komfortabel inomhusmiljö och motiveras med grund i att vi spenderar så mycket tid inomhus. Komfort menas även bidra till ökad produktivitet och välbefinnande (IWBI 2017 s.118- 131). Sinne definieras som kognitiv och emotionell hälsa och värdet motiveras genom att psykisk ohälsa utgör ett växande problem i dagens samhälle som inte bara har en negativ påverkan på den dagliga hälsan utan även på vår ålder. Genom att skapa en miljö som främjar en god sinnesstämning kan både den mentala och fysiska hälsan öka. Det finns motiveringar till varför de valda värdena är viktiga men det förs däremot ingen diskussion kring de ”trade-offs” som verktyget har fått göra mellan andra värden eller andra vägar att gå för att uppnå de valda sociala värdena. IWBI utger sig för att vara ”a public benefit corporation whose mission is to improve human health and well-being through the built environment” (IWBI 2016a). Den tydliga normen i verktyget är dock USA och en västerländsk kontext vilket kan göra det problematiskt att applicera verktyget på en annan kontext.

Kausalitet och kunskapsanspråk

I verktyget finns flera utsagor kring hur den byggda miljön påverkar människor samt hur den byggda miljön kan förbättra människors livsvillkor. Varje kausalt samband kopplas till vart och ett av de sju koncept som beskrivs i verktyget. Det kausala sambandet för det första konceptet luft är att människan spenderar allt mer tid inomhus och påverkas därför allt mer av luftkvaliteten inomhus. Förorenad och dålig luft har flera negativa effekter på den mänskliga hälsan och kan bero dels på faktorer utomhus så som trafik, byggarbeten och fabriker och dels på grund av

faktorer inomhus så som byggmaterialet i huset och vattenläckor. För att uppnå en god luftkvalité så inkluderar WELL 29 olika indikatorer som kan förbättra luften inomhus och därmed den mänskliga hälsan. Indikatorernas relevans och effekt stöttas i stor utsträckning upp av medicinsk forskning (IWBI 2017 s. 23-60). Konceptet vatten påverkar hälsan negativt genom de partiklar som vi kan få i oss genom att dricka vatten från kranen. Kontaminerat vatten kan bero på en rad faktorer såsom utsläpp från industri i form av bly och arsenik eller genom rengöringsverk och vattenledningar där bland annat klor kan användas för rening. Genom 7 indikatorer som bland annat berör att kräva ordentlig filtrering och genomförandet av kontinuerliga tester på vattenkvalitén kan WELL på så sätt öka vattenkvalitén, vilket även kan öka den mängd vatten som konsumeras. Både ett renare vatten och ett högre vattenintag menas öka den mänskliga hälsan. Även här stärks sambandet upp med forskning (IWBI 2017 s. 62-63). För konceptet näring så kopplas designstrategier och policys i den byggda miljön till möjligheter att förbättra den mänskliga hälsan. Genom 14 indikatorer som berör tillgång till hälsosamma matalternativ samt tydligare märkning av farliga ämnen i maten så strävar WELL efter att minska intaget av ohälsosam mat och därmed ha en positiv effekt på fetma, vilket är en av västvärldens stora folksjukdomar (IWBI 2017 s.74). Ökad kunskap om näring har visat sig ha en positiv effekt på vilken mat människor äter (IWBI 2016a).

För konceptet ljus beskriver WELL hur all typ av ljus (inte bara solljus) påverkar den mänskliga dygnsrytmen, vilket spelar en viktig roll för vår sömn och därmed vår hälsa. Studier visar att sömnbrist under längre perioder associeras med ökad risk för diabetes, fetma, depression, hjärtattack och stroke för att nämna några saker. Eftersom människan spenderar allt mer tid inomhus blir ljussättningen allt viktigare (s.93). Genom tio indikatorer adresserar verktyget ljussättning genom bland annat fönsterstorlek, ljusstyrka och placering av ljussättning. För konceptet fysisk aktivitet så är det kausala sambandet att den byggda miljön har stora möjligheter att påverka och öka den fysiska aktiviteten och därmed den mänskliga hälsan. Genom 9 indikatorer som berör gångvägar, tillgång till kollektivtrafik, närhet till gym eller liknande träningsfaciliteter och trappor i byggnader kan den byggda miljön positivt påverka den fysiska aktiviteten (IWBI 2017 s.107).

För konceptet komfort menas den byggda miljön kunna bidra till att skapa en god ljudnivå och en ergonomisk och universell design vilket påverkar den fysiska och mentala stressen och hälsan. Det finns ingen tydlig definition av vad som menas med universell design, men verktyget visar hur ergonomiska lösningar kan göra byggnader tillgängliga för individer med begränsad rörelsefrihet. Syftet ska uppnås genom elva indikatorer som bland annat berör flexibilitet hos kontorsmöbler, temperatur och ljuddämpande åtgärder (s. 119-131).

För konceptet sinne är argumentet att den byggda miljön kan utgöra en miljö som minskar stress, ökar komforten och känslan av social tillhörighet och social rättvisa samt främjar ett gott humör med ökad mental och fysisk hälsa som följd. I verktyget finns 16 indikatorer som bland annat berör unik och kulturell design, biophilia (kontakt med naturen) och olika kontorsmöjlighet som stängda, semi-öppna och öppna kontorsmöjligheter (IWBI 2017).

De projekt som använder WELL kan också välja andra tillvägagångssätt (poäng) än de sätt som erbjudits inom ramen för verktyget så länge det finns vetenskaplig, medicinsk och industriell forskning som stöd. Projekten behöver då få de alternativa tillvägagångssätten godkända av IWBI (IWBI 2016b).

Användbarhet och applicerbarhet

WELL är ett relativt nytt verktyg som fortfarande växer och utvecklas. Framöver är målet att WELL ska kunna inkludera fler och mer specifika typer av byggnader såsom restauranger och bostadshus. Eftersom WELL endast berör hur den enskilda byggnaden påverkar hälsan hos individer, så uppmuntras verktyget att användas i samband med andra verktyg med tydligare inriktning mot ekologisk hållbarhet. IWBI administrerar verktyget tillsammans med Green Business Certification Inc. vilka även administrerar LEED certifieringar för att göra en kombinerad användning ännu smidigare (IWBI 2017).

WELL testas för första gången i Sverige i projekt Eminent i Malmö; byggandet av ett kontorslandskap i Hyllie. Byggnaden är sedan innan miljöcertifierad enligt

Miljöbyggnad och har en guldcertifiering. Projektet startade i oktober 2016 och inflyttning är planerad att ske 2019 (Castellum 2016).

4.5 CITYLAB ACTION

Delar och form

Citylab är ett nätverk för hållbar stadsutveckling startat på initiativ av Sweden Green Building Council. Deltagande parter är allt ifrån entreprenörer till forskningsinstitut och offentliga aktörer (SGBC 2016a). Citylab Action med fokus på planprocessen består av tre delar, det är en guide, ett program och en certifieringsprocess. Guiden och programmet har prövats i en pilotomgång under 2016 och certifieringsprocessen kommer att vara under utveckling 2016-2019 (SGBC 2016b). Verktyget som helhet kännetecknas av sju principer, vilka är lokala förutsättningar, systematiserad processtyrning, kvalitativ målstyrning före detaljstyrning, delandekultur och transparens, inkluderande samverkan, innovationsdriven utveckling samt möjlighet att bli certifierad. Alla projekt behöver inte bli certifierade och det är fullt möjligt för att projekt att först gå med i Citylab och längre fram bestämma sig för att bli certifierat (SGBC 2016a). För att kunna bli certifierad måste projekten medverka i Citylab Actions program, som syftar till att öka kunskapsdelning mellan projekten som är med. I pilotomgången genomförs sex tvådagarsträffar under ett år (SGBC 2016a).

För att delta i Citylab Action ska alla projekt upprättar ett hållbarhetsprogram samt formulera en handlings- och uppföljningsplan för sitt stadsutvecklingsprojekt. Hållbarhetsprogrammet ska bestå av visioner, mål och förutsättningar samt handlings- och uppföljningsplaner. Utformningen av styrdokumentet bestäms av projekten själva, men ska baseras på den processmanual som formulerats av Citylab Action (SGBC 2016a). För de stadsutvecklingsprojekt som vill certifiera sitt arbete i planeringsskedet ska även en projektspecifik guide med indikatorer fastställas, vilket tas fram i samarbete med SGBC. Här ska behov och utmaningar specificeras, samt vilka indikatorer som ska redovisas vid en certifiering. Syftet är att den projektspecifika guiden ska kunna ta större hänsyn till projektets omfattning, inriktning och principer (SGBC 2016a).

Processmanualen som ska utgöra grunden för de dokument som ska tas fram inom projekten är skapad av Citylab och består av instruktioner för hur en process gällande hållbarhetsanalys ska se ut. Processmanualen baseras av 17 stycken hållbarhetsmål vilka är: bebyggelse, kulturvärden, funktioner, människor, transport, IKT (informations- och kommunikationsteknologi), platser, skolmiljöer, luft, ljus, ljud, grönytor, klimatanpassning, materialflöden, produkter, vatten och energi (SGBC 2016a). Processmanualen är tänkt att tas in tidigt i planeringsstadiet och kan sedan användas genom hela projektet. Processmanualen är målstyrd och poängterar flexibilitet och innovationsdriven utveckling. Verktöget har främst skapats deduktivt utifrån kunskap om tidigare statsutvecklingsprojekt och verktyg, men strävar inte efter att vara heltäckande utan ämnar belysa centrala frågor vid hållbar statsutveckling (SGBC 2016a).

Sociala värden

Syftet med att arbeta med hållbarhetsmålen är att skapa förutsättningar för tio effekter som i verktöget beskrivs som eftersträvaransvärda. Effekterna är god hälsa och välbefinnande, jämlikhet och social sammanhållning, delaktighet och inflytande, en trygg livsmiljö, goda försörjningsvillkor, ett attraktivt stadsliv, god resurshållning, ingen negativ klimatpåverkan, ingen negativ miljöpåverkan samt skapa resiliens och flexibilitet inom projektområdet. De 17 hållbarhetsmålen som ska skapa förutsättningarna för effekterna är: bebyggelse, kulturvärden, funktioner, människor, transporter, IKT (Informations- och kommunikationsteknologi), platser, skolmiljöer, luft, ljus, ljud, grönytor, klimatanpassning, materialflöden, produkter, vatten och energi. Majoriteten av dessa berör miljö, men sociala värden är integrerade i flera. Sociala värden som nämns är en fysiskt och socialt integrerad stad, bevarande av kulturvärden och kulturhistoria, variation i typer av byggnader och funktioner, god livsmiljö, tillgänglighet till urbana funktioner och anläggningar, trygga offentliga och semi-offentliga rum oavsett bakgrund/kön/funktionsnedsättning/ålder, goda inomhus- och utomhusmiljöer inom skolan, god luftkvaliteter, goda ljusförhållanden, bra ljudnivå, mångfunktionella grönytor och klimatanpassning. Definitioner för vad som menas med de sociala värdena finns för vissa. Tillgänglighet till urbana funktioner och anläggningar beskrivs som att det

ska vara nära eller lätt att ta sig till bostäder, arbetsplatser, samhällsservice, kultur och liknande för alla individer. Goda ljusförhållanden definieras som att ljusförhållandena ska anpassas efter funktion samt efter sociala och estetiska värden med hänsyn till dygns- och årsvariationer. Under dygnets mörka timmar ska det vara orienterbart, trafiksäkert och tryggt att röra sig ute. Klimatanpassning definieras, kopplat till sociala värden, som att samhällets robusthet inför omvärlden måste öka och att projekt bör ta hänsyn till faktorer så som översvänningsrisker och stigande temperatur (SGBC 2016a). För resterande saknas en definition. Effekterna och hållbarhetsmålen motiveras dels utifrån FN:s 17 globala mål för en ekonomisk, social och ekologisk hållbar utveckling, dels utifrån tidigare utvecklingsarbetens projektdokument och resultat samt statliga utredningar. Det framgår inte vilka lärdomar som har tagits från vilka projekt, men projektet HCS (Hållbarhetscertifiering av stadsdelar) lyfts speciellt som en inspirationskälla och har bidragit till kunskap dels om vilket stödbehov som finns i statsutvecklingsprojekt samt ha påverkat utformningen av Citylab och dess hållbarhetsmål (för mer info se SGBC 2016a s. 9).

I verktygets målformuleringar så finns det tendenser i att röra sig från bilnormen och istället premiera hållbara transporter, i projektens program ska det bland annat framgå vilken prioritering av transportslag som råder (SGBC 2016a s. 18). Verktyget berör även några av diskrimineringsgrunderna. Mål 7, platser, berör att offentliga och semi-offentliga platser ska vara tillgängliga för alla grupper, oavsett bakgrund, kön, funktionsnedsättning eller ålder (SGBC 2016a s.20).

Kausalitet och kunskapsanspråk

De tänkta goda effekterna som förväntas fås genom att arbeta mot Citylab Actions 17 mål motiveras dels genom hänvisningar till myndigheter och forskning och dels genom argumentationer utan några tydliga källor (SGBC 2016a s. 7, 15). I verktyget fälls en lång rad utsagor kring kausala samband. Ett explicit kausalt samband som nämns och som berör sociala värden återfinns inom mål elva (ljud). Tanken är att god arkitektur och en levande stadsmiljö kan bidra till bättre hälsa genom att hantera bullerproblematiken i städer, eftersom höga ljudnivåer leder till flera negativa hälsoeffekter som exempelvis stress, högt blodtryck och sömn- och koncentrationssvårigheter. Det görs flera källhänvisningar till studier som stödjer

sambandet mellan höga ljudnivåer och bristande hälsa. Vad som är god arkitektur eller en levande stadsmiljö finns däremot inte beskrivet. En annan kausal utsaga berör mål 12 (grönytor) och innefattar att mångfunktionella grönytor ger en hälsosam luftkvalitet och ljudmiljö samt ett gott mikroklimat vilket stärker fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. Det finns även en del mer oklara samband där den kausala kedjan inte illustreras lika tydligt, så som i mål 3, kring funktionsblandning och byggnadsvariation och mål 5, kring tillgänglighet till transporter.

I skrivande stund pågår ett arbete där City Lab Action för planprocessen ska kompletteras med ytterligare med system för genomförande respektive förvaltningsskedena.

Användbarhet och applicerbarhet

Tanken är att alla typer av stadsutvecklingsprojekt ska kunna medverka i Citylab Action, både stora och små. Kommuner, byggherrar och fastighetsbolag beskrivs som möjliga aktörer som kan registrera sina projekt och medverka i Citylab Action. Alla utvecklingsprojekt bedöms troligen inte kunna uppfylla de kriterier som krävs för att klara en certifiering, men genom att utveckla olika program med varierad intensitet så strävar verktyget efter att möjliggöra olika nivåer av deltagande för olika typer av aktörer (SGBC 2016a s. 6). Däremot så måste alla projekt som vill bli certifierade vara med i programmet eftersom ett av Citylabs syfte är att skapa en delandekultur och transparens mellan hållbarhetsprojekt.

Eftersom verktyget är så nytt så finns det inte så många utvärderingar att ta del av ännu. Det som hittats är en masteruppsats från KTH, vilken har genomfört en kritisk utvärdering av tre av pilotprojekten i Citylab Action med fokus på social rättvisa. Uppsatsen fann att projekten sinsemellan hade väldigt olika förståelse för vad som menades med social hållbarhet och arbetade på väldigt olika sätt. Sammantaget så identifierades en av huvudutmaningarna för verktyget att hantera de tendenser som fanns inom pilotprojekten att marginalisera människor med små ekonomiska resurser. I flera fall fanns det mer fokus på att attrahera ett resursstarkt klientel till utvecklingsområdena, snarare än att skapa en socialt rättvis stad (Liljefors 2016).

Kapitel 5: Analys av ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster - de funktioner som naturen bidrar med till människa och samhälle - har fått allt mer uppmärksamhet runt om i världen under senare år. Detta kapitel fokuserar på hur ekosystemtjänster i städer kan analyseras, med specifik fokus på en typ av verktyg, nämligen så kallad grönytefaktor. Fyra stycken grönytefaktorer behandlas totalt.

5.1 ALLMÄNT OM EKOSYSTEMTJÄNSTER OCH GRÖNYTEFAKTOR

Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystemet som på något sätt gynnar människan och upprätthåller och förbättrar livsvillkor och välmående. Exempel på ekosystemtjänster är växter som bidrar till renare luft genom att reducera smog och marknära ozon, lövverk som minskar buller och vatten som reducerar och reglerar temperatur (Naturvårdsverket 2015). För att få fungerande ekosystemtjänster är biologisk mångfald viktigt, en stor artrikedom tål förändringar och störningar bättre, är intressantare för invånarna samt har en större anpassningsförmåga.

Ekosystemtjänster brukar delas in i stödjande, försörjande, reglerande och kulturella tjänster (Keene et al 2014). Stödjande tjänster är sådant som gör vårt liv på planeten möjligt, det handlar om energi, näring, kretslopp och atmosfär. Försörjande tjänster är sådant som förser levande varelser med det som behövs för att överleva såsom grödor och timmer. Reglerande tjänster hanterar det ekologiska kretsloppet och inkluderar våtmarker som renar vatten samt bin och fåglar som pollinerar och sprider fröer för att nämna några exempel. Den sista kategorin är kulturella tjänster vilka gör livet värt att leva och tydligast kopplar till det sociala hållbarhetsperspektivet. Det berör exempelvis kulturlandskap vilket genererar skönhet och naturen som genererar rekreation (Bokalders & Block 2014; Keene et al 2014).

Ett vanligt verktyg för att arbeta med ekosystemtjänster är grönytefaktorn som finns utformad för kvartersmark och för allmän platsmark. Kvartersmark är den vanligaste och flera städer har utformat sina egna versioner. Under 2014-2017 satsade även Naturvårdsverket på ekosystemtjänster och arbetade med att bland annat utveckla en guide för att värdera ekosystemtjänster som ska vara behjälplig för kommuner, företag, myndigheter, länsstyrelser och andra svenska

intresseorganisationer. Guiden är inget färdigt verktyg utan presenterar olika sätt som ekosystemtjänster kan hanteras och värderas på. Möjliga metoder som lyfts för värdering är kvalitativt genom ord, semikvantitativt genom poängsättning, kvantitativt genom indikatorer och monetärt i kronor (Naturvårdsverket 2015). Ett värderingsverktyg för ekosystemtjänster har även arbetats fram inom Södertörnsmodellen (se sektionen om Verktöglådor). Som en del av C/O City så har även möjligheten att inkludera ekosystemtjänster i existerande certifieringsverktyg undersökts. C/O City undersökte framförallt BREEAM och fann att det finns inslag i verktyget som kan användas för att inkludera ekosystemtjänster i värderingen, framförallt kategorierna ekologisk strategi och grön infrastruktur beskrivs vara direkt relaterade. För att verkligen uppnå full potential bör det dock inkorporeras tidigt genom att lyfta övergripande frågeställningar och poänggrundande kriterier i det första skedet av en BREEAM certifiering (Bokalders & Block 2014).

Grönytefaktor är som sagt ett vanligt verktyg för värdering av ekosystemtjänster. Det används för att under exploatering och förtätning säkerställa en viss nivå av vatten och grönska samt fungera som ett hjälpmedel för att tydligare sätta ett "värde" på ekosystemtjänster i planering (Emanuelsson & Persson 2014; Nacka kommun 2016). Det finns idag flera versioner av grönytefaktorn. Dessa kan i stort delas upp i två typer: grönytefaktor för kvartersmark och grönytefaktor för allmän platsmark. Grönytefaktor (GYF) för kvartersmark var den som först började användas och är den vanligaste typen. GYF för kvartersmark kommer ursprungligen från Tyskland och började användas i Sverige 2001. Idag används olika versioner av grönytefaktorn i minst 15 svenska kommuner, med framförallt Stockholm och Malmö som stora föregångare (Delshammar & Falck 2014). Som namnet hintar om så hanterar GYF för kvartersmark endast kvartersområdet och inte staden som helhet (Stockholms stad 2014). Därför är GYF för allmän platsmark under utveckling i C/O City projektet och detta verktyg har möjlighet att hantera grönytefaktorn i staden, stadsdelen eller kvarteret (Wikberger et al 2016). Syftet är att grönytefaktorn ska underlätta användande av ekosystemtjänster i stadsutveckling och byggnadsprojekt samt minska risken för nedprioritering av frågan

För att ett rikt växt- och djurliv ska kunna bibehållas i en stad måste det finnas en sammanhängande ekologisk infrastruktur med kärnområden (större naturområden så som parker) och fungerande spridningszoner. Spridningszonerna kan utgöras av gröna gårdar i den byggda miljön, gröna tak och blommande växtlighet, kort sagt mindre grönområden som kan bidra till ekosystemtjänster i sig självt samtidigt som de kan binda ihop kärnområdena och möjliggöra spridning (Stockholm stad 2015a).

Grönytefaktor beräknas genom att en projektplats "ekoeffektiva yta" sätts i relation till platsen totala yta och grönytefaktor är kvoten mellan dessa. Den ekoeffektiva ytan utgörs av alla gröna och blåa ytor som har en positiv påverkan på platsens ekosystem (Stockholms stad 2015). Den ekoeffektiva ytan brukar delas upp i två typer, delfaktorer som är grundytan och som naturligt är lätt att mäta i kvadratmeter och tilläggsfaktorer som snarare beskriver kvaliteterna hos ytan, det vill säga vilka positiva effekter den har på de värden som har bedömts som viktiga (Emanuelsson & Persson 2014; Malmö stad 2014; Stockholms stad 2015a). Utförligare information om hur det går till finns under respektive GYF eftersom städernas utformningar skiljer sig åt. Den generella formeln ser dock ut såhär:

$$GYF = \frac{\text{Ekoeffektiv yta}}{\text{total yta}}$$

Ett helt obebyggt område med 100 % vegetation eller vatten skulle ha faktorn 1 och ett område som till hälften består av vegetation eller vatten skulle ha faktorn 0,5 och så vidare. Karakteristiskt för GYF är att den bygger på utbytbarhet, om grönska saknas på marken så kan de ersättas av grönska på väggar eller tak. Verktøget riktar sig generellt främst till byggherrar eller planerare i kommun och ska implementeras under planeringsfasen. Det är tänkt att stödja och inspirera genom att både ställa krav på utformning och erbjuda en mall för detta. I Sverige är det Malmö stad som har längst historia av att arbeta med grönytefaktor där det infördes i planeringen år 2001 (Delshammar & Falck 2014).

Det har gjorts en del utvärderingar av GYF i Sverige, de flesta har varit informella genom handläggares reflektioner över verktygets användbarhet och meningsfullhet och genom utbyten mellan kommunerna. Vissa systematiska utvärderingar har även

gjorts och då framförallt med fokus på om Grönytefaktorn har uppnåtts som planerat efter färdigställandet (Delshammar & Falck 2014). Trots det så finns det en brist på systematisk utvärdering, vilket Delshammar & Falck (2014) lyfter som problematiskt. Det som framförallt saknas är utvärderingar på hur GYF bidrar till de mål som sätts inom verktyget. Det räcker inte med att undersöka om GYF uppnås och bidrar till mer grönyta, utan fokus bör också ligga på om grönytan svarar mot de behov som finns på platsen. Det metodförslag som ges är brukarperspektivet, alltså att en uppskattning av behov och behovstillfredsställelse av tjänsterna görs av de som utnyttjar tjänsterna, förslagsvis de boende i ett kvarter eller en stadsdel. Det är även det som utgör en av svagheten i verktyget, GYF bygger på att mer vegetation och grönska generellt leder till mer nytta eller fler ekosystemtjänster, vilket inte nödvändigtvis är fallet (Delshammar & Falck 2014).

Vissa reflektioner som har gjorts hos kommuner som använder eller har använt sig av GYF är att det finns problem med verktyget. I Örebro slutande man att använda sig av GYF för att de befarade att flexibiliteten i verktyget skulle göra att gröna tak skulle komma att ersätta gröna gårdar och liknande vilka lyftes som mer användbara av de boende. Norrköpings kommun pekade på risken att beräkningarna blir allt för komplicerade samt att det är svårt att kontrollera att bestämmelserna följs (Delshammar & Falck 2014). Fördelarna som lyfts i SLUs undersökning är att GYF troligen stärker vegetationens och vattnets roll i planeringsprocessen och att det blir lättare att hantera konflikter mellan motstridiga planeringsmål genom att de kan uttryckas på samma sätt, genom siffror.

5.2 GRÖNYTEFAKTOR PÅ KVARTERSMARK: MALMÖ STAD

Delar och form

Malmös grönytefaktor är en del i Malmös större program ”Miljöprogram syd” som består av sex punkter: energi, fuktsäkerhet, innemiljö, urban biologisk mångfald, byggnadsakustik och trafikbuller. Grönytefaktorn inkluderas främst i punkt fyra, urban biologisk mångfald (Miljöprogram SYD 2012). Grönytefaktorn infördes i samband med Bomässan Bo01 och efter de positiva resultaten så började instrumentet att användas i stadens nybyggnadsprojekt (Malmö stad 2014). Grönytefaktorn för kvartersmark beskrivs i Malmös version som ett arbetsredskap

för att säkerställa gröna kvaliteter vid byggandet och är en av de strategier som Malmö använder för att uppnå en grönare stad. Malmös grönytefaktor är väldigt lik den generella modellen och poäng ges för delfaktorer och tilläggsfaktorer. Ytan av delfaktorn multipliceras med dess poäng, vilket ger ett grönytefaktorvärde för den specifika ytan. Strukturen är samma för tilläggsfaktorer. För att exemplifiera så utgörs delfaktorer i Malmös version av dimensioner så som ”grönska på mark” som viktas med 1,0 (vilket i summering multipliceras med ytan) eller ”halvöppna till öppna hårdgjorda ytor” som viktas med 0,4. Tilläggsfaktorerna skiljer sig från exempelvis Stockholms version och inbegriper vilken typ av grönska som finns på delfaktorn ”grönska på mark”; träd är ett sådant exempel och där ges högre poäng om trädet är stort och har brett stamomfång (Miljöbyggprogram Syd, 2012). Grönytefaktorn fås fram genom att alla ytor summeras och delas med totalytan för projektet. Vilken storlek grönytefaktorn bör ha varierar även inom Malmös variant beroende på typ av fastighet. I fastigheter med bostadsändamål, skolor/förskolor och blandade ändamål så bör den hamna på minst 0,6. Gäller funktionen enbart handel eller kontor så ligger grönytefaktorn på 0,5. Även här ligger grönytefaktorn på en skala mellan 0,1 och 1,0. I broschyren beskrivs verktyget som lätt att använda och ”ger bevisligen möjlighet att skapa den moderna, hållbara och attraktiva staden som är både tät och grön” (Malmö stad 2014, s.5).

I Malmö stads GYF så beskrivs nio olika samhällsutmaningar kopplade till den täta staden som grönska kan hjälpa till att påverka: finpartiklar, luftsammansättning, dagvattenhantering, filtrering, temperatur/luftfuktighet, solskydd, vindskydd, ljuddämpning samt välbefinnande och hälsa (Malmö stad 2014). Grönytefaktorn menas bidra till att: a) säkra och förbättra mikroklimat och luftkvalité, b) förbättra boendemiljön, c) skapa och förbättra miljöer för djur och vegetation, d) säkra och utveckla växtbäddens funktion och e) förbättra vattenhushållningen. Dessa leder sedan till flera indirekt positiva effekter (se sociala värden). I Malmös GYF inkluderas ett antal ”gröna punkter” vars syfte är att ytterligare gynna den biologiska mångfalden. I den senaste versionen så inkluderar detta elva punkter med typer av holkar och bon och tolv punkter med olika biotoper (Miljöbyggprogram Syd 2012).

Sociala värden

Sociala värden som berörs i Malmös GYF är rekreation, social gemenskap och hälsa. Värdena beskrivs främst som indirekta effekter från grönytefaktorn. Definitionerna av värdena är vaga men rekreation likställs med att känna ro, social gemenskap relateras främst till umgänge och möten med andra på gårdar eller i parker (Malmö stad 2014). Det görs inga tydliga motiveringar till varför dessa värden valts ut och det finns inte heller någon metod i verktyget för att inkludera boende i kvarteret (Malmö stad 2014), vilket indikerar att utformningen av ekosystemtjänsterna samt de gröna och blåa ytorna beslutas av landskapsarkitekter eller andra i projektet. Ifall människors preferenser rörande gröna miljöer skiljer sig från varandra så kan detta vara problematiskt. Då gynnas individer med samma preferens som den som gör avgörandet och resterande ställs utanför.

Kausala samband

Det görs en del starka uttalanden om styrkorna i grönytefaktorn och att grönska menas leda till en rad positiva sociala värden, men det finns ingen form av referens till källor eller dylikt. (Malmö stad 2014). En utgångspunkt för verktyget är att täta städer ökar negativa aspekter kopplade till urbanisering. Mängden finpartiklar ökar tillsammans med en högre temperatur och lägre luftfuktighet vilket har en negativ effekt på den mänskliga hälsan. Avsaknaden av grönska och starkare buller från trafiken ökar även förekomsten av sjukdomar relaterade till stress och minskar rekreativsmöjligheterna. Inom en större stad så ökar även antalet hårda ytor vilket ökar risken för översvämningar och att föroreningar når vattendrag och sjöar eftersom vattnet inte hinner renas. Genom att bättre planera och bygga för ekosystemtjänster i staden antas den byggda miljön kunna motverka denna utveckling och samtidigt bespara samhället höga kostnader. Ett annat samband är att gröna gårdar gynnar rekreation genom att de är rogivande att titta på och uppleva, vilket genererar social gemenskap genom att de boende lockas ut för att umgås och röra på sig (Malmö stad 2014).

Användbarhet och applicering

Grönytefaktorn riktar sig främst till planerare, byggherrar och arkitekter, men kan även användas av andra intresserade. Grönytefaktorn ska lyftas in tidigt i arbetet med detaljplan, som bilaga i gestaltningsprogrammet eller under egen rubrik i

planbeskrivningen och i exploateringsavtal så ska det alltid finnas en överenskommelse att detaljplanens GYF ska uppnås. Grönytefaktorn ska sedan redovisas i bygglovshandlingarna eller i redovisningen till miljöbyggprogram Syd. Beslut har nu tagits 2016 för att fasa ut Miljöbyggprogram Syd eftersom lagändringar numera gör det omöjligt att ställa särkrav i vissa byggprojekt. Tanken är att Malmö stad och Lunds kommun (som är med i Miljöbyggprogram Syd) ska fortsätta att arbeta gemensamt med hållbart byggande men genom projektdialoger istället. Det är oklart om GYF kommer att fortsätta användas i Malmös arbete med hållbart byggande (Miljöbyggprogram Syd 2015).

Från Malmö stads sida råder det överlag en positiv syn på grönytefaktorn och dess fördelar (Malmö stad 2014). Den första systematiska utvärderingen av Malmös GYF gjordes 2002 av stadens gatukontor efter att Bo01 projektet startat igång. Resultatet visade att verktyget lett till nytänkande och ett helhetsgrepp för biologisk mångfald, men att anpassningarna till vilda djur och växter inte hade fungerat lika bra. Det görs dock ingen samlad bedömning av hur väl GYF har fungerat i projekten (Jallow & Kruuse 2002). En masteruppsats från 2012 har även utvärderat 20 olika fastigheter i Malmö där hälften har använt sig av GYF för kvartersmark i syfte att undersöka förekomsten av ekosystemtjänster. Resultatet visar att det finns ett samband mellan projekt som använt sig av GYF för kvartersmark och ekosystemtjänsterna buller och dagvattenhantering då dessa fastigheter hade större andel ytor med vegetation. Däremot fanns inget samband mellan förekomsten av GYF och ekosystemtjänsterna rekreation, lokalklimat, luftrening och urban odling. (Centervall 2012).

5.3 GRÖNYTEFAKTOR FÖR KVARTERSMARK STOCKHOLM STAD

Delar och form

Stockholms GYF för kvartersmark hanterar fem typer av ekosystemtjänster: a) Livskraftig ekologisk infrastruktur b) dagvattenreglering och rening c) lokalklimat och temperaturreglering d) ljudkvalité och e) sociala och rekreativa värden. För att skapa livskraftiga ekologiska infrastrukturer så arbetar verktyget med variation i

naturtyp och habitat⁷. Ek- och ädellövskog, barrskog, våtmarker och naturstränder lyfts som extra viktiga att bevara och stärka, men även habitat som är viktiga för projektområdet är centrala. Dagvattenreglering och rening handlar om att möta den förändringar i vattens kretslopp som har skett på grund av urbaniseringen och eftersträva en hållbar dagvattenhantering. Problemet ligger i att dagvatten rinner av för fort från stadens hårdgjorda ytor och inte hinner renas längs vägen. Fokus i arbetet ligger därför på fördröjning, infiltration samt naturlig rening av dagvatten utmed dess transportväg (Stockholms stad 2015a). Lokalklimat och temperaturreglering fokuserar på att arbeta med växtlighet och vatten för att minska lokala värmeeffekter och skapa behagligare temperaturer. Ljudkvaliteten berör buller och dålig ljudmiljö i städer och den sista kategorin, sociala och rekreativa värden fokuserar på ekosystemtjänster som har en avgörande betydelse för livskvalité, trivsel och hälsa (Stockholm stad 2015a).

Den ekoeffektiva ytan utgörs av delfaktorer och tilläggfaktorer kopplade till delfaktorerna. Alla faktorer viktas sedan genom att multipliceras med sin viktningsfaktor för att sedan summeras och delas med den totala ytan för projektet (Stockholms Stad 2015a). Delfaktorerna mäts genom dess area och i Stockholms GYF består de av tio delfaktorer för grönska och fem för vatten. Exempel på delfaktorer för grönska är ”växtbädd > 800 m²” som viktas med faktor 1,4 och ”grönskande balkonger” som viktas med faktor 0,3 och för vatten finns bland annat delfaktorn ”vattenytor i dammar, bäckar och diken” vilken viktas med 1,0 (Stockholms Stad 2015a). Tilläggfaktorer ges när grönska och vatten används så att positiva effekter uppstår för biologisk mångfald, ljudkvalitet, temperaturreglering eller sociala och rekreationella värden. Stockholm har betydligt fler tilläggfaktorer än vad Malmö har och poäng ges, förutom exempelvis till den typ av växtlighet som finns som exempelvis ”befintliga träd” som viktas med 3,0, även för den ekosystemtjänst den genererar. För ekosystemtjänsten lokalklimat och temperaturreglering så ges exempelvis tilläggfaktorn ”träd placerade så att de genererar lövskugga” som viktas med 0,4. Både delfaktorerna och tilläggfaktorer mäts i kvm och tilläggfaktorer som är punktobjekt såsom träd och buskar har

⁷ Livsmiljöer för växter och djur

tilldelats en schablonyta för att underlätta mätning; schablonytan för ett träd är exempelvis 25 kvm (Stockholmsstad 2015). Viktning av faktorerna baseras på flera principer, men en av dessa är att faktorer som stödjer viktiga karaktärshabitat eller extra ”effektiva” ekosystem så som djupa växtbäddar, träd eller biologiskt tillgängligt vatten, värderas högre. Det är även viktat så att enskilda små projekt viktas högre för att synas och för att faktorer kopplade till stora ytor inte ska ge oproportionerligt höga poäng (Stockholms stad 2015a).

För att säkerställa en god balans mellan de olika ekosystemtjänsterna som eftersträvas i staden så ska den GYF som uppnås vara balanserad och uppnå minst 60 % av möjliga faktorer inom funktionerna biologisk mångfald, sociala värden, klimatanpassning och ljudkvalitet. Kravet på vilken nivå GYF ska vara på skiljer sig mellan olika projekt beroende av hur bebyggt området är. Vid låg exploatering så ska Grönytefaktorn vara minst 0,1 (när <50 % av tomten är bebyggd), om 50-70 % av tomten är bebyggd så ska GYF faktorn vara minst 0,6 och i fall där stora delar av kvarteret är bebyggt (>70 %) ligger faktorn på 0,4 (Stockholms stad 2015a). Normalt så ställs kravet att den beslutade GYF ska uppnås, men det finns detaljplaner där det varken är lämpligt eller möjligt och då finns möjligheten för staden att föreslå en annan typ av åtgärd rörande ekosystemtjänster mer anpassat till projektets förutsättningar eller läge. Det kan handla om att plantera träd, anlägga gröna tak eller annan typ av grönska (Stockholms stad 2015a). Ofta finns redan sedan tidigare befintliga värden på platsen och det ska tidigt i projekten bedömas vilka värden som ska bevaras och ta hänsyn till vid utbyggnad och dessa värden kan projektet senare tillgodoräkna sig (Stockholms stad 2015a).

Sociala värden

Stockholms GYF lyfter framförallt livskvalité, trivsel och hälsa som viktiga sociala värden. Detta definieras genom beskrivningar av hur närhet till natur och upplevelser av grönt ökar mänskligt välmående, vilket exemplifieras genom skönheten i fågelsång eller att se tiden gå genom årstidsväxlingar. Gröna miljöer menas även locka till utevistelse och samvaro, skapa mötesplatser, främja integration och öka barns lek och lärande (Stockholms stad 2015a). Precis som i Malmös version så saknas det dels motiveringar till varför dessa värden har valts ut

och dels metod för att motta input från brukare om hur utformningen av gårdar eller annat ska se ut, vilket kan göra att vissa brukare av ytan inte får sina intressen tillgodosedda.

Kausalitet och kunskapsanspråk

Det görs flera anspråk på kausala samband inom verktyget, även om de är brett hållna. Några exempel är att grönytor i en stad menas ha viktiga klimatreglerande funktioner. Växtlighet och vatten ger skugga och svalka samt sänker luft- och strålningstemperaturer sommartid, vilket har en betydande påverkan på den mänskliga hälsan, framförallt i extrema klimat som värmeböljor. Ett annat kausalt samband är att människan mår bra av att ha nära till natur och av att uppleva grönska i vardagen. Varierade typer av ekosystemtjänster har en avgörande betydelse för livskvalité, trivsel och hälsa. Gröna miljöer lockar till utevistelse och samvaro, odlingar skapar mötesplatser och bidrar till integration och bostadsnära ekosystemtjänster skapar lärande och lek hos små barn. Biologisk mångfald ger en grönstruktur som bättre kan hantera förändringar och störningar och blir mer anpassningsbar, utan biologisk mångfald skulle de ekosystemtjänster som levererar reglerande eller kulturella (sociala) tjänster inte överleva (Stockholms stad 2015a).

För ekosystemtjänsten ljudkvalitet är det kausala sambandet sådant att vegetation har en dämpande effekt på buller och höga ljudnivåer, vilket är en växande problematik i takt med att städerna blir större. Gröna markytor, gröna väggar och gröna tak kan sänka bullernivån med flera dB.

Användbarhet och applicerbarhet

Grönytefaktor används i detaljplanprocessen för olika typer av exploaterings- och ombyggnadsprojekt såsom bostäder, kontor, handel, skola/förskola/idrott, verksamheter och småindustri. Landskapsarkitekter eller professioner med motsvarande kunskap om gestaltning, ekologiska och sociala värden samt lokalklimatet ska anlitas tidigt i planprocessen. Eftersom GYF är så mångfunktionell så kräver det nära samarbete mellan olika kunskapsområden och att adekvat fackkompetens finns anlitat i GYF-arbeten (Stockholms stad 2015a).

Stockholms stads grönytefaktor för kvartersmark (GYF) arbetades fram inom det pågående Norra Djurgårdsstadsprojektet och har sedan utvecklats vidare (Stockholms stad 2015a). Norra Djurgårdsstaden utvärderades systematiskt vid sju tillfällen; tidigt skede, programhandling, systemhandling, bygghandling, relationshandling och vid två tillfällen efter inflyttning. Vid tiden för utvärderingen (2014) var erfarenheterna att GYF hade tagits emot väl av byggherrarna, att vid små gårdsytor så krävdes det att även tak och väggar användes till växtlighet för att nå upp till kravet samt att det var viktigt att GYF fanns med som förutsättning i ett tidigt skede eftersom det påverkar byggnadens utformning. Granskningsprocessen bedömdes även gynna förståelsen av GYF som verktyg samt ökade dialogen (Stockholms stad 2014). Den sista erfarenheten kan vara extra relevant att ta med sig med hänsyn till att systematiska utvärderingar oftast saknas vid GYF användandet (Delshammar & Falck 2014).

5.4 GRÖNYTEFAKTOR - NACKA STAD

Delar och form

Stockholms stads GYF ligger till grund för den Nacka använder sig av. I Nackas modell utgår grönytefaktorn från fem kategorier av ekosystemtjänster vilka är sociala värden, dagvattenhantering, biologisk mångfald, lokalklimat och luftrening. I den täta kvarterstaden så ska GYF ligga på 0,6. Det görs en prioritering i verktyget mellan vilka kategorier som bedöms vara viktigast, sociala värden och dagvattenhantering prioriteras högst och kräver fler valda åtgärder för att uppnå GYF, sedan kommer biologisk mångfald och sist prioriteras behagligt lokalklimat och luftrening med minst antal åtgärder som måste väljas. Syftet är att uppnå gårdar med fler gröna miljöer som gynnar sociala värden och renar dagvatten (Nacka kommun, 2016). Nackas GYF skiljer sig en del rörande terminologin jämfört med Malmös och Stockholms versioner. I Nackas version mäts grönytor genom ytor och kvaliteter. Ytorna är exempelvis växtbäddar eller vattenytor och dessa beräknas genom att de multipliceras med en given beräkningsfaktor. Kvaliteter är det som skapas när åtgärderna som är vidtagna i anslutning till ytorna ger positiva effekter på ekosystemtjänsterna, som exempelvis biologisk mångfald (Nacka kommun 2016). För att anläggningarna ska bli hållbara och fortsätta bidra till stadens ekosystemtjänstefunktion så krävs det att de upprätthålls och inte tillåts förfalla,

därför ska en skötselplan alltid även tas fram och överlämnas till den som ska förvalta kvarterets gröna miljöer och dagvattenanläggningar. Skötselplanen ska dels innehålla en beskrivning av anläggningarnas sociala-, ekologiska- och tekniska funktion och dels konkretare beskrivning av skötseln och långsiktigt underhåll (Nacka kommun 2016).

Sociala värden

Sociala värden i verktyget är rekreation och skönhet, sociala mötesplatser nära bostad, utevistelse och samvaro, integration, lärande och lek samt livskvalité, trivsel och hälsa. Den estetiska upplevelsen beskrivs som viktig och skapas genom blomning, höstfärger, årstidsfärger samt att det indirekt lockar fåglar, fjärilar och andra djur. För rekreation nämns även öppna dagvattenhanteringar som betydande. Lärande och lek skapas genom variationsrika och levande gårds- och takmiljöer. För sociala mötesplatser, utevistelse och samvaro samt integration så beskrivs odlingar i samband med bostäderna som gynnande, framförallt odlingar på marknivå menas främja gemenskapen. Precis som i Stockholms och Malmös GYF finns inga metoder i verktyget för att inkludera brukare i utformningen av de gröna och blåa miljöerna. Det finns heller inga diskussioner om tillgänglighet, vilken indikerar att normen som styr i verktyget är en normal funktionsvariation, dock så beskrivs verktyget som ett komplement till rådande krav i detaljplanprocessen där sådana perspektiv kan tas hänsyn till (Nacka kommun 2016).

Kausalitet och kunskapsanspråk

Det finns en avsaknad av explicita källhänvisningar eller koppling till forskning som stödjer många av de kausala samband som nämns i grönytefaktor Nacka stad. Nackas GYF innehåller överlag väldigt få motiveringar till forskning utan hänvisar främst till Stockholms GYF, vilket indikerar att det kunskapsunderlag som finns främst kopplas till praktisk erfarenhet och hur GYF har fungerat i Stockholm. Det är därför svårt att utläsa vilka kunskapsunderlag olika Grönytefaktorer baserar sig på eftersom Stockholm bygger sin GYF på Malmös GYF, som i sin tur bygger på en tysk variant. Exempel på kausala samband som nämns i dokumentet berör hur stadsmiljön kan ge upphov till extra varma platser, så kallade lokala värmeeffekter vilket innebär ökade hälsoeffekter, särskilt för sjuka, äldre och små barn och genom växtlighet och vatten kan staden i den byggda miljön på olika sätt skapa skugga och

svalka. Växtbäddarnas djup är en annan återkommande faktor, ju djupare en växtbädd är desto bättre är förutsättningarna för en hållbar och varierad vegetation, möjligheten för rening och fördröjande av dagvatten samt dess klimatutjämnade funktion. Högst poäng ges för bäddar som är större än 800 mm djup (Nacka kommun 2016). Varför just 800 mm är en rimlig gräns berörs inte i dokumentet.

Användbarhet och applicering

Nackas GYF är främst skapad för byggherrar, men används även av kommunen. Verktøget är ett flexibelt planeringsverktyg och byggherrarna får själva välja mellan olika åtgärder och lösningar för att uppnå grönytefaktor. Precis som för resterande grönytefaktorverktyg hanterar den inte bullerskydds krav eller andra miljökrav utan bemöter endast de utmaningarna indirekt genom att växtlighet har en dämpande effekt (Nacka kommun 2016). GYF-processen går till så att användandet av GYF ska förankras redan vid markanvisning eller i exploateringsavtal med byggherren. Kommunen gör sedan flera granskningar av utfallet från grönytefaktor, den första granskningen görs på utfallet av byggherrens tillämpning i samband med plansamrådet, den andra sker parallellt med bygglov och den sista sker genom en slutgranskning av kvartersmarkens grönytefaktor i samband med slutbesiktning av byggnaden (Nacka kommun 2016). Nackas GYF är relativt ny och det finns därför inga utvärderingar att ta del av än.

5.5 C/O CITY

Delar och form

C/O City är ett forsknings- och utvecklingsprojekt vars syfte är att lyfta värdet av naturen i staden samt skapa planeringsunderlag och verktyg som underlättar arbetet med ekosystemtjänster i stadsplanering. C/O City har i tre olika delprojekt tagit fram: a) en vägledande manual för att integrera ekosystemtjänster i stadsplanering, b) ett verktyg för att beräkna grönytefaktor för allmän platsmark samt c) indikatorer för att mäta och följa upp ekosystemtjänster.

Den vägledande manualen består av definition och värde av ekosystemtjänster i staden samt råd för värdering av ekosystemtjänster i planeringsprocesser. Manualen delar upp ekosystemtjänster i fyra kategorier: stödjande, reglerande, kulturella och

försörjande. De stödjande ekosystemtjänsterna beskrivs som ekosystemens underleverantörer, de bidrar sällan direkt till tjänster till samhället men utgör grunden för resterande tre. De reglerande ekosystemtjänsterna gynnar samhället och människan genom att de reglerar och mildrar oönskade effekter i vår miljö. De kulturella ekosystemtjänsterna är de som tydligast hör hemma i staden och som tydligast direkt påverkar mänsklig hälsa och välbefinnande. Den sista ekosystemtjänsten är de försörjande ekosystemtjänsterna som beskrivs som samhällets resursbas; det är de materiella nyttor som ekosystemet skapar och är nödvändiga för vår möjlighet att överleva (Keane et al 2015).

Arbets sättet som rekommenderas innehåller tre steg: identifiering, bedömning och verkställande. Vid identifiering ska redan existerande ekosystemtjänster samt ekosystemtjänster som platsen är i behov av framöver identifieras. Viktiga moment under denna del av processen är att tidigt bjuda in till dialog, att jobba förvaltningsöverskridande samt att säkerställa tillräckliga underlag (Keane et al 2015). För bedömning så är jämförelse och prioritering central, frågor som vilka ekosystemtjänster ska skyddas, vilka konflikter finns mellan ambitionerna i stadsutvecklingen samt hur kan gröna ytor göras mer mångfunktionella är viktiga aspekter. För att strukturera upp bedömningsprocessen rekommenderar C/O City att planerare utgår från ”skapa” (vad behöver nyskapas?), ”skydda” (vad finns men behöver skyddas?), ”stärka” (vilka behöver utökas?) och ”skippa” (vilka ska bortprioriteras?). Det sista steget, verkställande, är speciellt eftersom verkställandet oftast inte ligger inom planerarens arbete, men likaväl lyfts det som ett viktigt steg där planeraren har möjlighet att underlätta för framtida framgång. Dialogprocesser med kommunens exploateringskontor, byggherrar och om möjligt framtida förvaltare uppmuntras eftersom det då är möjligt att förmedla mål och förankra beslut samt att skriva in riktlinjer och prioriteringar i översiktsplanen för att uppnå kontinuitet i arbetet. Risken är annars stor att funktionen och tanken tappas längre fram i processen. I manualen finns det tydliga tips på hur en planarkitekt kan tänka i olika skeden av processen och vilka aktörer som kan involveras när (Keane et al 2015).

C/O Citys *grönytefaktor för allmän platsmark* är anpassad för att användas på större områden. Syftet med grönytefaktorn är att skapa stadsmiljöer med höga

ekonomiska, ekologiska och sociala värden som är attraktiva, multifunktionella och ekosystemtjänsteproducerande. GYF för allmän platsmark kan hantera fem ekosystemtjänster; biologisk mångfald, pollination, klimatanpassning, bullerdämpning samt rekreation, hälsa och kultur. Pollination är ett nytt tillägg som inte hade inkluderats tidigare i GYF för kvartersmark. Anledningen till att det lades till är att pollinering är starkt kopplat till biologisk mångfald och vice versa (Wikberg et al 2014a).

GYF för allmän platsmark är ett kalkylarksbaserat verktyg som automatiskt beräknar poäng och grönytefaktor för projektet när areor och ytor har förts in i arket. Instruktion för hur olika ytor räknas finns i verktyget. Grönytefaktor för platsmark är på många sätt väldigt likt de för kvartersmark, men den är mer standardiserad och ska kunna behandla större ytor, även sådana som har fått en tilldelad GYF för kvartersmarken. En annan skillnad är att själva ytorna inte multipliceras med en faktor utan det är endast kvaliteterna som viktas, en yta på 100 m² ger alltså 100 poäng. Själva uträkningen av grönytefaktor görs som i GYF för kvartersmark (Wikberger et al 2015).

Inom de fem ekosystemtjänsterna så finns det totalt 36 kvaliteter för projekten att samla poäng för. Rekreation, hälsa och kultur har flest kvaliteter kopplade till sig, totalt 16 stycken, vilka är; bevarad upplevelserik naturmiljö med höga värden och stor artrikedom, skogskänsla, öppna aktivitetsytor, naturlek, gröna oaser, stora sociotoprika parker, nyanlagd biodivers miljö, blomprakt, stora och gamla träd, gröna rörelsestråk, grön kulturmiljö, odling och djurhållning, vattenkontakt, bad och vattenlek samt delaktighet och brukaravtal. Biologisk mångfald har fem kvaliteter: bevarad viktig biotop, spridningsväg och/eller kärnområde, bevarad övrig natur, nyetablerad yta som stödjer ekosystemet, viktiga småbiotoper samt ytan med skötselplan. För pollination så finns tre kvaliteter, vilka är pollinatörsgynnande yta, pollinatörsnod samt pollinatörsobjekt. Klimatanpassning har tio stycken kvaliteter vilka berör mikroklimatreglering genom lövskugga och avkylande ytor samt sex kriterier som berör dagvattenhantering. Den sista ekosystemtjänsten är bullerdämpning som har tre kriterier: väggriddå som är bredare än 30 m, väggriddå som är 15-30 m bred samt bullerabsorberande ytor (Wikberg et al 2014). Precis som

med övriga grönytefaktorer så ska balansering mellan de fem ekosystemtjänsterna ske för att säkerställa att alla delar inkluderas inom GYF (Wikberger et al. 2015).

Indexet med indikatorerna för att mäta och följa upp ekosystemtjänster med är baserat på uppföljningsmetoden Cities Biodiversity Index (CBI) som består av 23 indikatorer och används i exempelvis Bryssel och Stockholm. Indikatorerna för att mäta ekosystemtjänster återfinns på stadsnivå, stadsdelsnivå och fastighetsnivå. Orsaken är att verktygen kan tillämpas på olika skalor och därför är det även viktigt att uppföljning görs på olika nivåer. För staden så finns 23 indikatorer, för stadsdelsnivå finns 14 och för fastigheten finns sex stycken (C/O City). För att använda indexet så rekommenderas projekten att välja ett basår som utvärderingen ska utgå från, att det är balans mellan indikatorer för ekologiska och sociala aspekter som följs upp samt att indikatorerna ska väljas utifrån behov och resurser (C/O City).

Sociala värden

Sociala värden hos C/O City återfinns inom den kulturella kategorin där aspekterna hälsa, sinnlig upplevelse, social interaktion, naturpedagogik och symbolik och andlighet ingår (C/O City, 2016). Hälsa definieras som förbättrad fysisk och mental hälsa genom vistelse i natur, sinnlig upplevelse definieras som estetiska upplevelser som lövsus, blomdoft och fågelsång, sociala interaktioner definieras som naturens förmåga att skapa platser för möten och sociala aktiviteter, naturpedagogik definieras som förståelse för naturen och ekosystemens betydelse och behov och symbolik och andlighet definieras som naturens betydelse för olika religioner och kulturer (Wikberger et al 2014b).

Ur ett maktperspektiv så är C/O Citys GYF den enda som berör vikten av brukardialog som en del i processen och helst ska alla som har ett intresse tillfrågas, boende, skolor och friluftsföreningar lyfts som några exempel. Detta utgör en möjlig lösning på den problematik som diskuterats kring övriga GYF:s och bristen på deltagande, hur C/O City ska säkerställa att alla grupper får göra sina intressen hörda framgår däremot inte i verktyget.

Kausalitet och kunskapsanspråk

I verktygen görs flera utsagor kring kausala samband men de som är mest intressanta inom ramen för verktygsöversiktens syfte är de som antingen direkt stöds av praktiska eller vetenskapliga motiveringar eller har anspråk på att skapa sådana motiveringar och därför lyfts just dessa samband lite extra här. Det första kausala sambandet är att stor biologisk mångfald skapar större resiliens i ekosystemet. En biologisk mångfald ökar kapaciteten hos miljön att klara av klimatförändringar och liknande påfrestningar på ekosystemen och därmed möjliggöra en långsiktig hållbar produktion av de ekosystemtjänster som är nödvändiga för den mänskliga välfärden och överlevandet. C/O City argumenterar för att många verkar ha glömt bort hur sammankopplade och beroende människan är med och av naturen och planeten och ett av syftena med projektet är just att påvisa sambandet mellan biologisk mångfald och resiliens (Bokalders & Block 2014). Det andra kausala sambandet är att pollination främjar stadsodlingar och på så sätt den mänskliga hälsan genom att blommor och vegetation skänker ro och rekreation. Stadens buffrande av pollinatörer menas även kunna gynna det omgivande landskapet och jordbruket. Som motivering beskrivs det har identifierats indikationer på att pollinatörer i stadsmiljö kan gynna jordbruk och landsbygden, vilket tyder på att det finns någon form av studie som grund (Wikberger et al 2015).

Det finns även kritiska aspekter mot några av de lösningar som ofta lyfts i verktyg för ekosystemtjänster. Gröna tak och väggar är en sådan som förekommer som alternativa lösningar för att uppnå grönska. Risken ökar för bränder vid torra perioder med torra växter på taket och att läckage förblir oupptäckta under grönskan, det är därför viktigt att ta hänsyn till konstruktionen, hur skötsel av grönskan ska gå till samt vilka växter som planeras att inkluderas i byggprocessen. Det finns många fördelar både kopplade till ekologiska och sociala perspektiv med att använda gröna ytor på detta sätt men det är likaväl viktigt att kunskapen om dess påverkan på bland annat fukt- och temperaturförhållanden ökar (Bokalder & Block 2014).

C/O City är ett samverkansprojekt mellan kommuner, näringsliv och forskning, vilket indikerar att det finns motiveringar bakom utsagorna kring hur byggd och

grön miljö påverkar människan från forskningen och praktiken men det görs inga explicita källhänvisningar i verktygen.

Användbarhet och applicerbarhet

C/O City är ett relativt nytt projekt, 2015 lanserades en testversion av verktyget. Projektet ägs av Stockholms stad och finansieras av Vinnova. Verktygen riktar sig mot stadsplanerare och arkitekter inom kommunen som vill inkludera ekosystemtjänster i planeringen. Grönytefaktor för allmän platsmark bygger vidare på den kvartersbundna GYF men ska kunna tillämpas på flera planeringsskalor som på fördjupade översiktsplaner eller till enstaka, större detaljplaner men inte på mindre projekt som den enskilda parken eller torget (Bokalders & Block 2014; Stadsbyggnad 2015). Verktyget ska tillämpas tidigt i planprocessen, det optimala tillfället är under framtagandet av ett planprogram eller en fördjupad översiktsplan. I markanvisningen ska det tydligt illustreras vilken grönytefaktor som ska uppnås.

Kapitel 6: Urbana designprinciper

Ett vanligt fenomen runt om i världen är utformandet av olika former av listor bestående av kriterier och principer som välfungerande städer bör ha; det som i denna rapport har fått namnet urbana designprinciper. Urbana designprinciper är ofta tänkta att fungera som checklistor i stadsutvecklingsprojekt. I det här kapitlet analyseras två av de internationellt sett största verktygen av detta slag, nämligen UN Habitats fem principer och Gehls tolv kvalitetskriterier.

6.1 ALLMÄNT OM URBANA DESIGNPRINCIPER

Den verktygstyp som vi här har valt att kalla för urbana designprinciper karaktäriseras av listor av principer för hur städer bör bebyggas; vilka kvaliteter de bör ha. Det kan exempelvis handla om hur städer ska utformas för att bli trevligare, mer resilienta eller rättvisa. Principerna kan vara allmänt hållna för att inspirera och väcka tankar eller vara mer specifika med tydliga kriterier och kvantitativa mått. Urbana designprinciper skiljer sig från resterande verktygstyper i den här översikten på så sätt att de inte i samma utsträckning fokuserar på förutbestämda metoder och klara arbetssätt för analys och användning. Snarare ligger fokus på själva principerna; som sagt, listor för städers utformning. Ibland går principer av detta slag att finna som del av olika former av planeringsdokument, så som gestaltungsprogram eller kvalitetsprogram. Ibland tas separata och mer generiska dokument fram med designprinciper. I denna rapport tas två verktyg med designprinciper upp, UN Habitats fem principer för hållbara städer samt Gehls tolv kvalitetskriterier. (Gehl & Svarre 2013; UN Habitat 2014) Detta med motivet att UN Habitat och Gehl Architects är två av de mest framträdande aktörerna internationellt och att deras principer har fått vida spridning. Med detta sagt bör det påpekas att det finns många andra listor med principer (även om ordet princip inte alltid används) runt om i världen. Ett område som ”Tactical urbanism” erbjuder exempelvis 24 taktiker för hur en stad genom snabba, billiga och ofta temporära sätt kan blir mer levande och njutningsbar. (Citylab 2012). Vidare har det inom området ”Intelligent urbanism” tagits fram tio axiom vars syfte är att vägleda stadsplanering och urban design; principerna är brett hållna och inkluderar punkter kring

exempelvis balans med naturen, mänsklig skala och lämplig teknologi (Serag El Din, Shalaby, Elysayed Farouh & Elariane 2013; Entrepreneurial Urbanism & design 2015). Slutligen, för att nämna ett sista område, erbjuder ”Urban design manifesto” sju mål som alla städer bör sträva efter, exempelvis gällande identitet och kontroll, tillgång till möjligheter, fantasifullhet och glädje och autenticitet och mening. (Jacob & Appleyard 1987).

6.2 UN HABITATS FEM PRINCIPER

Delar och form

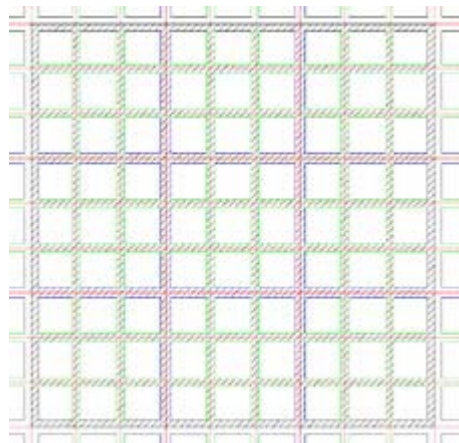
UN Habitat har tagit fram fem principer som städer bör uppfylla för att bli mer hållbara. De är skapade för att stödja tre nycklegenskaper som hållbara städer och stadsdelar har enligt UN Habitat; de är kompakta, integrerade och sammankopplade. Syftet med de fem principerna är att: 1.)främja en urban tillväxt med hög täthet, minskad stadsutbredning och maximerad markeffektiviteten; 2) främja hållbara, diversifierade, socialt jämlika och blomstrande samhällen som är ekonomiskt bärkraftiga; 3) främja gångvänliga stadsdelar och minska bilberoendet; 4) optimera markanvändning och ge sammanhängande nätverk av gator som underlättar ett effektivt, säkert och trevligt gående, cyklande och bilkörande; 5) främja lokal sysselsättning, lokal produktion och lokal konsumtion och slutligen; 6) tillhandahålla en variation av lägenhetsstorlekar och bostadstyper för att tillgodose bostadsbehovet i samhället och främja utbudet av lokala tjänster genom att bygga tätt.

Principerna är:

1. Tillräckligt utrymme för gator och ett effektivt gatunät
2. Hög täthet
3. Funktionsblandning
4. Social blandning
5. Begränsad markanvändningsspecialisering

Principerna kan inte ses som en heltäckande teori, utan omfattar snarare vissa grundläggande egenskaper som ska finnas i hållbara städer. Utöver principerna finns även sju tillhörande kvantitativa mått som ska hjälpa planerare i skapandet av

den hållbara staden samt några mer flexibla rekommendationer. Den första principen *tillräckliga utrymmen för gator och ett effektivt gatunät* motiveras med att gatunätet har en stor påverkan på den urbana strukturen och påverkar hur utvecklingen av kvarter, gator, byggnader, platser och landskap kommer att se ut. För att konkretisera principen finns det två kvantitativa mått som säger att gatunätet ska täcka minst 30 % av marken och åtminstone 18 km gatulängd per kvadratkilometer. Studier visar att i kommersiella områden så behövs 40-60 % av marken till vägar och parkeringsplatser och till staden i stort 20-30 % (UN Habitat 2014). Syftet med måtten är att göra gator mer gång- och cykelvänliga genom att säkerställa ett gatunät som inte bara fungerar väl för fordon och kollektivtrafik. Gångvänligheten i en stadsdel kan mätas genom gångavståndet till viktiga servicefunktioner och det brukar oftast vara 400 till 450 m. I utformningen av gatunätet så rekommenderar FNs principer att avståndet mellan två huvudgator är mellan 800 till 1000 meter för att skapa rimliga avstånd med hänsyn till gångvänligheten och tillgång till kollektivtrafik (Höstmad 2015; UN Habitat 2014). Det andra kvantitativa måttet på 18 km gatulängd per kvadratkilometer baseras på en enkel gatunätsmodell där det inom en kvadratkilometer ska finnas nio vertikala och nio horisontella gator som skapar ett gatunät. Avståndet mellan två närliggande gator är 111 m vilket ger en total längd på 18 km. Syftet är att skapa balans mellan gator och övrig markanvändning.



Figur 8. "Gatunätsmodell" (UN Habitat, 2014)

Principen för *hög täthet* kvantifieras i termer av att det ska vara 15000 invånare per kvadratkilometer, vilket motsvarar 150 invånare per hektar. Principen är ett svar på den globala befolkningstillväxten och snabba urbaniseringen som syns i dag och

syftet att förhindra stadsutglesning och åstadkomma hög täthet, vilket ses som ett fundament för en hållbar stadsdel. Hög täthet definieras som en koncentration av människor och dess aktiviteter (UN Habitat 2014). Medelbefolkningstätheten i utvecklingsländer 2010 var på 129 invånare per hektar så det nya målet är något högre, men bedöms ändå vara lämplig. Dock säger principen att städer i rika eller utvecklade länder kan sätta ett lägre mål och arbeta sig stegvis upp till 150 inv./ha (UN Habitat 2014).

Funktionsblandning syftar till att det ska finnas en variation mellan bostäder och verksamheter inom en stadsdel. Målet med en blandad markanvändning är att skapa arbeten, främja den lokala ekonomin, minska bilberoendet, främja gång- och cykeltrafik, minska landfragmentering, tillhandahålla offentlig service närmare och främja blandade samhällen. För att konkretisera principen finns det ett kvantitativt mått som säger att minst 40 % av golvytan i varje stadsdel ska vara till för verksamheter. Principen fokuserar på stadsdelen och kvarteret, men blandad markanvändning kan tillämpas på flera rumsliga nivåer, så som staden, stadsdelen, kvarteret och byggnader (UN Habitat 2014). Baserat på tidigare forskning på Central Business Districts (CBD) rekommenderas stadsdelar att bestå av 40-60 % golvyta till ekonomisk användning, 30 till 50 % för boende och ca 10 % till offentlig service. Intervallerna syftar till att tillåta flexibilitet eftersom olika städers kontext skiljer sig åt. Faktorer såsom utsläpps- och bullernivåer är viktiga att ta hänsyn till när den blandade markanvändningen bestäms för att skydda ett samhälles välmående och områdets bebolighet (UN Habitat 2014).

Den fjärde principen *social blandning* åsyftar tillgång till bostäder i olika prisklasser och upplåtelseformer inom varje stadsdel för att möjliggöra en blandning av människor. Målet med social blandning är att främja social interaktion och social sammanhållning mellan grupper, generera arbetstillfällen, övervinna de stigman som vissa platser karaktäriseras av, attrahera service till stadsdelen och upprätthålla förnyelse. Det kvantitativa måttet för social blandning är att 20 till 50 % av den totala boendeytan ska utgöras av billiga bostäder och varje upplåtelseform får inte utgöra mer än 50 % av det totala antalet bostäder. Att sätta numeriska standarder är allt annat än okomplicerat eftersom social blandning är ett socio-

rumsligt koncept som kan vara svårt att analysera kvantitativt. De riktlinjer som är satta baseras på goda exempel i Europa, där bland annat Irland har en policy som säger att 20 % av alla nya bostäder ska ha ett överkomligt pris (UN Habitat 2014). Social blandning bör däremot inte ses som den perfekta lösningen på sociala problem såsom fattigdom och social segregation, utan UN Habitat poängterar att det kommer krävas flera stadsplaneringsmetoder för att möta dessa utmaningar. Social blandning lyfts som ett långsiktigt projekt som ska tillämpas med försiktighet.

Den femte och sista principen, *begränsad markanvändningsspecialisering*, syftar till att minska antalet monofunktionella kvarter eller stadsdelar i staden och det satta kvantitativa måttet innebär att kvarter med enskilda användningsområden som mest ska utgöra 10 % av marken i alla stadsdelar. Syftet är att justera och begränsa användandet av funktionsseparering, som är en marknadsanvändarstrategi som används i flera kommuner och länder, och istället lyfta en funktionsblandningspolicy. Ensidig markanvändningsspecialisering skapar monofunktionella stadsdelar vilket har skapat många av de urbana utmaningar vi kämpar med idag, såsom trängsel i centrum, segregation och bilberoende. Den femte principen kan tillämpas antingen genom att kombinera passande markanvändning i ett kvarter och en stadsdel eller genom att introducera generella funktionsblandningsregler samtidigt som marknads efterfrågan och städers lagar och förordningar respekteras. Det lyfts som viktigt att justera funktionerna efter de behov som finns.

Principerna menas bidra till att ge städer och stadsdelar ett pulserande gatuliv, gångvänlighet och överkomliga priser. Täthet och en blandad markanvändning stimulerar ett livligt gatuliv genom att hög befolkningstäthet genererar kommersiell och industriell efterfrågan, samtidigt som det finns utrymme för att erbjuda tillverkning och service i området. Det ökar även gångvänligheten genom att hög täthet, blandad markanvändning och en social mix skapar närhet till arbete, hem, och tjänster vilket uppmuntrar folk att gå eller cykla. Principerna främjar även överkomliga priser på bostäder genom att uppmuntra fördelning av urbana offentliga resurser och reglering i stadsplaner (UN Habitat 2014).

Sociala värden

Sociala värden som berörs inom principerna är att samhällen och städer ska vara diversifierade - både genom social blandning och markanvändning - socialt jämlika, socialt rättvisa, välmående, bekväma, levande och säkra. Vissa av dessa värden definieras utförligare och andra inte. Social jämlikhet kopplas främst till städer och samhällens utformning som helhet och social rättvisa berör lämpligt boende för olika inkomstgrupper och en rationell fördelning av de urbana offentliga resurserna. Vad som menas med rationell fördelning beskrivs dock inte. Levande städer kopplas till ett pulserande gatuliv med folk i rörelse och en blandad markanvändning. Säkerhet kopplas dels till säkerhet mot trafik genom sammanhängande cykel och gångstråk och dels säkerhet kopplat till trygghet genom en levande stad med mycket folk i rörelse (UN Habitat 2014).

Ur ett maktperspektiv finns det ett fokus på fördelning av resurser för att minska segregation, fattigdom och ojämlikhet. I verktyget pratas det exempelvis om att det ska göras en rationell fördelning av urbana resurser, även om det inte är helt tydligt vad det mer konkret innebär. Värden såsom social jämlikhet och social rättvisa lyfts inom flera av principerna, där städer ska vara socialt jämlika och genom att bygga bostäder till överkomliga priser så menas staden säkerställa social rättvisa (UN Habitat 2014).

Kausalitet och kunskapsanspråk

I verktyget finns det flera utsagor kring kausalitet. Den första utsagan kopplas till den första principen vilken menas främja effektiv trafik, hållbar tillgänglighet, social interaktion, trygghet i det offentliga rummet och tillgång till bekvämligheter. Detta samband beskrivs dock inte lika tydligt eller som lika starkt som resterande samband, utan de positiva effekterna illustreras som en möjlig konsekvens av variabeln *tillräckliga utrymmen för gator och ett effektivt gatunät*. Det görs inga källhänvisningar i texten till sambandet (UN Habitat 2014).

Den andra principen, täthet, beskrivs leda till en rad ekonomiska, sociala och miljömässiga fördelar. En effektiv markanvändning dämpar stadsutglesningen genom att fler personer kan husera per given yta, det minskar utgifterna för

offentlig service eftersom det tenderar att minska kostnader för polis, skola och andra offentliga tjänster och det främjar bättre samhällstjänster. Hög täthet ökar även energieffektiviteten och minskar utsläppen, det ger stöd för bättre offentliga stadsmiljöer och främjar tillhandahållandet av social rättvisa. Principen berör även den kritik som finns kring att bygga tätt och som säger att det finns samband mellan täthet och sociala problem såsom exempelvis kriminalitet. Rapporten med UN Habitats fem principer avvisar kritiken och hänvisar till studier som visar att sambandet helt försvinner när faktorer såsom inkomst tas hänsyn till (UN Habitat 2014). Det går dock inte att se vilka dessa studier är eller hur de är utformade. Den sista utsagan kring kausalitet är en motivering för den femte principen, begränsad markanvändningsspecialisering. Utsagan bygger på studier som har gjorts på ett gammalt industriområde i Vancouver, Kanada och vars användningsområde har ändrats flera gånger sedan 1990-talet. Idag är det ett industri-, kontors-, bostads-, och blandstadsområde där tjänster och lätta industriarbeten har ökat, bostadsprojekt har införts och befolkningstätheten och verksamheter växer. Den framgångsrika upplevelsen från Vancouver illustrerar hur det praktiskt kan gå till att implementera den femte principen genom policybeslut för zoner i områden (UN Habitat 2014).

Applicering och användbarhet

De fem principerna kan appliceras i fyra olika kontexter. Den första är snabbt växande städer där principerna kan användas för att hjälpa städer erbjuda land, infrastruktur och offentlig service till en snabbt växande population. Den andra kontexten är nya urbana bosättningar samt förlängningar och principerna kan där användas för att undvika upprepningar av tidigare misstag som gjorts i stadsutvecklingen. Den tredje är urban förnyelse och renässans, där städer som tynar bort kan använda principerna för att återuppliva staden. Den sista kontexten berör växande städer som inte har landyta att expandera på och som därför behöver förtäta den urbana miljön; principerna kan då användas för att göra förtättningsprocessen smidigare (UN Habitat 2014). Principerna vänder sig främst till planerare, men är anpassade för att även vara relevanta för allmänheten och andra intressenter som vill ha en snabb introduktion i frågan (Höstmad 2015; UN Habitat 2014). Principerna har bland annat använts som inspiration i andra verktyg

för stadsplanering, exempelvis Spacescapes sociala konsekvensanalys (UN Habitat 2014; Spacescape 2016).

6.3 GEHLS TOLV KVALITETSKRITERIER

Delar och form

Sedan 1970-talet har arkitekten Jan Gehl, i samarbete med forskare och andra arkitekter, arbetat med att sammanställa en lista över de kvaliteter som gör offentliga utrymmen njutbara och attraktiva. Från att ursprungligen ha innefattat 43 stycken kriterier har checklistan bearbetats till att bestå av tolv stycken kvaliteter som offentliga platser bör ha för att uppmuntra till användning och vistelse. Kvaliteterna berör designen av offentliga platser, och allra främst miljön för fotgängare. Mötet mellan det offentliga rummet och individens behov av säkerhet och självförverkligande är i fokus. Listan kan användas som ett verktyg för att jämföra olika offentliga ytor, där ytornas kvaliteter kan illustreras grafiskt på en tre-steps-skala, där svart representerar god uppfyllelse av kriterierna jämfört med vitt som betyder bristande uppfyllelse. (Gehl & Svarre 2013)

Sociala värden

De tolv kriterierna delas in i tre huvudsakliga teman; *skydd*, *bekvämlighet* och *njutning*. Under temat *skydd* finns tre stycken kriterier; *skydd från trafik och olyckor*, *skydd från brott och våld*, och *skydd från obehagliga sinnesupplevelser*. Under den förstnämnda kategorin räknas aspekten rädsla för trafiken in, utöver skydd för gående. Det andra kriteriet innefattar aspekterna belysning, överlappande funktioner under dagtid och nattetid, ett livligt gatuliv och ”eyes on the street”. Sinnesupplevelsena som påverkar mikroklimatet, vilket det tredje kriteriet berör, sammanfattas med faktorerna ljud, förorening, vind, regn och snö, kyla och värme, damm, och skarpt ljus. (Gehl & Svarre 2013; Svarre 2015)

Inom temat *bekvämlighet* ingår sex stycken kriterier; *möjlighet att vänta*, *möjlighet att stå*, *möjlighet att sitta*, *möjlighet att se*, *möjlighet att tala och lyssna*, och *möjlighet att leka och träna*. Inom kriteriet *möjlighet att gå* ingår aspekterna

intressanta fasader, rum för att gå, inga hinder, bra ytor, och tillgänglighet för alla. För möjlighet att stå behövs attraktiva och funktionella kanter, föremål att luta sig mot eller stå vid, och fasader med detaljer som inbjuder till att stanna. För möjlighet att sitta rekommenderas tydliga zoner för att sitta som utnyttjar fördelar som vyer, sol och folkliv, sittplatser för vila, och en bra balans mellan allmänna sittplatser och caféserveringars sittplatser. Möjlighet att se skapas av obehindrade och intressanta vyer inom rimligt synhåll, och belysning då det är mörkt. Möjlighet att samtala underlättas genom lägre ljudnivåer, med hjälp av gatumöbler så som sittplatser som skapar "talkscapes", det vill säga små miljöer för samtal. Möjlighet till lek och träning bör finnas för både dag- och nattetid, och sommar och vinter, genom utrymmen för lek, träning och gatuunderhållning, samt tillfälliga aktiviteter som festivaler och marknader. (Gehl & Svarre 2013; Svarre 2015)

Inom temat njutning finns tre stycken kriterier; *skala och dimensioner, möjligheter att uppleva positiva aspekter av klimatet, och god design för positiva sinnesupplevelser*. Det offentliga rummets skala bör vara anpassat för människan; med hänsyn till människans storlek, rörelsemönster, sinnen och beteenden. För att uppleva klimatets olika element på ett njutbart sätt bör det finnas tillgång till både sol och skugga, värme och kyla, samt skydd från vind. För att skapa goda estetiska kvaliteter behövs god design och detaljhänsyn, bra material, bra vyer eller utsikter, och träd, växter och vatten som ger sinnesupplevelser. (Gehl & Svarre 2013; Svarre 2015)

Gehl och Svarre (2013) poängterar att endast ett av kriterierna berör byggnader och platsers estetiska kvaliteter. Detta ska syfta till att flytta fokus från den byggda miljön, till upplevelsen för de människor som vistas i den. I beskrivningen av de tolv kriterierna är dock maktanalysen i stort sett obefintlig. Kriterierna verkar inte ta hänsyn till de skiftande behov och förutsättningar som olika individer har, och inte heller innehålla anpassningar för hur den aktuella platsens socioekonomiska förutsättningar kan påverka möjligheten att implementera kriterierna. De tolv kriterierna verkar inte innefatta några försök att gynna en eller flera utsatta grupper, och verkar inte heller syfta till att uppnå rättvise- eller jämlikhetsmål.

Kausalitet och kunskapsunderlag

Verktyget fokuserar allra främst på människors behov av skydd från trafik, ljud och väder, samt deras behov av att sitta, gå, se, samtala och uttrycka sig. Detta då erfarenhet har visat att mer än estetiska kvaliteter påverkar dessa aspekter. Som en central bakomliggande orsak till människors beteenden i offentliga rum lyfts människan som social varelse fram. För uppfattningen av offentliga rum betonas att människor uppfattar sin omgivning på ögonnivå, vilket påverkar hur utformningen av rummen bör se ut för att ge positiva intryck. Exempelvis bör byggnaders höjd och fasadutformning ta hänsyn till detta. Även behovet av visuell stimuli för att uppfatta miljön som givande är viktigt, och därmed bör fasader och ytor inte vara för uniforma. Dessa aspekter fångas genom begreppet ”the human scale” där interaktion, detaljer och småskalighet är viktigt. Checklistan beskrivs ha utformats utifrån grundläggande kunskap om mänskliga sinnen och behov, i kombination med många års studier av offentliga platsers utformning internationellt. En stor andel av detta underlag berör studier som Gehl själv har varit involverad i. Baserat på det vi har sett i vår studie är det även oklart på vilket sätt de olika designprinciperna bygger på tidigare studier. Checklistan skapades ursprungligen som ett undervisningsmedel för elever på Arkitekturskolan i Köpenhamn.

Applicering och användbarhet

De tolv kriterierna kan utgöra en del i genomförandet av en stadslivsanalys, som ett hjälpmedel för viktiga aspekter att titta efter när folklivet på offentliga platser undersöks. Verktyget ska vara enkelt att använda och de tolv kriterierna lätta att ta till sig för de flesta människor, utan att bli för endimensionell eller detaljfattig för att möjliggöra jämförelser. Checklistan används främst som utgångspunkt för diskussioner, och kan appliceras både på detaljplaner under planeringsfasen så väl som i samband med utvärdering av en existerande miljöns uppfyllelse av kriterierna. Att checklistan är under ständig utveckling möjliggör konstant anpassning till den senaste forskningen inom urbana designstudier och stadslivsområdet. Verktyget har även anpassats utifrån återkommande dialogprocesser med praktiker för att säkerställa dess funktionalitet i värderandet av offentliga platsers kvaliteter. De utvalda kriteriernas användbarhet exemplifieras bland annat genom utsagor om att

många av de vackraste platserna i världen uppfyller listans tolv kriterier. (Gehl & Svarre 2013)

Checklistan bör appliceras på en avgränsad yta, där en observatör iakttar platsen och utvärderar hur dess utformning uppfyller verktygets tolv kriterier. Kriterierna har tidigare applicerats som verktyg på stadsrum i Köpenhamn, och dessa resultat har publicerats i boken "New City Life" från 2006 (Gehl, Gemzøe, Kirknæs & Søndergaard). I undersökningen jämförs två offentliga platser med varandra; Kay Fiskers Plads och Strædet. Samtidigt som Kay Fiskers Plads bedömdes vara öppet, blåsigt och storskaligt, med brist på tillgängliga sittplatser, ansågs Strædet ha ett bra mikroklimat och vara byggt efter en mer "mänsklig" skala (eng. "human scale"). Platserna hade båda en genomströmning av 8 000 fotgängare per dag, men 13 gånger fler personer uppehöll sig vid bedömningstillfället på Strædet än Kay Fiskers Plads. Så trots samma flödesstorlek uppehöll sig människor hellre i stadsrummet med de, enligt checklistan, attraktiva kvaliteter för en offentlig plats. (Svarre 2015)

Kapitel 7: Verktyglådor

Det här kapitlet behandlar tre stycken övergripande "verktyglådor" för hållbar stadsutveckling: Södertörnsmodellen, Future proofing cities och the New Urban Agenda. Även om dessa skiljer sig åt en hel del så har de gemensamt att de utgör bredare ramverk som ska vägleda aktörers arbete med stadsutveckling och att var och en av dem innehåller ett antal olika verktyg, så som mål, checklistor, processmanualer, designprinciper och analysmetoder.

7.1 ALLMÄNT OM VERKTYGSLÅDOR

I det här kapitlet presenteras tre, vad vi har valt att kalla för, "verktyglådor". De skiljer sig från övriga verktygstyper i rapporten på så sätt att de är bredare och innehåller en rad olika verktygstyper, inklusive några av de verktyg som har diskuterats tidigare i rapporten, så som sociala konsekvensanalyser och designprinciper. De verktyglådor som diskuteras i detta kapitel är Södertörnsmodellen, Future proofing cities och the New Urban Agenda.

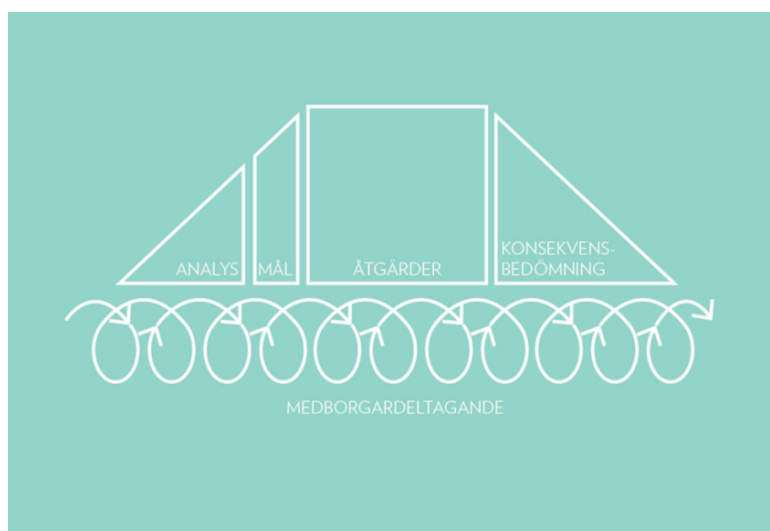
7.2 SÖDERTÖRNSMODELLEN

Delar och form

Södertörnsmodellen beskrivs som en "innovativ organisationsform" och som ett "koncept" för hållbar stadsutveckling som under de senaste åren har utvecklats i samarbete mellan en rad organisationer inom stadsutvecklingsområdet. Arbetet har skett inom ramen för ett antal platsspecifika testbäddar inom vilka olika samhällsaktörer tillsammans har jobbat med att utveckla lösningar för en hållbar stadsutveckling. Kopplade till testbäddarna har idégrupper funnits som arbetat i riktning mot övergripande mål som ställs upp inom testbäddarna. Projektpartners och idégrupper träffas även i samverkansgrupper där erfarenheter och kunskaper delas (Södertörnsmodellen 2016c). Arbetet har fokuserat på fyra aspekter; 1) en arbetsprocess, 2) markåtkomst, 3) ekosystemtjänster och 4) Södertörnsanalysen.

Den första aspekten – arbetsprocessen - består av ett antal dimensioner. Den första dimensionen innefattar analys och målformulering. Analysen ska illustrera vilka sociala utmaningar och behov som finns i området. Stor hänsyn ska tas till

sammanhanget: det finns inget universalmått för social hållbarhet. Målen ska vara konkreta och mätbara och grundade i analysen. Kompromisser och prioriteringar betonas för att möjliggöra för effektfulla och tydliga målformulering. Målen ska vara i samklang med såväl regional och lokal nivå som med det enskilda projektet. Öppenhet och utrymme för reglering och påverkan från aktörer utanför projektet ska finnas samt en samverkan kring hur dessa kan bidra till uppfyllande av målen (Södertörnsmodellen, 2016a). Den andra dimensionen berör genomförandet av åtgärder. Med grund i den analysen ska åtgärder identifieras som gör det möjligt att nå de satta målen och stärka de sociala värdena. Samverkan mellan förvaltningar, boende, näringsliv och professioner utgör en viktig del. Flexibilitet och samverkan poängteras då åtgärderna kan behöva vara både fysiska och icke-fysiska samt kan behöva regleras på andra planeringsnivåer eller av andra förvaltningar eller aktörer (Södertörnsmodellen 2016a). Den tredje dimensionen berör genomförandet av sociala konsekvensbedömningar under hela processen. Dessa bör väga in både positiva och negativa konsekvenser av olika alternativ. Den fjärde dimensionen handlar om medborgardeltagande vilket bör gå igenom hela processen. Medborgardeltagande kan generera olika former av värden, så som planeringsvärden, då medborgare ofta sitter på kunskap om området, och förtroendevärden. Det senare handlar om att kommunen och medborgarna kommer att lita mer på varandra tack vare dialogen. I Södertörnsmodellen är det inte endast boende i området som ska inkluderas utan alla som nyttjar platsen på olika sätt (Södertörnsmodellen, 2016a).



Figur 9. "Södertörnsmodellen"

Den andra aspekten, *markåtkomst*, syftar till att hantera bostadsbristen genom att underlätta snabba och hållbara byggen. För att möjliggöra detta måste kommuner och privata aktörer samverka med varandra på ett tidigt stadium, formulera en gemensam vision för att öka tilliten mellan parterna, ha en löpande dialog samt i detaljplanprocessen finna ett sätt att inkludera medborgarna (Södertörnsmodellen, 2016e).

Den tredje aspekten, *Ekosystemtjänster*, kretsar kring de funktioner som naturen bidrar med till människa och samhälle. I ramen för utvecklingen av Södertörnsmodellen har exempelvis Huddinge kommun arbetat med en metod för att värdera ekosystemtjänster utifrån dess kvalitéer, kvantiteter och monetära nytta. För hela regionen har även ett gemensamt GIS-system (geografiskt informationssystem) skapats för att visualisera ekosystemtjänster i kommunerna. (Södertörnsmodellen, 2016d).

Den sista aspekten av Södertörnsmodellen är *Södertörnsanalysen*. Inspirationen för verktyget kommer från Gapminder⁸, fast i Södertörnsanalysen illustreras och jämförs små geografiska områden på Södertörn istället för världens länder. Södertörnsanalysen är alltså ett verktyg för nulägesbeskrivning och innehåller 6 indikatorer som kan analysera data på "basområdesnivå" (ett geografiskt avgränsat område som kan vara på kvartersstorlek eller större). Indikatorerna är befolkning, andel med lång högskoleutbildning, andel förvärvsarbetare, in och utflyttade med lång högskoleutbildning, medelinkomst och in- och utflyttade med arbete. Informationen hämtas från SCB och är tänkt att visualisera nuläget som underlag för beslutsfattande i smidiga och lättfattliga diagram (Södertörnsmodellen, 2016b). Nästa steg i utvecklingen av analysen är att inkludera fler indikatorer som berör fysisk planering för att öka förståelsen för sambandet mellan rumslig och socioekonomisk utveckling.

⁸ Gapminder är en stiftelse och ett faktabaserat verktyg för att tillgängliggöra och visualisera statistik kring global utveckling, skapad av bland andra Hans Rosling.

Sociala värden

Södertörnsmodellen som helhet utgår från de sociala värdena lycka, trygghet, attraktivitet, känsla av samhörighet, identifikation med plats och inkludering som mål för arbetet. Det poängteras samtidigt att det inte finns något universalmått för social hållbarhet och att vad som ses som sociala värden kan variera mellan olika kontexter. De som använder sig av Södertörnsmodellen ska därför själva identifiera sociala värden som är viktiga för den sociala hållbarheten baserat på de sociala behov och utmaningar som har identifierats genom analysarbetet (Södertörnsmodellen, 2016a). Det finns ingen motivering till eller definition av de ovannämnda sociala värdena utan det ska göras inom och av projektet utifrån områdets behov.

Rörande vilkas intressen som gynnas innehåller modellen ett tydligt fokus på medborgardeltagande. Tanken är att stadsutveckling enligt modellen inte ska ske för medborgarna, utan med dem. I modellen görs inga prioriteringar mellan grupper utan alla som använder platsen på ett eller annat sätt ska ha möjlighet att delta i utformningen och det är upp till kommunen att föra dialog under lika villkor med dessa.

Kausalitet och kunskapsanspråk

Verktyget innehåller få utsagor kring kausala samband. Projekten och kommunen ska själva identifiera behov och utmaningar inom sitt område och sedan tillsammans med idégruppen och samverkansgruppen identifiera och pröva lösningar. Genom Södertörnsanalysen får kommunerna möjligheten att följa upp hur beslut och prioriteringar har påverkat den socioekonomiska utvecklingen lokalt över tid och illustrerar orsakssamband på ett enkelt och begripligt sätt. Så trots att eftersträvansvärda sociala värden lyfts inom modellen, finns inga utsagor kring hur dessa ska nås. De få kausala samband som beskrivs rör modellens olika aspekter. För markåtkomst har testbäddarna visat att en nära samverkan mellan kommuner och privata aktörer i ett tidigt stadium är viktigt för att möjliggöra snabba och hållbara byggen (Södertörnsmodellen, 2016e). Vad gäller ekosystemtjänster illustreras exempelvis hur träd i statsmiljö minskar stress, fångar upp koldioxid, erbjuder skugga och skydd för vind och ökar mentalt välbefinnande och hur en

öppen dagvattenlösning minskar risken för översvämningar och är estetiskt vacker (Södertörnsmodellen 2016d).

Användbarhet och applicerbarhet

Modellen riktar sig till kommuner. Användningen och utformningen är idag centrerad till kommuner i Södertörnsområdet, men målet är att utveckla strategier, taktiska lösningar och metoder för hållbar stadsutveckling som lämpar sig aktörer inom – och på lång sikt utanför – Sveriges gränser (Södertörnsmodellen, 2016c). Det finns ännu inte någon tidsram planerad för när Södertörnsmodellen ska vara en klar arbetsstrategi så det kommer troligen dröja innan modellen kan användas av fler kommuner än de på Södertörn.

7.3 THE NEW URBAN AGENDA

Delar och form

The New Urban Agenda är ett resultat av FN-konferensen Habitat III. Syftet med konferenserna var att stötta och uppmana länder till att arbeta för en bättre urban framtid, med hållbara städer och boenden på en global skala. (The New Urban agenda explainer). Habitat III grundas på FN:s 17 globala hållbarhetsmål och the New Urban Agenda härrör speciellt från det elfte målet, ”sustainable cities and communities”. Undertecknandet av the New Urban Agenda (NUA) är inte tvingande, utan genomförande är beroende av de undertecknade ländernas medverkan på nationell, regional och lokal nivå (UN Habitat, 2016). NUA består sammanlagt av 175 punkter som är uppdelade i två delar: Quitodeklarationen och en implementeringsplan.

Quitodeklarationen beskriver NUA:s vision för den urbana staden, deras principer och åtaganden samt en uppmaning till att agera. Visionen i agendan är städer för alla, med fokus på lika användning och nytta av städer och mänskliga bostäder, främjandet av allas lika rättigheter och möjligheter samt åtta mål som mer direkt berör städer och bostäder. Principerna som ska styra arbetet är tre stycken, den första kopplar till den sociala hållbarheten och fokuserar på att alla ska inkluderas i utvecklingen vilket ska ske genom att utrota fattigdom, säkerställa lika rättigheter

och möjligheter, socioekonomisk och kulturell diversitet i områden och ökad levnadsstandard hos människor. Den andra principen rör den ekonomiska hållbarheten och har som mål att säkerställa hållbara och inkluderande urbana ekonomier som balanserar de ekonomiska fördelarna med agglomeration och att skapa bra jobb för alla och lika tillgång till ekonomiska resurser. Den sista principen handlar om att säkerställa miljömässig hållbarhet genom att främja ren luft och hållbar användning av jordens resurser (UN, 2016). För att uppnå målen så syftar NUA till att ändra sättet vi planerar, finansierar, utvecklar, styr och hanterar städer och bostäder. Den erkänner att det är staternas regeringar som är bäst lämpade att definiera och implementera inkluderande och urbana policys och det måste regleras i lag. NUA säger vidare att det ska präglas av transparens och ansvarsutkrävande och att policys för urban och territoriell utveckling ska formas av hållbara, människocentrerade, ålders- och könskänsliga och integrerande principer. (UN, 2016)

Den andra delen som består av en implementeringsplan som delas upp i en transformativ del och en effektiv implementeringsdel. Den transformativa implementeringsplanen utgår från NUA:s tre principer om social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet och består av tre kategorier: i) hållbar urban utveckling för social inkludering och utrotandet av fattigdom (18 underpunkter); ii) hållbart och inkluderande urbant välstånd och möjlighet för alla (19 underpunkter); iii) miljömässigt hållbar och resilient urban utveckling (17 punkter). Den effektiva implementeringsplanen är mer konkret och består av fyra kategorier: i) att bygga den urbana styrningsstrukturen: etablera ett stöttande ramverk (åtta punkter); ii) planera och hantera den rumsliga urbana utvecklingen (32 punkter); iii) implementeringsalternativ (35 punkter) samt; iiiii) uppföljning och utvärdering (16 punkter).

Sammanfattande så fokuseras på fem perspektiv som måste beaktas för att NUA ska implementeras framgångsrikt och för att FNs mål om hållbara städer och samhällen ska kunna uppnås. Dessa är att 1) NUA måste vara befäst i styrstrukturen ("governance structure"); 2) alla måste inkluderas i utvecklingen ("social inclusion"); 3) den regionala utvecklingen ska vara balanserad så att alla delar stärks;

4) den ekonomiska tillväxten ska vara inkluderande och hållbar för att urbant välstånd ska nås samt; 5) den ekologiska hållbarheten ska främjas genom hållbara konsumtion- och produktionsmönster och minskade påfrestningar på ekosystem och jorden (UN Habitat, 2016).

Sociala värden

Visionen är städer för alla där alla har lika tillgång till och nytta av städer och bostäder samt att alla människor åtnjuter lika rättigheter och möjligheter. Sociala värden som berörs inom agendan är:

- a) Inkluderande bostäder: Städer och bostäder ska uppfylla sin sociala funktion i form av adekvat boende och levnadsstandard för alla, innebärande rättvisa, lika tillgång till bland annat adekvat boende, rent vatten, utbildning, infrastruktur och mobilitet
- b) Deltagande: den byggda miljön ska vara inkluderande, de ska främja en känsla av tillhörighet och ägande, alla ska ha tillgång till säkra, tillgängliga och gröna offentliga utrymmen ökar sociala och generationsöverskridande interagerande.
- c) Jämställdhet: Kvinnor och flickor ska stärkas genom att säkerställa deras fullständiga och effektiva deltagande och lika rättigheter i alla sammanhang och på alla nivåer.
- d) Tillgänglig urban mobilitet för alla med resurseffektiva transporter och med särskilt fokus på ålder och kön i planering och investering.
- e) Säkra bostäder: Arbeta förebyggande och minska risk för attacker och naturkatastrofer genom att bygga motståndskraftiga (resilienta) bostäder och städer.

Det finns även tre mål med fokus på den miljömässiga och ekonomiska hållbarheten som endast indirekt inkluderar den sociala hållbarheten:

- f) Hantera de nutida och framtida utmaningarna och möjligheterna kopplade till hållbar och inkluderande ekonomisk tillväxt
- g) Uppfylla sina territoriella uppgifter och driva och samordna en balanserad, hållbar och integrerad urban och territoriell utveckling på alla nivåer

- h) Skydda, konservera, återskapa och främja ekosystemen, minimera miljöpåverkan och gynna hållbara konsumtion- och produktionsmönster

Det görs ingen motivering till varför dessa sociala värden har valts ut utöver deras koppling till FN:s elva hållbarhetsmål. Därmed finns ett tydligt fokus på rättviseperspektivet och sociala värden som inkluderas där. Då NUA riktar sig till alla världens stater hålls dokumentet relativt öppet och den enskilda staten har stor möjlighet att anpassa agendan till den egna kontexten. Det är därför svårt att avgöra vilkas intressen som gynnas då staten kan välja vilkas intressen de vill gynna, men vissa grupper så som kön och ålder lyfts extra i dokumentet som viktiga att beakta.

Kausalitet och kunskapsanspråk

Under varje kategori inom den transformativa implementeringsplanen finns det flera punkter med faktorer som kan tolkas som kausala mekanismer. Det är dock problematiskt att avgöra om faktorerna har valts baserat på faktiska effekter eller snarare på förhoppningar. Social inkludering är ett av de centrala sociala värden som NUA vill uppnå och det beskrivs flera kausala mekanismer som upplevs leda till detta, så som områden och städer som är heterogena och multikulturella, blandat boende, god tillgång till fysisk och social infrastruktur för alla grupper samt säkra, tillgängliga, inkluderande och gröna offentliga utrymmen präglade av *qualité* (UN 2016 s. 9). Social inkludering främjas även av medborgardialoger och uppmuntran till politiskt deltagande. (UN, 2016).

Under punkten hållbart och inkluderande urbant välstånd och möjlighet för alla beskrivs ekonomiskt välstånd som en viktig faktor, tillsammans med saker som prisvärda bostäder, effektivt deltagande och samarbete, hållbara transporter och mobilitet, hälsosamma städer samt anständiga yrken och utbildning för alla.

Den sista punkten, miljömässigt hållbar och resilient urban utveckling, kopplas till variabler som rör ekonomiska aspekter och miljöaspekter (UN, 2016).

Avslutningsvis kan nämnas att det inte görs några forskningsbaserade motiveringar kring varför de kausala sambanden beskrivs som de görs i rapporten.

Användbarhet och applicerbarhet

Sverige är först ut med att implementera NUA och i december 2016 inleddes arbetet i Stockholm (Scruggs2017). Eftersom arbetet är nytt går det inte att säga något om resultat. Det kan dock nämnas att Habitat I och II delvis anses ha misslyckats med att adressera många av de komplexa utmaningar som relaterar till en global urban policy, delvis med dess fokus på den globala södern (Parnell 2016). Dokumenten upplevs av vissa även ha varit onödigt långa och för otydliga för att vara särskilt effektiva (Satterhwaite 2016). Vissa faktorer som att the New Urban Agenda omfattar 32 sidor istället för över 100 som den förra samt i högre utsträckning berör även sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter kopplat till rättvisa tyder på att Habitat har åtgärdat en del av den kritik som riktats mot dem och har större ambitioner den här gången med att skapa en global agenda.

7.4 FUTURE PROOFING CITIES

Delar och form

Future Proofing Cities är en guide med strategier för att göra städer mer resilienta för framtidens utmaningar. ”Urban resiliens” definieras som *”kapaciteten hos en stads ekonomiska, sociala, politiska och fysiska infrastruktur att absorbera kriser och stress och samtidigt upprätthålla deras grundläggande funktion och struktur”*(egen översättning) (Resilient City 2012). Syftet med guiden är att stärka städernas urbana resiliens genom att stödja planerare och arkitekter (Applegath 2012). Guiden utgår från sex utmaningar för uthållighet utifrån vilka sex uthållighetsattribut formuleras. Utifrån dessa presenteras vidare sex sätt att bemöta dem. De sex utmaningarna är i) befolkningsökning och migration, ii) klimatförändringar, iii) energitillgång, iv) inkomstskillnader, v) socio-politiska utmaningar, och vi) miljödegradering. Hållbarhetsattribut för att bemöta dessa är formulerade som i) flexibilitet, ii) överskott, iii) diversitet, iv) frikoppling, v) decentralisering och vi) miljömässig integration (Applegath 2012). För att bemöta dessa utgörs Future Proofing Cities av sex angreppssätt:

- i) **Tillväxt och täthet:** På grund av ökande urbanisering och global befolkningsmängd rekommenderas 50 boende per hektar i utkant av

städer med en ökande densitet närmare stadskärnan. I centrum ska tätheten anpassas efter marknaden. I och med ökad densitet så minskar per capita-kostnaden för infrastrukturen och användningskostnaden och därför menas densitet vara hörnstenen för uthålliga (resilient) städer. I centrum ska tätheten anpassas efter marknaden. Rekommendationen är baserad på Geoffrey West's matematiska beräkningar⁹ och Transit Oriented Development¹⁰ (TOD).

- ii) **Energiförbrukning:** Här rekommenderas att minska städers energiförbrukning och öka energieffektiviteten framförallt för byggnader och transporter.
- iii) **Lokal matproduktion:** På grund av att framtida öknings i energikostnad kommer ha en direkt effekt på matpriser rekommenderas lokal och vertikal odling, då matproduktionen idag upptar allt för stora landmassor för att föda hela städers befolkning. Som exempel på vertikal odling ges ”hydroponic urban farming”¹¹ vilket innebär att odling sker utan jordmån och kan kräva upp till 95 % mindre yta jämfört med traditionell horisontell odling. The Science Barge som är en amerikansk prototyp på en hållbar urban farm nämns även som exempel.
- iv) **Modularisering av centrala infrastruktursystem:** System för central infrastruktur så som vatten, avlopp och kommunikation anses vara i behov av att uppdateras för att vara mer flexibla. Exempel på bra sätt att göra detta ges i form av ”co-generated district heating” där energi och värme genereras av samma system från lokala anläggningar. Detta är också tänkt att vara en säkerhet för att undvika stora biverkningar när en modul inte fungerar. Ett exempel som ges är Kombikraftverk i Tyskland som är ett decentraliserat modulenergisystem.
- v) **Integrerad metabolism:** Integrera system i staden för att ta vara på resurser som går till spillo i separata system, exempelvis organiskt avfall och vatten.

⁹ Utifrån befolkningsstorlek så menar West att man kan uppskatta massa faktorer såsom inkomstnivå, kriminalitet och avloppssystemets storlek då de alla följer matematiska lagar. Infrastruktur följer Kleibers lag (stordriftsfördelar) och kriminalitet och välbefinnande ökar exponentiellt (15 % mer än stadens ökning).

¹⁰ Växande trend där gå- och cykelmöjligheter ansluts till tågstationer och likande för att skapa hållbara städer.

¹¹ Se Gordon Graff för mer info. Hans ”sky farm” bestod av 59 våningar och gav föda till ca 40 000 människor vilket motsvarar 500 hektar traditionell horisontell odling.

- vi) **Infrastruktur och hållbart byggande:** För att kunna bemöta klimatförändringar behövs uthålliga byggnader och infrastruktur.

För att rent konkret använda sig av Future proofing cities rekommenderas tre metoder: 1) SWOT-analys, 2) analyser över troligheten för, samt påverkan av, en chock, vilka jämförs med kostnaden för att bygga för resiliens samt 3) strategier och taktiker för att göra statsutvecklingsprojektet uthålligt i förhållande till Future Proofing Cities sex attribut.

SWOT-analysen innebär att interna styrkor och svagheter samt externa möjligheter och hot analyseras, men att man först undersöker utmaningar innan lösningar och att det externa prioriteras framför det interna då det anses mest centralt givet fokus på städers uthållighet. Inom analysen ska alla sex utmaningar täckas in (befolkningsökning och migration, klimatförändringar, energitillgång, inkomstskillnader, socio-politiska utmaningar, och miljödegradering) samt alla delar av en stads infrastruktur. För det andra arbetssättet rekommenderas en form av fyrfältare där sannolikhet för att hotet sker befinner sig på ena axeln och kostnaden för att bygga uthålliga byggnader på den andra. Vad gäller det tredje arbetssättet gällande strategier, så ska sådana formuleras för vart och ett av de sex utmaningar som identifieras och kopplas till de sex angreppssätten som har nämnts ovan. För att optimera strategierna ska de sex attributen flexibilitet, optimering, hantering, beroende och integrering ställas som frågor till strategierna (Applegath 2012).

Utöver guiden finns det även tre ”paket” av urbana designprinciper för hur stadsutveckling bör ske. ”Resilient design principles” syftar till att ändra sättet vi planerar och designar städer och samhällen för att göra dem mer resilienta och består av sex principer: diversitet, redundans (infrastruktursystem är sammankopplade för att kunna stötta varandra), modularitet och självständighet mellan olika delar i system (faller en del så faller inte allt), känslighet i feedbacksystem (systemen ska snabbare kunna upptäcka förändringar), anpassningsbarhet (städer ska snabbt kunna anpassa sig till förändringar) samt att staden ska vara sammankopplad med miljön (utvecklade ekosystemtjänster). Den andra formen av principer är elva urbana designprinciper som också syftar till att

ändra sättet vi planerar och designar städer på, men här är det fokus på hur vi effektivt kan möta stadens behov i en värld utan kol. Principerna är: densitet, diversitet och blandning, fotgängare först, stödjande hållbara transportmedel och transportleder, vibrerande platser (place-making), fullständiga samhällen, ekosystemtjänster, integrerade tekniska och industriella system, lokala resurskällor, engagerande samhällen, hållbara och uthålliga infrastrukturer och till sist resilient utveckling. De sista principerna är ”building design principles”, vilka dock inte kommer att diskuteras här på grund att de inte direkt berör några sociala frågeställningar (ResilientCity 2012b; 2012c).

Sociala värden

I verktyget ligger fokus främst på energi- och klimathantering, även om det också relateras till en rad sociala värden. Två av sex utmaningar i guiden är inkomstskillnader och sociopolitiska utmaningar och sätt att hantera detta enligt guiden är framförallt att lösa bristen på resurser som energi, genom innovativa lösningar och därmed förhindra ökade klyftor. Detta indikerar att det finns ett grundläggande rättviseperspektiv med i verktyget även om det inte uttalas. Det mest framträdande maktperspektivet i verktyget berör att när efterfrågan på resurser ökar över tid så kommer priset på dessa resurser att öka, vilket kommer skapa större klyftor i samhället. Genom att minska vår resursförbrukning så kan vi redan tidigt börja motverka ökade inkomstskillnader och sociopolitiska klyftor (Applegath 2012).

Kausalitet och kunskapsanspråk

Involverade i kunskapsunderlag och verktyget Future Proofing Cities är forskare och praktiker inom arkitektur, planering, design och ingenjörskonst. I guiden refereras det specifikt till etablerade teorier som Kleibers lag och Hubberts ”peak oil” kurva och till relevanta namn inom respektive fält, men det som saknas är diskussioner kring konkurrerande teorier och idéer. Användandet av Kleibers lag, som egentligen är en biologisk lag, baseras på matematikerns Geoffrey Wests applicering på städer. West säger inte bara att det finns positiva aspekter med att bygga tätt, så som stordriftsfördelar för bland annat infrastruktur i städer, utan också att det kommer utmaningar kopplat till tätheten. När en stad fördubblas ökar egenskaper kopplat till städer exponentiellt. Faktorer såsom inkomst, sjukdomar och

kriminaliteten (för att nämna några aspekter) ökar i snitt 15 % mer än stadens tillväxt och det är en trend som syns oavsett vilken stad som undersöks (Geoffrey West TED Talk 2011). Dessa negativa aspekter med att bygga tätare städer varken diskuteras eller berörs i guiden trots att det är en central del i Wests teori.

I övrigt beskrivs enbart en utsaga rörande kausalitet som tydligt kopplas till sociala värden, nämligen att planerandet av områden för genomresa för gående, cyklister och kollektivtrafik snarare än för bilar (kallat Transit Oriented Development) genererar mer livfulla och promenadvänliga städer, med mindre inkomstskillnader och sociopolitiska skillnader. Argumentet här är att i samband med att energiresurserna, som olja och bensin, börjar ta slut och ökar i pris så kommer genomfartslederna inte att begränsas till de som har råd att åka bil utan vara tillgängliga för alla (Applegath 2012; Sustainable cities institutes 2013).

Användbarhet och applicerbarhet

Verktyget finns tillgängligt på ResilientCity.org. Det är tänkt att fungera som ett strategiskt stöd i utvecklingsarbete och planering och det riktar sig främst till planerare och arkitekter. Rent konkret är det svårt att hitta information om hur Future Proofing Cities har använts. Grundaren, Craig Applegath skapade även 2012 det nya forumet Symbiotic Cities som i stor utsträckning liknar det gamla men med lite annan paketering där fokus ligger på att människan ska leva i symbios med jorden och naturen (Symbiotic cities 2017).

Kapitel 8: Avslutning

Det här kapitlet inleds med en sammanfattning av rapporten, verktyg för verktyg. Efter detta görs ett försök till en syntes med fokus på likheter och skillnader mellan verktygen avseende deras delar och form, kunskapsunderlag, syn på kausalitet och sociala värden samt användbarhet. Slutligen - som en form av utblick och framåtsyftande rörelse - diskuteras rapportens tänkta användning som en form av uppslagsbok som läsaren kan bläddra i och använda utifrån egna mål och syften.

8.1 SAMMANFATTNING AV VERKTYGEN

Till att börja med har nio stycken verktyg för social konsekvensanalys analyserats. Sju av dessa är utformade inom svenska kommuner och två av konsultbyråer. De tar sig framförallt uttryck i form av processmanualer, där fokus ligger på att fungera som diskussionsunderlag. Den generella strukturen är en första inventering av de rådande förhållandena utifrån sociala kvaliteter och behov, därefter framtagande av åtgärder för att bemöta behoven, samt en konsekvensanalys av de föreslagna åtgärderna utifrån sociala värden och mål. Verktygens anpassningsbarhet gör dem flexibla, men även något otydliga i exakt hur de är tänkta att användas under planprocessen, bland annat utifrån vilka konkreta aspekter av det aktuella stadsbyggnadsprojektet som ska analyseras med utgångspunkt i verktyget. De sociala värden som verktygen inriktar sig på är i många avseenden överlappande. En vanlig typ av sociala värden som tas upp är de som fokuserar på den sammankopplade staden, med hänsyn till påverkan på vardagslivet och förutsättningar för samspel och möten. Även identitet och delaktighet belyses ofta, samt tillgång till gröna miljöer och god hälsa.

Det finns en lång tradition av utförandet av sociala konsekvensanalyser internationellt, då benämnda Social Impact Assessment (SIA). Ett antal guideböcker och riktlinjer har utvecklats inom SIA-nätverk på internationell basis, och sociala konsekvensanalyser har varit i bruk i Sverige sedan 1990-talet. I beskrivningen av verktygen och i dess tillhörande manualer råder dock en generellt hög grad av bristande transparens. Verktygens analytiska och teoretiska kunskapsunderlag

redovisas sällan i mer än övergripande ordalag, samt de utsagor om samband mellan den byggda miljön och sociala värden som verktygen gör uttrycks oftast inte explicit. Merparten av verktygen bygger på varandra i deras format, med små revideringar verktygen emellan.

När det gäller de sex verktyg för analys av stadsliv- och stadsrum som har behandlats har merparten av dessa mer eller mindre en teoretisk bas i fältet urbanmorfologi och framförallt i Space syntax-traditionen. Inom den senare används så kallade nätverksanalyser för att kartlägga rumsliga förutsättningarna i stadsmiljön, samt tillgänglighetsanalyser för att undersöka tillgången till olika stadsrum samt service och tjänster. Fokus ligger på flöden av människor och stadsrummet överblickbarhet, med utgångspunkt i individens perception och upplevelse. Ofta betonas aktiva fasader för att skapa känslan av ett levande stadsrum samt trygghet. Förståelsen av staden som ett system är central, och viktiga begrepp är centralitet, täthet, närhet och genhet. Verktygen i detta fält används ofta för att göra kartläggande analyser av områden i ett tidigt stadie i planeringsfasen, och kan användas som ett designstöd vid ombyggnation eller nybyggnation. Analysmetoderna kan användas på områdes-, kvarters- eller stadsnivå. För att genomföra analyserna krävs ofta omfattande dataunderlag, som samlas in genom observation eller utifrån tidigare sammanställt statistiskt material, och analyseras genom matematiska formler med hjälp av programvara. En vanlig metod för att presentera resultatet av analyserna är axialkartor baserade på existerande eller egenutvecklade GIS-modeller. Vanliga värden inom denna typ av analyser är tillgången till service, folkliv och gatan som mötesplats, den upplevda tryggheten i rummet, och platser för rekreation. Även sociotopkartor har analyserats som en form av verktyg för att analysera stadsliv- och stadsrum. Sociotopkartan är mer specifikt en metod för att kartlägga grönområdets vistelsevärden, med fokus på människors användning och upplevelse. Metoden är en utveckling av begreppet biotop, och har sin utgångspunkt inom flera forskningsfält, så som urbansociologi, miljöpsykologi och socialantropologi. Även Space syntax-fältet ligger till grund, och kartläggningen av vistelsevärden kompletteras ofta med tillgänglighetsanalyser för att mäta invånarnas tillgång till dem. Sociotopkartorna skapas främst genom observation, men även i dialog med brukare. Inom den övergripande verktygstypen

är kopplingen till forskning i stor utsträckning god, även om transparensen och hänvisningar till mer specifika teorier och metoder kan variera. Synen på vilken påverkan på människor som den byggda miljön har inom fältet etableras tydligt, och de kausala sambanden uttrycks explicit. Som praktisk metod för att mäta påverkan på sociala värden i stadsbyggnadsprojekt brister den något på grund av dess snäva fokus och begränsade appliceringsmöjligheter, men analyserna som tas upp är användbara för att förstå hur människor använder och upplever stadens grönområden, och utgör därmed ett värdefullt komplement till andra typer av analyser.

När det gäller de fyra verktyg för certifiering som har studerats används dessa för kvalitetsmärkning av byggnader och områden genom att en oberoende utvärderare granskar antingen projektplanen eller den färdiga byggnaden. Verktygen riktar sig främst till byggherrar och planerare. Certifieringsverktyg är populära och det finns en stor mängd verktyg internationellt att välja bland. Även om det finns en stor fokus på miljöfrågor hos verktygen, med undantaget för WELL som specifikt inriktar sig på hälsofrågor, så tar samtliga upp sociala värden också.

Certifieringssystemen består av indikatorer, mål, program och dylikt som det projekt som önskar bli certifierat måste följa och uppfylla. De sociala värden som behandlas inom detta fält berör människans fysiska och mentala hälsa och välbefinnande. Även samhällelig hälsa och jämlikhet, gröna ytor samt tillgänglighet är återkommande sociala värden. Många gånger definieras dock inte dessa begrepp. Vidare brister det många gånger vad gäller transparens rörande utformning och kunskapsunderlag, även om det ofta görs generella utsagor om att de är forskningsbaserade.

Kategorin *ekosystemtjänster* består av verktyg som redovisar och värderar gröna och blåa ytor och deras påverkan på människor samt på den ekologiska hållbarheten. Grönnytefaktorn är i svensk kontext den vanligaste metoden för att inkludera ekosystemtjänster i planering och den finns idag utformad för kvartersmark och för allmän platsmark. Flera kommuner och städer har utformat sina egna versioner och inom ramen för verktygsöversikten har fyra sådana analyserats. Vanliga sociala värden inom denna kategori av verktyg är rekreation,

skönhet, hälsa, social interaktion, lärande och andlighet. Argumentationen för ekosystemtjänsternas påverkan på den sociala hållbarheten bygger i stort på att människans välmående ökar genom att upplevelser och kontakt med gröna och blåa miljöer. Rörande kausalitet och kunskapsunderlag är problematiken densamma som för många av de verktyg som tidigare diskuterats. Grönytefaktorernas (GYF) kunskapsunderlag redovisas sällan och när det görs brister transparensen. De GYF för kvartersmark som har studerats bygger i stor utsträckning på varandra och även om det är troligt att lärdomar har dragits av varandra så är det oklart på vilket sätt detta har gjorts.

Urbana designprinciper är ett samlingsnamn på listor av principer för hur städer på bästa sätt ska utformas. Principerna bör förstås som stöd för utformningen av hållbara städer och samhällen, och är alltså inte heltäckande teorier eller praktiskt orienterade analys- eller certifieringsverktyg för att använda i planeringen. Några av dem innehåller dock detaljerade rekommendationer med kvantitativa mått. Listorna med principer kan vara utformade som checklistor eller utgöra en del i andra verktyg. Sociala värden som tas upp i översiktens två utvalda exempel är den kompakta, integrerade, sammankopplade och socialt jämlika staden. Den bör ha ett pulserande gatuliv, vara gångvänlig, samt bestå av offentliga rum som ger tillgång till skydd, njutning och bekvämlighet.

Den sista typen av verktyg har här benämnts verktygslådor och utgörs av en form av ”paket” av olika delverktyg som inte tydligt tillhör en given kategori. Södertörnsmodellen består exempelvis av en arbetsprocess bestående av fyra steg, en metod för att underlätta markåtkomst, ett verktyg för arbete med ekosystemtjänster samt ett verktyg för nulägesanalys kallat Södertörnsanalysen. Samverkan och dialog poängteras här liksom sociala värden som lycka, trygghet, samhörighet och identifikation. Södertörnsmodellen innehåller få utsagor om kausalitet. Syftet är att användaren av verktyget själva ska identifiera orsak och verkan. The New Urban Agenda, utarbetad i samband med konferensen UN Habitat III, består av en deklARATION med principer och visioner för stadsutveckling samt en implementeringsplan. Rättviseperspektivet är tongivande genom hela dokumentet, exempelvis genom begrepp som inkludering, deltagande, jämställdhet,

tillgänglighet och säkerhet. Att bekämpa fattigdom och hunger är även centralt. I NUA så finns det en del utsagor kring kausalitet, men det redovisas inga kunskapsunderlag eller annan motivering för att stärka utsagorna. Future Proofing Cities är en verktygslåda som består dels av en guide, dels av metoder för att applicera guiden i planering och design. Future proofing cities syftar framförallt till att göra städer mer resilienta gentemot de utmaningar som har identifierats, så som befolkningsökning och migration. För att använda sig av guiden så rekommenderas SWOT-analyser samt analyser som värderar trolighet och påverkan gentemot kostnaden av att bygga för resiliens. Inom verktyget redovisas i viss utsträckning kunskapsunderlag för dels relevansen i valda värden och för de utsagor om kausalitet som görs.

8.2 SYNTES

För att sammanfatta verktygsöversikten så har vi sett att det finns en stor bredd bland verktygen. Vissa har en tydlig arbetsstruktur, medan andra är mer utformade som tankemodeller och syftar till att inspirera. Verktygen är utformade som processmanualer, diskussionsunderlag, kvalitetsmärkningar, checklistor, principer och kriterier, nätverksanalyser, tillgänglighetsanalyser, konsekvensanalyser, matematiska formler, indikatorer, begreppsdefinitioner, värdeord m.m.

Det finns även en stor bredd gällande den geografiska skala som verktygen kan appliceras på, det finns verktyg för att hantera allt från enskilda byggnader till staden som helhet. Relevant att nämna här är att vi har begränsat vårt urval till att inte innefatta verktyg som uteslutande berör den regionala och nationella nivån.

De verktyg som undersökts i denna översikt har också en stor variation gällande vilken förkunskap och datamängd som krävs. Vissa verktyg, såsom de urbana designprinciperna och de sociala konsekvensanalyserna, kräver i stort sett inte mer än den kunskap som redan finns inom projektet, medan vissa andra av verktygen är betydligt mer komplexa och kräver extern konsultation för att kunna användas. Majoriteten av verktygen kring stadslivs- och stadsrumsanalys tillhör denna grupp, eftersom dessa kräver expertkompetens, då vissa av analyserna kräver olika typer av svårtillgängliga dataprogram för att utföras. Även flera av certifieringarna tillhör

denna grupp, eftersom det de ofta kräver godkännande av externa experter för att projektet ska kunna bli certifierad.

Data som kan fås ut av verktygen är av både kvalitativ och kvantitativ karaktär. Den kvalitativa datan består exempelvis av text som produceras genom inventeringar, bedömningar, medborgarinput och åtgärdsförslag. Kvantitativ data som verktygen genererar inkluderar medelvärden, poängsummer och kvoter på hur väl byggnader och områden presterar gentemot förutbestämda krav samt genom diagram och kartor som kan illustrera hur exempelvis staden har förändrats över tid eller hur nuläget ser ut.

Det som tydligast skulle kunna ses som en problematik med merparten av verktygen är deras brist på transparens. Flera av verktygen hävdar sig vara grundade i forskning och yrkeskunnande, men gör så utan att beskriva i vilken mening de är det. Det är dessutom ofta otydligt på vilken basis prioriteringar, val av värden samt viktning av indikatorer har gjorts. I flera fall diskuteras inte heller maktaspekter, så som vem - och vilka perspektiv - som har inkluderats i utvecklingen av verktygen och likaså, vem och vilka perspektiv som bör inkluderas i deras användning. Det är med andra ord omöjligt för ”granskarna” att undersöka eller utveckla verktygen och för ”användarna” att veta om verktygen faktiskt fyller de funktioner de är satta att fylla. Detta kan ses som ett problem med tanke på alla de resurser som läggs både på social hållbarhet i stadsutveckling, men också på att utveckla dylika verktyg. Ett alternativt perspektiv att omfamna i förhållande till denna fråga är istället att verktygen bör vara otydliga, omotiverade och icke-transparenta för att de ska kunna anpassas till, och omfamnas inom ramen för, olika kontext.

Verktygsöversikten har även identifierat att skaparna ofta är inspirerade av varandra. Vidare har det blivit tydligt att deras användning sällan utvärderas, samtidigt som resultaten inte följs upp.

Inom ramen för verktygsöversikten har också sociala värden analyserats, innebärande vilka idéer om vad som är ”bra” för människor som tas upp. Här kan konstateras att verktygen på totalen tar upp en mycket lång rad olika sociala värden.

Dock hör det till vanligheten att dessa inte definieras särskilt tydligt, eller inte alls, vilket innebär att det många gånger blir svårt att förstå vad som egentligen menas med olika begrepp eller jämföra olika värden och verktyg med varandra. Till att börja med cirkulerar, inom ramen för verktygen, en rad olika begrepp som på olika sätt beskriver sociala relationer som någonting som har ett värde och som städernas utformning har bäring på. Exempel på sådana begrepp är samspel, möten, sammanhållning, sammanhang, integration, inkludering, deltagande och social interaktion. Ett annat vanligt värde berör olika aspekter av hälsa och mentalt välbefinnande. Här cirkulerar begrepp så som fysisk och mental hälsa, lycka, rekreation, välbefinnande, njutning, trivsel och komfort. Ytterligare en form av värde som lyfts är relaterat till fördelningsfrågor i en eller annan mening. Jämställdhet, jämlikhet, social rättvisa, mångfald, tillgänglighet, tillgång, deltagande, delaktighet, dialog och medskapande skulle kunna vara exempel på detta. En till aspekt som värderas högt i många av verktygen berör att människor bör vara befriade från upplevda – och faktiska – hot utifrån. Här är begrepp som trygghet, skydd och säkerhet vanliga. Vidare finns det hos många av verktygen någon form av idé kring hur städer bör ge människor möjlighet att aktivera sig, utvecklas och växa. Lärande, självförverkligande, utbildning, lek, arbete, träning och fritidsliv kan sägas höra hit. Slutligen finns det också hos vissa av verktygen en idé om, vad som ibland kallas för, opersonliga värden. Saker som arkitektonisk kvalitet, naturlandskaps inneboende skönhet, vikten av att bevara kulturminnen eller kulturarv upplevs (i alla fall ibland) inte ha att göra med vad den enskilde personen känner eller upplever eller vad hen gör, men anses ändå vara viktiga egenskaper hos städer.

Avslutningsvis kan nämnas att det självfallet finns andra sätt som de sociala värden som verktygen behandlar kan kategoriseras på. Diskussionen som har förts i detta avsnitt är inte heller uttömmande. Vi vill dock med detta avsnitt visa på och åskådliggöra att det går att tänka kring, definiera och prioritera sociala värden på olika sätt samt att de verktyg som har studerats här inte alltid visar på en medvetenhet om detta. Alternativt har det varit ett medvetet val från verktygsmakarnas sida att inte vara tydliga, transparenta och välmotiverade, men i så fall framgår oftast inte att så har varit fallet.

8.3 UTBLICK

Ett mål med den här rapporten har varit att erbjuda något av ett uppslagsverk som i första hand praktiker kan använda i sitt arbete. Vi har velat visa på verktygens olika beståndsdelar, funktionssätt, syn på sociala värden samt kunskapsbas. Bakom merparten av verktygen finns mycket arbete och kunskap från en stor mängd människor och därmed mycket som går att bygga vidare på för den intresserade. Samtidigt har vi också lyft saker som skulle kunna upplevas som brister hos många av verktygen gällande transparens, tydlighet och motiveringar. Att vi har lyft, och synat, dessa aspekter är en naturlig följd av att studien har gjorts inom ramen för ett forskningsprojekt. Samtidigt är vi medvetna om att det många gånger i praktiken kan finnas ett värde i att inte vara allt för tydlig eller välmotiverad eftersom detta kan vara ett sätt att få fler aktörer att använda ett verktyg. Dessutom har många av de studerade verktygen tagits fram i en praktisk-politisk kontext där det självfallet har funnits en lång rad lokala faktorer – exempelvis gällande organisatoriska och ekonomiska förutsättningar, politiska beslut samt behov av att kunna samarbeta och komma överens – som har haft betydelse för slutresultatet. Det vi avslutningsvis vill säga – som någon form av utblick och framåtblickande rörelse – är att det hos verktygen finns mycket att hämta, men också mycket att förbättra. Här är det upp till varje enskild aktör att utgå från sina behov och förutsättningar. Om målsättningen med att använda ett verktyg exempelvis är att kunna genomföra välgrundade och jämförbara analyser över städers förutsättningar att skapa goda liv för människor, kan det vara viktigt att uppfylla krav på tydlighet och transparens; och här brister många av verktygen. Om målsättningen istället är att använda verktyg som ett sätt att mobilisera aktörer eller skapa dialog, så kanske det är viktigare att tänka på hur verktyg bäst kan användas för att fylla dessa krav. Vi hoppas att denna rapport framöver kan fungera som stöd i ett sådant arbete.

9. Referenser

- Applegath, C. (2012). *Future Proofing Cities*. Toronto: Dialog.
- Bergström, G., & Boréus, K. (2012). *Textens mening och makt: Metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys* (3., [utök.] uppl. ed.).
- BREEAM. (2013). *BREEAM Communities; Technical manual SD202 – 1.1:2012*. Watford: BRE Global Limited.
- BREEAM. (2017). *What is BREEAM?* Hämtad 2017-02-09 från <http://www.breeam.com/>
- BREEAM-SE. (2013). *BREEAM-SE: Svensk manual för nybyggnad och ombyggnad*. Sundbyberg: SGBC.
- Bokalders, V. & Block, M. (2014). *Urbana ekosystemtjänster: låt naturen göra jobbet*. Stockholm: C/O City.
- Castellum. (2016). *Castellum uppför Nordens första WELL-certifierade byggnad*. Hämtad 2017-02-06 från <https://www.castellum.se/om-castellum/nyheter-press/nyheter/2016/10/castellum-uppför-nordens-forsta-well-certifierade-byggnad/>
- Centervall, H. (2012). *Den eko-effektiva staden – en studie av grönytefaktorers relevans för att säkra ekosystemtjänster* (Masters thesis). Alnarp: Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, Sveriges Lantbruksuniversitet. Tillgänglig: <http://stud.epsilon.slu.se/4921/>
- Centre for Good Governance (CGG). (2006). *A Comprehensive Guide for Social Impact Assessment*. Hyderabad: Centre for Good Governance.
- CityLab. (2012). *The official guide to tactical urbanism*. Hämtad 2017-03-30 från <http://www.citylab.com/design/2012/03/guide-tactical-urbanism/1387/>
- C/O City. (2014). *Indikatorer för ekosystemtjänster*. Stockholm: C/O city.
- Cullberg, M., Montin S. & Tahvilzadeh N. (2014). *Urban Challenges, Policy and Action in Gothenburg - GAPS project baseline study* (Mistra Urban Futures Reports, 2014:5). Göteborg: Mistra Urban Futures.
- Delshammar, T. & Falck, M. (2014) *Grönytefaktorn i Sverige (Rapport 2014:21)*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet; Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap.
- Emanuelsson, K. & Persson, J. (2014). *En kontextanpassad grönytefaktormodell* (SLU Rapport, 2014:29). Alnarp: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.

Englundh, E. (2014) *Barnkonsekvensanalys – ett verktyg för underbyggt beslutsfattande eller omöjlig att genomföra?* Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Entrepreneurial Urbanism & Design (2015). 10 Principles of Intelligent Urbanism in City Planning and Urban Design. Hämtad 2017-03-30 från <http://eud.leneurbanity.com/10-principles-of-intelligent-urbanism-in-city-planning-and-urban-design/>

Faith-Ell, C. (2016, 28 september). *Vad är en SKB?* [PowerPoint-presentation, WSP]

Folkhälsomyndigheten. (2017). *Fysisk aktivitet - Nationell folkhälsopolitik*. Hämtad 2017-02-10 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/nationella-insatser/fysisk-aktivitet-nationell-folkhalsopolitik/>

Gehl, J. & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Washington D.C.: Island press.

Grahn, L. (2012). *Erfarenheter från fem följeprojekt – SKA & BKA i planprocesser. Inledande fas hösten 2011*. Göteborg: Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret.

Granberg, J. & Holtz, L. (2015). *Sociala aspekter i detaljplanprocessen*. Göteborg: Göteborgs stad.

Gummesson, M. (2005) *Barnen i vägplaneringen. En kunskapsöversikt*. (2005:27) Borlänge: Vägverket.

Göteborgs stad. (2011). *[BKA] Barnkonsekvensanalys – barn och unga i fokus 1.0*. Göteborg: Göteborgs stad.

Göteborgs stad. (2017). *Socialt hållbar utveckling (S2020)*. Hämtad 2017-02-12 från <http://stadsutveckling.socialhallbarhet.se/>
Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret. (2011). *[SKA] Social konsekvensanalys – människor i fokus 1.0*. Göteborg: Göteborgs stad.

Göteborgs stad. (2012, oktober). *Stadslivet i centrala Göteborg. Upplevelsen, användningen och förutsättningarna - ett planeringsunderlag*. Göteborg: Göteborgs stad.

Göteborgs stad, Stadsrevisionen. (2014, 11 november). *Stadens planering för bostadsbyggande*. Göteborg: Göteborgs stad, Stadsrevisionen.

Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret & White Arkitekter. (2015, december) *Social konsekvensanalys & barnkonsekvensanalys. Detaljplan för centralstationen – Region City*. Göteborg: Göteborgs stad.

- Habitat III. (2015). *Dr. Joan Clos, the Secretary-General of Habitat III Conference, talks about the Habitat III process in occasion of the Montreal Thematic Meeting* [Videofil] Hämtad från
- Haapio, A. (2012). Towards sustainable urban communities. *Environmental Impact Assessment Review* 32 (s165-169). doi:10.1016/j.eiar.2011.08.002
- Heikkinen, T. & Sairinen, R. (2007). *Social Impact Assessment in Regional Land Use Planning – Best practices from Finland*. Nordic Research Programme Report 2005-2008. Report: 3. ISSN 1654-2290. Stockholm: Nordregio.
- Huddinge kommun. (2016, 6 september). *Verktyg för kunskapsbaserat beslutsfattande – Södertörnsanalysen och lyckoparadoxen* [Videofil] Hämtad från <https://youtu.be/WXVev6kdrQk>
- IAIA. (2017). *About IAIA*. Hämtad 2017-04-01 från <http://www.iaia.org/about.php>
- IWBI, The International WELL Building Institute. (2016a). *Our standards*. Hämtad 2016-11-30 från <https://www.wellcertified.com/our-standard>
- IWBI, The International WELL Building Institute. (2016b). *The WELL certification guidebook*. New York: IWBI
- IWBI, The International WELL Building Institute. (2017). *The WELL Building Standard, v1 with January 2017 addenda*. New York: IWBI
- Jacobs, A. & Appleyard, D. (1987). Toward an Urban Design Manifesto. *Journal of the American Planning Association* 53(1) s. 112-120.
- Jallow, S. & Kruuse, A. (2002). *Kvaliteter för människor, djur och växter, en utvärdering av bostadsgårdarna i Västra Hamnen*. Malmö: Malmö Stads Gatukontor.
- Keane, Å., Stenkula, U., Wijkmark, J., Johansson, E., Philipson, K. & Hård af Segerstad, L. (2014). *Ekosystemtjänster i stadsplanering – en vägledning*. C/O City
- Legeby, A., Marcus, L. & Berghauser Pont, M. (2015a). 1. Perspektiv och utgångspunkter. I *Dela[d] Stad: Stadsbyggande och segregation*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan.
- Legeby, A., Marcus, L. & Berghauser Pont, M. (2015b). 2. Metoder: sociala stadsbyggnadsanalyser. I *Dela[d] Stad: Stadsbyggande och segregation*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan.
- Legeby, A., Marcus, L. & Berghauser Pont, M. (2015c). 4. Stadsrumsanalys som designstöd. I *Dela[d] Stad: Stadsbyggande och segregation*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan.

Legeby, A., Marcus, L. & Berghauser Pont, M. (2015d). 5. Summerande reflektioner. I *Dela[d] Stad: Stadsbyggande och segregation*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan.

Liljefors, P. (2016). *Social sustainability in Swedish urban development – what does it mean? A case study of three Citylab Action pilot projects* (Master's thesis). Stockholm: Department of Sustainable Development, Environmental Science and Engineering, Royal Institute of Technology (KTH).

Magnusson, G. (2010). *Stadsplanering med fokus på människan. En studie med fyra utgångspunkter i att tolka och fånga upp människans förväntningar* (Magisteruppsats). Karlskrona: Sektionen för planering och mediedesign, Blekinge Tekniska Högskola. Tillgänglig: <http://bth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A831707&dswid=8334>

Malmö stad. (2014). *Riktlinjer för Grönytefaktor*. Malmö: Malmö stad.

Malmö stad, Healthy Cities-gruppen. (2016). *Processledarmanual – för sociala konsekvensbeskrivningar, SKB*. Malmö: Malmö stad.

Malmö stad, Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö. (2013). *Malmöns väg mot en hållbar framtid. Hälsa, välfärd och rättvisa*.

Miljöbyggprogram Syd. (2015). *Om programmet*. Hämtad 2017-03-08 från <http://www.miljobyggprogramsyd.se/Nyheter/Beslut-om-utfasning/>

Mölnåls stad & ÅF. (2014). *Social konsekvensanalys. Tillhörande detaljplaner för Mölnåls innerstad*. Mölnåls stad.

Nacka kommun. (2016). *Grönytefaktor Nacka stad*. Nacka: Nacka kommun.

Naturvårdsverket. (2015). *Guide för värdering av ekosystemtjänster*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Olsson, S. & Cruse Sondén, G. (2013). *Att använda matriserna SKA/BKA*. Göteborg: S2020.

Parnell, S. (2016). Defining a global urban development agenda. *World development*, 78, 529-540. Doi: 10.1016/j.worlddev.2015.10.028

Region Skåne & Gehl Architects. (2016). *Planera för människor. Social hållbarhet kopplat till fysisk planering*.

Power, M. (1993). *The audit society* (Working paper European Institute for Advanced Studies in Management 93, 12). Brussels.

ResilientCity. (2012a). *Why do cities need to become more Resilient?* Hämtad 2017-02-21 från <http://www.resilientcity.org/index.cfm?pagepath=Challenges&id=11448>

ResilientCity. (2012b). *Urban Design Principles*. Hämtad 2017-03-16 från http://www.resilientcity.org/index.cfm?pagepath=Resilience/Urban_Design_Principles&id=11928

ResilientCity. (2012c). *Resilient Design Principles*. Hämtad 2017-03-16 från http://www.resilientcity.org/index.cfm?pagepath=Resilience/Resilient_Design_Principles&id=11900

Satterthwaite, D. (2016). Editorial: A new urban agenda? *Urbanisation*, 28(1), 1-10. doi: 10.1177/0956247816637501

Scruggs, G. (2017, februari). Nordic region will be first to implement New Urban Agenda, declaration states. *Citiscopes: global goals, local solutions*. Tillgänglig: <http://citiscopes.org/story/2017/nordic-region-will-be-first-implement-new-urban-agenda-declaration-states>

Serag El Din, H., Shalaby, A., Elysayed Farouh, H. & Elariane, S. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood. *Housing & Building National Research Center Journal* 9(1), s. 86-92.

SFS. 1998:808. *Miljöbalk*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS. 2010:900. *Plan- och bygglag*. Stockholm: Näringsdepartementet.

Sharifi, A. & Murayama, A. (2013). A critical review of seven selected neighborhood sustainability assessment tools. *Environmental Impact Assessment Review*, 38 (73-87). doi:10.1016/j.eiar.2012.06.006.

Soulti, A. & Leonard, L. (2016). *The value of BREEAM: A review of latest thinking in the commercial building sector*. (Briefing paper). Watford: BRE Global.

Spacescape. (2014) *Friområdes-, sociotop- och barnkonsekvensanalys av Ursviks västra delar*. Stockholm: Spacescape.

Spacescape. (2015). *Alviksmodellen* (Projektblad). Stockholm: Spacescape. Hämtad 2017-03-07 från <http://www.spacescape.se/project/alviksmodellen/>

Spacescape. (2016a). *Mäta stad. En guide till forskningsdriven stadsbyggnad*. Stockholm: Spacescape.

Spacescape. (2016b). *Social konsekvensanalys av Södra Värtahamnen*. Stockholm: Stockholms stad.

Spacescape & Lidingö stad. (2014). *Lidingö sociotopkarta*. Stockholm: Spacescape.

Spacescape & Sollentuna kommun. (2014). *Sollentuna sociotopkarta*. Stockholm: Spacescape.

Stadsbyggnad, Tidskrift för Svenska Kommunal Tekniska föreningen. (2015). "Så tillämpar du grönytefaktorn". Hämtad 2016-11-22 från <http://stadsbyggnad.org/2015/sa-tillampar-du-gronytefaktorn/>

Stockholms stad. (2014). *Norra Djurgårdsstaden. Uppföljning av hållbarhetskrav för byggnader – juni 2014*. Stockholm: Stockholms stad.

Stockholms stad. (2015a). *GYF – grönytefaktor för kvartermark*. Stockholm: Stockholm stad.

Stockholms stad. (2015b) *Skillnadernas Stockholm. Kommissionen för ett socialt hållbart Stockholm, 2015*. Stockholm: Stockholms stad.

Stockholms stad, Exploateringskontoret & Nyréns Arkitektkontor. (2012). *Områdesanalys Blackeberg – Södra Ängby*. Stockholm: Stockholms stad.

Stockholms stadsbyggnadskontor. (2003). *Sociotophandboken - Planering av det offentliga uterummet med Stockholmsmarna och sociotopkartan* (SBK 2003:2). Stockholm: Stockholms stadsbyggnadskontor.

Stockholms stadsbyggnadskontor. (2002). *Sociotopkarta för parker och andra friytor i Stockholms innerstad – om metoden, dialogen och resultatet*. Stockholm: Stockholms stadsbyggnadskontor.

Ström, L. (2017). *Socialt hållbar stadsutveckling och bostadsförsörjning 25-26 jan* [PowerPoint-presentation]. Göteborg: Göteborgsregionens kommunalförbund.

Stähle, A. (2012). Place Syntax Tool (PST). In Hull, A., Silva, C & Bertolini, L. (Eds.) *Accessibility Instruments for Planning Practice*. COST Office, pp. 173-178.

Stähle, A., Marcus, L. & Karlström, A. (2005). Place Syntax - Geographic Accessibility with Axial Lines in GIS. In van Nes, A. (Ed.) *Proceedings, Fifth international space syntax symposium*. Delft: Techne Press, pp. 131-144.

Sullivan, L., Rydin, Y. & Buchanan, C. (2014). *Neighbourhood Sustainability Frameworks: a literature review. Frameworks for assessing the sustainability of the built environment with a focus at the neighbourhood level*. Working paper series number: 001.

Sustainable cities institutes. (2013). *Transit oriented development (TOD)*. Hämtad 2017-02-08 från [http://www.sustainablecitiesinstitute.org/topics/land-use-and-planning/transit-oriented-development-\(tod\)](http://www.sustainablecitiesinstitute.org/topics/land-use-and-planning/transit-oriented-development-(tod))

Svarre, B. (2015). *Senses, Scale and 12 Quality Criteria* [PowerPoint-presentation]. Seattle: University of Washington. Hämtad 2017-03-30 från https://courses.washington.edu/gehlstud/gehl-studio/wp-content/uploads/documents/BirgitteSvarre_Lecture_2015.pdf.

- SGBC. (2016a). *Citylab Action. Guide för hållbar stadsutveckling version 1.0*. Sundbyberg: Citylab/SGBC.
- SGBC. (2016b). *Citylab Action*. Sundbyberg: Citylab/SGBC
- SGBC. (2017) *Hur långt har vi kommit?* Hämtad 2017-02-22 från <https://www.sgbc.se/hur-langt-har-vi-kommit-breeam-17>
- Symbiotic cities. (2017). *About us*. Hämtad 2017-02-21 från http://www.symbioticcities.net/index.cfm?pagepath=About_Us&id=47544
- Södertörnsmodellen. (2016a). *Tolv insikter för en socialt hållbar planering*. Hämtad 2017-01-12 från <http://sodertornsmodellen.com/socialthallbarplanering#1>
- Södertörnsmodellen. (2016b). *Verktyg för kunskapsbaserat beslutsfattande*. Hämtad 2017-01-12 från <http://sodertornsmodellen.com/sodertornsanalysen>
- Södertörnsmodellen. (2016c). *Om södertörnsmodellen*. Hämtad 2017-01-12 från <http://sodertornsmodellen.com/om-sodertornsmodellen>
- Södertörnsmodellen. (2016d). *Ekosystemtjänster*. Hämtad 2017-02-09 från <http://sodertornsmodellen.com/ekosystemtjanster>
- Södertörnsmodellen. (2016e). *Markåtkomst*. Hämtad 2017-02-08 från <http://sodertornsmodellen.com/markatkomst>
- Tahvilzadeh, N. (2015). *Socialt hållbar stadsutveckling Stadsdelsnämnderna, stadsutvecklarrollen och sociala konsekvensanalyser i planeringen av Göteborgs stad*. Förvaltningshögskolans rapporter, 136. Göteborg: Förvaltningshögskolan.
- Trollhättans stad. (u.å.). *Sociala konsekvenser för Innovatumplanerna*.
- Trollhättans stad. (2016a). *För ett jämlikt Trollhättan! – strategi för social hållbarhet 2016-2020*. Dnr KS 2016/00563 000. Trollhättan: Trollhättans stad.
- Trollhättans stad. (2016b). *Processledarmanual för SKA – sociala konsekvensanalyser*. Trollhättan: Trollhättans stad.
- Trollhättans stad. (2017). *Utställningsförslag till fördjupad översiktsplan för Knorren och Hjulkvarnelund*. Trollhättan: Trollhättans stad.
- UN Habitat. (2014). *A new strategy of sustainable neighbourhood planning: five principles*. United Nations.
- UN Habitat. (2016). *Implementing the New Urban Agenda*. Hämtad 2017-01-12 från <http://nua.unhabitat.org/index.html#>

- UNISDR. (2015). *Making cities resilient: New Orleans/Gothenburg city-to-city exchange*.
http://sdmiresilientcities.com/assets/docs/New_Orleans_Gothenburg_Final_Report_Without_Presentationsv2.pdf
- UN, United Nations. (2016). *The New Urban Agenda: Implementation of the outcomes of the United Nations Conferences on Human Settlements and on Housing and Sustainable Urban Development and strengthening of the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat)*. General Assembly.
- UN, United Nations. (2016). *Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III)*.
Uppsala kommun. (u.å.). *Social konsekvensanalys*. Uppsala: Uppsala kommun.
- Uppsala kommun. (2017). *Arkitektur Uppsala – Arkitekturpolicy*. Uppsala: Uppsala kommun.
- USGBC. (2014). *LEED in motion: Sweden*. Hämtad 2017-01-25 från <http://www.usgbc.org/resources/leed-motion-sweden>
- USBGC, The U.S. Green Building Council. (2016a). *LEED*. Hämtad 2016-12-01 från <http://www.usgbc.org/leed>
- USBGC. (2016b). *LEED v4 Neighborhood Development Guide*. Hämtad 2016-12-01 från <http://www.usgbc.org/guide/nd>
- USBGC. (2016c). *LEED v4 Building design+ construction guide*. Hämtad 2017-02-02 från <http://www.usgbc.org/guide/bdc>
- USBGC. (2016d). *LEED v4 Interior design + construction guide*. Hämtad 2017-02-02 från <http://www.usgbc.org/guide/idc>
- USBGC. (2016e). *LEED v4 Building operations + maintenance guide*. Hämtad 2017-02-02 från <http://www.usgbc.org/guide/om>
- USBGC. (2016f). *LEED v4 Homes*. Hämtad 2017-02-02 från <http://www.usgbc.org/guide/homes>
- Vanclay, F. (2003). *International Principles For Social Impact Assessment, Impact Assessment and Project Appraisal*, 21:1, 5-12, doi: 10.3152/147154603781766491.
- Vanclay, F., Esteves, A. M., Aucamp, I. & Franks, D. (2015). *Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impact of projects*. Fargo ND: International Association for Impact Assessment.
- Varga, T. (2015). *Sociala konsekvensbedömningar i Malmö stads planering* (Kandidatuppsats). Lund: Lunds universitet, Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi. Tillgänglig:

<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=5461979&fileId=5468434>

Vinnova. (2017). *C/O City*. Hämtad 2017-03-15 från <http://www.vinnova.se/sv/Resultat/Projekt/Effekta/2011-01544/CO-City/>

Wikberger et al. (2015). *Grönytefaktor för allmän platsmark*. C/O City.

West, G. (2011). *The surprising math of cities and corporations* (TED Talks). Hämtad 2017-02-21 från https://www.ted.com/talks/geoffrey_west_the_surprising_math_of_cities_and_corporations#t-656355

Windh, C. (2014a). *Barnkonsekvensanalys. Underlag till Planprogram för Frihamnen och delar av Ringön*. Göteborg: Älvstranden Utveckling AB.

Windh, C. (2014b). *Social konsekvensanalys. Underlag till Planprogram för Frihamnen och delar av Ringön*. Göteborg: Älvstranden Utveckling AB.

Bilaga – Kodschema och kodinstruktioner

1. Delar och form

- a. Hur är verktyget strukturerat?
- b. När är verktyget tänkt att implementeras i processen?
- c. Vilken typ av information fås ut vid användning av verktyget och hur presenteras den informationen?
- d. Hur togs verktyget fram?

2. Sociala värden

- a. Vilka sociala värden finns representerade i verktyget?
- b. Motiveras det i verktyget varför dessa sociala värden valts?
- c. Definieras de sociala värdena och i så fall hur?
- d. Gynnar verktyget vissa intressen?

3. Kausalitet och kunskapsanspråk

- a. Vilka utsagor om kausala samband görs i verktyget om hur byggda och gröna miljöer påverkar människor?
- b. Motiveras dessa utsagor explicit och i så fall på vilken grund? Om inte, motiveras de inte alls eller är de implicita?
- c. Finns det någon explicit information om kausala samband i verktygen som vi kan använda oss av i vårt verktyg?

4. Användbarhet och applicerbarhet

- a. Vem är tänkt att använda verktyget?
- b. Hur har det använts i praktiken?
- c. Är de utvärderade? Vilka effekter har de? Hur ser resultaten ut?
- d. Har de använts i Sverige?

Mistra Urban Futures strives towards Realising Just Cities which are Accessible, Green and Fair.
This is achieved through transdisciplinary co-production and comparative urban research at Local -Interaction Platforms in Cape
Town, Gothenburg, Kisumu, Sheffield-Manchester and Skåne.
It is funded by the Mistra Foundation for Strategic Development,
the Swedish International Development Agency (SIDA), and seven consortium members.

MISTRA URBAN FUTURES
Postal address: Chalmers University of Technology, SE-412 96 Göteborg, Sweden
Visiting address: Läraregatan 3, Göteborg, Sweden
www.mistraurbanfutures.org



CONSORTIUM: CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY | CITY OF GÖTHEBURG | IVL SWEDISH ENVIRONMENTAL RESEARCH INSTITUTE | REGION VÄSTRA GÖTALAND
THE COUNTY ADMINISTRATIVE BOARD OF VÄSTRA GÖTALAND | THE GÖTEBORG REGION ASSOCIATION OF LOCAL AUTHORITIES (GR) | UNIVERSITY OF GÖTHEBURG