



En hälsosam dos av Lynch

En undersökning om hur hälsofrämjande miljökvaiteter kan inkluderas i analysmetoder baserade på Kevin Lynchs teori

Daniel Nordström och Ellen Eriksson

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2023



En hälsosam dos av Lynch. En undersökning om hur hälsofrämjande miljökvaiteter kan inkluderas i analysmetoder baserade på Kevin Lynchs teori

A healthy dose of Lynch. A study of how health-enhancing environmental qualities can be included in analysis methods based on Kevin Lynch's theory

Ellen Eriksson och Daniel Nordström

Handledare: Neva Leposa, SLU, Institutionen för stad och land
Examinator: Vera Vicenzotti, SLU, Institutionen för stad och land

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur
Kurskod: EX0861
Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2023
Omslagsbild: Fotografi av Daniel Nordström 2023-02-10
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Eriksberg, hälsofrämjande miljökvaiteter, Kevin Lynch, perceived sensory dimensions (PSDs), stadsanalys, stadsplanering,

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Avdelningen för landskapsarkitektur

Förord

Denna uppsats är ett kandidatarbete på landskapsarkitektprogrammet vid SLU Ultuna. Genom utbildningen har Kevin Lynchs teori varit återkommande vid analyser av platser, städer och ibland även större landskap. Även om andra analysmetoder kommit på tal har fokus i synnerhet legat på Lynch, och vi har ofta funnit oss falla tillbaka på hans teori. En fråga vi har ställt oss är: Varför Lynch? Givetvis är hans teori ett relativt enkelt, effektivt och brett tillämpbart verktyg, men hur kommer det sig att det är en teori från 1960-talet som fortfarande anses vara mest lämplig? Med dessa funderingar ville vi undersöka om det är möjligt att utveckla Lynchs teori utifrån ett samtida perspektiv, där vi båda var intresserade av att arbeta med hälsofrämjande kvaliteter.

Vi vill här även tacka vår handledare Neva Leposa, som med inspiration, uppmuntran och engagemang, kloka ord, förslag och vägledning, underlättat arbetsprocessen, från start till slut. Vi vill också tacka övriga studenter i handledningsgruppen som bidragit med uppskattade och insiktsfulla diskussioner och tankar. Slutligen vill vi tacka vår examinator Vera Vicenzotti som under arbetets slutskede bidragit med värdefulla kommentarer som hjälpt till att färdigställa uppsatsen.

I denna uppsats har vi gemensamt bestämt uppsatsens struktur, bidragit till datainsamling, genomfört analyser och producerat text. Vi har båda tillsammans bidragit till de egna illustrationer som finns. Vad gäller skrivandet har Daniel huvudsakligen skrivit avsnitt 2.2, 3.3, 4.2, 5.3 och kapitel 6. Ellen har huvudsakligen skrivit avsnitt 1.2, 2.1, 2.3, 3.1, 4.1. Övriga avsnitt har båda bidragit till i stort sett lika mycket. All text har reviderats och omarbetats tillsammans.

Sammanfattning

Omfattande trender av urbanisering och förtätning har medfört hälsorelaterade utmaningar, då urbana grönområden ofta tas i anspråk för exploatering. Medan många studier har undersökt grönområdets olika hälsorelaterade fördelar, har desto färre behandlat en inkludering av hälsoaspekter i välanvända stadsplaneringsteorier. Denna uppsats har till syfte att undersöka möjligheten att inkludera hälsofrämjande miljökvaliteter i Kevin Lynchs teori om stadens fem element, som används vid analys och utformning av städer. Detta för att utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori som möjliggör att hälsofrämjande aspekter tas i hänsyn. Hälsoaspekter representeras teoretiskt av *perceived sensory dimensions* (PSDs), vilka uttrycker åtta generella mänskliga behov i relation till urbana grönområden. Relationen mellan PSDs och Lynchs teori undersöks genom att tillämpa teorierna i analyser av Eriksberg, Uppsala, och sedan jämföra resultatet av de båda analyserna med varandra. Resultatet visar att det finns samband mellan PSDs och Lynchs teori, där PSDs kan användas för att utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori. I analysmetoden tillför PSDs beskrivningar om vilka hälsofrämjande kvaliteter elementen innehar eller bidrar med. Indelningen av PSDs i motsatspar kan också vara ett verktyg i analysmetoden, för att bättre förstå olika platsers förutsättningar och behov. Utvecklingen av analysmetoden är ett första steg i framtagandet av ett verktyg som kan försäkra att hälsofrämjande aspekter tas i hänsyn vid analys och utformning av städer.

Nyckelord: Eriksberg, hälsofrämjande miljökvaliteter, Kevin Lynch, perceived sensory dimensions (PSDs), stadsanalys, stadsplanering

Abstract

Comprehensive trends of urbanisation and densification have brought challenges regarding health aspects, as urban green spaces often frequently become the site of for new buildings. While many studies have examined different health benefits of green spaces, fewer have concerned the inclusion of health aspects in well-used urban planning theories. This thesis aims to review the possibilities of including health-enhancing environmental qualities in Kevin Lynch's theory of the five elements of the city, which is used in urban analysis and design. This in order to develop an analysis method based on Lynch's theory that enables health-enhancing aspects to be taken into consideration. The health aspects are theoretically represented by *perceived sensory dimensions* (PSDs), which express eight general human needs in relation to urban green spaces. The relationship between PSDs and Lynch's theory is examined by applying the theories in analyses of Eriksberg, Uppsala, then comparing the results of both analyses with each other. The result shows that there are connections between the PSDs and Lynch's theory, where the PSDs can function as a tool for further developing an analysis method based on Lynch's theory. In the analysis method, the PSDs add descriptions of which health-enhancing qualities the elements have or contribute to. The division of PSDs in opposing pairs can also be a tool in the analysis method, to better understand the conditions and needs of different places. The development of the analysis method is a first step in creating a tool that can ensure that health-enhancing qualities are considered in urban analysis and design.

Keywords: Eriksberg, health-enhancing environmental qualities, Kevin Lynch, perceived sensory dimension (PSD), urban analysis, urban planning

Innehållsförteckning

Förord	3
Figurförteckning	7
1. Inledning	10
1.1 Syfte och frågeställning.....	12
1.2 Avgränsning	12
2. Teoretisk bakgrund	14
2.1 Lynchs teori och dess behov av en hälsofrämjande utveckling.....	14
2.1.2 Stadens fem element.....	15
2.2 Perceived sensory dimensions, PSDs	18
2.2.1 De åtta upplevda miljökviteterna.....	19
2.2.2 PSDs i relation till varandra och till verkligheten.....	21
2.3 Hur teorierna kan kombineras med varandra	23
3. Metod och material	24
3.1 Val av plats.....	24
3.2 Platsstudie och analys av Eriksberg	24
3.3 Sammanställning av de två analyserna	27
4. Resultat	28
4.1 Analys av Eriksberg med stöd i Lynchs teori	28
4.2 Analys av Eriksberg med stöd i teorin om PSDs	29
4.3 Relationen mellan resultatet av de två analyserna	31
4.4 Inkludering av PSDs i Lynchs teori	37
4.4.1 Utvecklingen av en hälsofrämjande analysmetod baserad på Lynchs teori..	38
4.4.2 Motsatsparen som ett verktyg i analysmetoden	41
5. Diskussion	42
5.1 Betydelsen av inkludering av PSDs i Lynchs teori.....	42
5.2 Mot en mer hälsofrämjande stadsplanering.....	43
5.3 Metoddiskussion.....	45
5.3.1 Platsstudiens påverkan på resultatet.....	45

5.3.2 Årstidens påverkan på platsstudien	46
6. Slutsatser	47
Referenser.....	48

Figurförteckning

- Figur 1. Samspelet mellan PSDs illustreras enligt åttahörningen ovan, där motverkande kvaliteter placeras på motsatta sidor. Närliggande kvaliteter förstärker varandra och återfinns, i större utsträckning, i liknande miljöer (Stoltz & Grahn 2021a:6).
..... 21
- Figur 2. Den genomförda platsstudien. Den gula linjen markerar planområdets gränser medan de rosa markeringarna visar den genomförda rutten i dess huvudsakliga drag. I kartan är även några viktiga platser i Eriksberg utmarkerade med namn. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 25
- Figur 3. Identifierade Lynch-element i planområdet för Eriksberg. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 29
- Figur 4. Identifierade PSDs i planområdet för Eriksberg. Cirklarna markerar PSDs som identifierades på en specifik plats medan PSDs som upplevdes finnas i större sammanhang markeras av de områden som är inringade av streckade vita linjer. Siffror i följd efter varandra är platser där flera PSDs identifierades. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 30
- Figur 5. Identifierade Lynch-element tillsammans med identifierade PSDs i planområdet för Eriksberg. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 31
- Figur 6. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) där delar av kvaliteten består av en gräns. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 32
- Figur 7. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som ramas in av gränser. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränserna är markerade med röda streckade linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 32
- Figur 8. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som ramas in och till viss del består av en gräns. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit

- streckad linje gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 32
- Figur 9. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som genomskärs av ett svagt stråk. Området avgränsas i norr dels av en gräns dels av ett starkt stråk. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 33
- Figur 10. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som i väst genomskärs av ett svagt stråk medan i öst avgränsas av ett starkt stråk. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och stråken markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 33
- Figur 11. En plats med en kulturell kvalitet (PSD 2) som finns i anslutning till ett starkt stråk samt i ett område med många och flera olika Lynch-element. Den kulturella kvaliteten är markerad med en vit cirkel och stråket är markerat med en röd heldragen linje. Övriga Lynch-element är markerade i rött. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 34
- Figur 12. En kulturell kvalitet (PSD 2) som finns i anslutning till ett starkt och ett svagt stråk samt en nod. Den kulturella kvaliteten är markerad med en vit cirkel, stråken är markerade med röda heldragna linjer och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 34
- Figur 13. Ett område med en sammanhängande (PSD 3) och en öppen kvalitet (PSD 6) som ramas in av stråk och gränser. Området med den sammanhängande och öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje, stråken är markerade med röda heldragna linjer och gränserna är markerade med röda streckade linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 34
- Figur 14. Ett område med en sammanhängande (PSD 3), en öppen (PSD 6) och en social kvalitet (PSD 8) som ramas in av en gräns samt av stråk. Området med den sammanhängande, öppna och sociala kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 34
- Figur 15. Ett område med en skyddad kvalitet (PSD 5) i anslutning till en svag gräns. Området med den skyddade kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 35

- Figur 16. En plats med en skyddad kvalitet (PSD 5) i anslutning till en stark gräns. Den skyddade kvaliteten är markerad med en vit cirkel och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 35
- Figur 17. Ett område med en skyddad kvalitet (PSD 5) som inramas av bostadshus. Den anslutande gränsen förstärker upplevelsen av den skyddade kvaliteten då gränsen utgörs av en brant. Området med den skyddade kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 35
- Figur 18. Ett område med en öppen kvalitet (PSD 6) där både ett svagt stråk och en gräns ingår i kvaliteten. Området avgränsas av två starka stråk samt ett svagt stråk. Området med den öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 36
- Figur 19. En plats med en social kvalitet (PSD 8) som sammanfaller med en nod. Den sociala kvaliteten är markerad med en vit cirkel och noden med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 37
- Figur 20. En plats med en social kvalitet (PSD 8) som sammanfaller med en nod. Den sociala kvaliteten är markerad med en vit cirkel och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 37
- Figur 21. Ett område med en social (PSD 8), en sammanhängande (PSD 3) och en öppen kvalitet (PSD 6) som sammanfaller med en nod. Området med den sociala, sammanhängande och öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023. 37

1. Inledning

God hälsa och välmående är ett av FN:s 17 globala mål för hållbar utveckling och betonar vikten av god hälsa som en grundläggande förutsättning för en hållbar samhällsutveckling (UNDP 2022). Många samhällen planeras och utvecklas idag med ett allt större urbant fokus, där en trend av förtätning bland annat motiveras med ekonomisk vinning, ökad tillgänglighet och minskade utsläpp genom förbättrad kollektivtrafik (Ahlfeldt & Pietrostefani 2017). Däremot finns nackdelar med förtätning, då det medför en större påfrestning på miljömässiga, sociala och hälsofrämjande aspekter (Berghauser Pont et al. 2021). Forskning har visat att en fortsatt förtätning av större städer riskerar att underminera människors hälsa, där förlust av urbana grönområden är en avgörande faktor (Hartig et al. 2020). Det har tidigare konstaterats att grönområden har hälsofrämjande kvaliteter (Zhang et al. 2020) och att hälsosamma städer behöver integrerade ekologiska funktioner (Chang & Tang 2015). Det har även undersökts hur andelen grönyta i människors närområde påverkar människors hälsa, där en större andel visats vara mer bidragande till den upplevda generella hälsan (Maas et al. 2006).

Stoltz och Grahn (2021a) har vidare undersökt relationen mellan utformningen av grönområden och människors hälsa. De presenterar åtta upplevda miljökvaliteter, så kallade *perceived sensory dimensions*, PSDs, som representerar människors generella hälsorelaterade behov av urbana grönområden (Stoltz & Grahn 2021a). Forskning kring PSDs har framför allt kretsat kring miljöer för terapi och stressåterhämtning (Grahn & Stigsdotter 2010; Pálsdóttir et al. 2011, 2018; Memari et al. 2017; Stigsdotter et al. 2017). Än så länge har PSDs använts i begränsad utsträckning inom stadsplanering, där syftet varit att analysera vilka kvaliteter som finns i olika grönområden samt att vägleda utformning och omgestaltning av platser (Stigsdotter et al. 2022).

Hur städer planeras påverkas av olika stadsbyggnadsteorier (Friedmann 2008). En teori som haft stort inflytande är framtagen av Kevin Lynch (Hospers 2010), en amerikansk stadsplanerare och arkitekt (Pearce & Fagence 1996). År 1960 gav Lynch ut boken *The image of the city*, där han undersöker hur människor orienterar sig i staden och presenterar en teori om de fem stadselementen *stråk*, *gränser*, *distrikt*, *noder* och *landmärken* (Lynch 1992). Lynch föreslår även hur teorin kan användas i en metod för att analysera städer, där metoden baseras på intervjuer av stadens invånare tillsammans med egna analyser av staden utifrån de fem

elementen. Dessutom beskriver Lynch hur de fem elementen kan användas i utformningen av orienterbara städer. Lynchs teori har påverkat stadsplanering under lång tid (Shanken 2018) och är inflytelserik än idag, både för hur stadsrum beskrivs och förstås, men också för hur städer utformas (Carmona 2021:159). Teorin har bland annat används för att planera städer såsom San Francisco, Kairo och Havanna (Hospers 2010). Även i Kina har Lynchs idéer om stadsdesign haft ett stort inflytande för hur städer planeras och utformas (Tang et al. 2018). I praktiken är det vanligt att yrkesverksamma genomför analysmetoder som baseras på Lynchs teori om de fem elementen och inte på den metod som Lynch själv föreslår, som även består av intervjuer (Stahlschmidt 2017:81). Detta då intervjuer är tidskrävande och det anses finnas en tillräcklig kompetens bland yrkesverksamma, vad gäller att förstå och analysera rum (ibid.). I Sverige används analysmetoder med stöd i Lynchs teori bland annat i olika typer av planeringsprojekt, till exempel för att skapa sig en förståelse för hur ny bebyggelse eller infrastruktur kan utformas och adderas utifrån stadens förutsättningar (t.ex Kod Arkitekter 2017; Stockholm Region 2017; Västerås stad 2018).

Lynchs teori har fått kritik bland annat för att fokusera för mycket på de strukturella elementen i staden, snarare än stadens betydelse och hur den faktiskt påverkar dess invånare (Carmona 2021:158–159). Detta är emellertid ett medvetet val av Lynch och inget han ämnar undersöka med sin teori (Lynch 1992). Då forskning har visat att människors hälsa påverkas av strukturella och rumsliga egenskaper (Layla et al. 2017), är det ändå intressant att undersöka relationen mellan hälsofrämjande aspekter och Lynchs teori. Lynch (1992) beskriver också sitt arbete som ett första utkast samt uppmuntrar till utveckling och vidare forskning kring teorin. Metoder som baseras på Lynchs teori bör därför utvecklas och anpassas efter samtida utmaningar och behov, där hälsorelaterade problem till följd av omfattande urbaniserings- och förtätningstrender är en viktig utmaning (UN-Habitat 2022).

Efter drygt 60 år sedan Lynchs teori presenterades används den fortfarande som stöd i metoder för att analysera städer och har således ett inflytande på hur städer planeras och utformas. I strävan efter att säkerställa en hälsofrämjande stadsplanering är det viktigt att analysmetoder som baseras på Lynchs teori utvecklas och tar hälsoaspekter i hänsyn. I denna uppsats undersöks hur hälsofrämjande aspekter kan inkluderas i analysmetoder som baseras på Lynchs teori, med Stoltz och Grahns teori om PSDs som exempel.

1.1 Syfte och frågeställning

Denna uppsats har till syfte att utforska möjligheter att inkludera hälsofrämjande miljökvaiteter i Kevin Lynchs teori om analys och utformning av städer. Detta för att utveckla en metod för att analysera städer baserad på Lynchs teori, som även möjliggör att hälsofrämjande miljökvaiteter tas i hänsyn. Arbetet syftar även till att vara en del i en utveckling mot en mer hälsofrämjande stadsplanering.

- Hur kan hänsyn till teori om hälsofrämjande miljökvaiteter (PSDs) utveckla en analysmetod baserad på Kevin Lynchs teori om stadens fem element?

1.2 Avgränsning

Huvudområdet landskapsarkitektur kan delas in i tre inriktningar, landskapsgestaltning, landskapsplanering och landskapsförvaltning (SLU 2021), där denna uppsats fokuserar på landskapsplanering. Uppsatsen avgränsas tematiskt till att behandla en utveckling av en analysmetod baserad på Kevin Lynchs teori, utifrån ett hälsofrämjande perspektiv. Arbetet avgränsas till att behandla Lynchs teori så som den vanligen tillämpas av yrkesverksamma i praktiken. Detta genom att använda teorin om de fem elementen som stöd för egna analyser (Stahlschmidt 2017:81). Då denna uppsats undersöker möjligheten till att inkludera hälsofrämjande miljökvaiteter (PSDs) i Lynchs teori, är det inte lika relevant att genomföra analysen med intervjuer enligt Lynchs ursprungliga analysmetod. Detta eftersom fokus ligger på att utforska relationen mellan teorierna och inte presentera en områdesanalys.

I detta arbete avgränsas hälsoaspekter teoretiskt till Jonathan Stoltz och Patrik Grahn's teori om åtta upplevda miljökvaiteter, så kallade PSDs. Deras forskning är ett resultat av mer än 30 års studier och grundar sig i en strävan mot en mer evidensbaserad planering och design (Stoltz & Grahn 2021a). Studierna är baserade på empiriska data från flertalet länder i stora delar av världen och resultaten visar att PSDs upplevs mer eller mindre likadant oavsett kulturell kontext. Detta är fördelaktigt i och med att Lynchs teori (1992) också används i stora delar av världen. Dessutom beskriver Stoltz och Grahn (2021a) att PSDs delvis beror av rumsliga och strukturella egenskaper, vilket kan relatera till Lynchs teori, som bland annat behandlar stadens struktur och organisation. I denna studie undersökts dock endast hur PSDs kan utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori, och inte tvärtom, det vill säga hur Lynchs teori kan utveckla teorin om PSDs. Denna

tänkbara växelverkan är intressant men arbetets omfattning möjliggör inte att undersöka båda perspektiven.

Geografiskt behandlar arbetet planområdet för Eriksberg, Uppsala (Uppsala Kommun 2017). Likt många andra stadsdelar i Uppsala (Uppsala kommun 2016) och Sverige (SKR 2015) planeras Eriksberg att förtätas. Utvecklingen gör stadsdelen till ett representativt och typiskt fall, som används för att exemplifiera en utveckling av en analysmetod baserad på Lynchs teori. I och med den geografiska avgränsningen finns även en avgränsning i skala. Planområdet för Eriksberg är 150 hektar stort (Uppsala Kommun 2017), vilket begränsar vilka element respektive PSDs som kan identifieras. Lynchs teori behandlar egentligen hela städer och Stoltz och Grahns teori berör upplevda miljökvaliteter av urbana grönområden, vilket innebär att skalan av en stadsdel som Eriksberg anses rimlig för att båda teorierna ska kunna tillämpas.

Slutligen finns även en ofrånkomlig avgränsning vad gäller tid. Då arbetet med denna uppsats sker under månaderna januari-mars finns en begränsning gällande resultatens årstidsmässiga relevans, då de analyser som genomförs inte kommer vara helt representativa för årets samtliga månader. Då majoriteten av vegetationen är avlövad påverkas exempelvis rumsliga egenskaper och upplevelsen av miljökvaliteter.

2. Teoretisk bakgrund

I detta kapitel beskrivs de teoretiska perspektiven som ligger till grund för undersökningen. Inledningsvis förklaras Kevin Lynchs (1992) teori om stadens fem element samt behovet av att utveckla teorin med avseende på hälsofrämjande aspekter. Därefter följer en redogörelse av Jonathan Stoltz och Patrik Grahns (2021a) teori om människors upplevda miljökvaliteter av urbana grönområden, så kallade PSDs. Slutligen presenteras hur de två teorierna kan kombineras med varandra och hur det i sin tur kan bidra till en inkludering av PSDs i Lynchs teori.

2.1 Lynchs teori och dess behov av en hälsofrämjande utveckling

I boken *The image of the city* (1992) presenterar Kevin Lynch en teori som bygger på att skildra staden som en mental karta. Hans teori baseras på studier gjorda i Boston, New Jersey och Los Angeles, där invånarnas mentala bilder studerades, för att förstå hur människor upplever och orienterar sig i staden. Studierna bygger på både längre intervjuer av ett urval av stadens invånare och kortare intervjuer av passerande på gatan, tillsammans med analyser av staden utförda av yrkesverksamma.

Lynch (1992) fokuserar på den visuella aspekten av en stads läsbarhet, vilket påverkar människans förmåga att organisera, strukturera och skapa ett sammanhängande mönster i en mental bild av staden. Detta medför hur lätt eller svårt det är att lokalisera sig i staden, vilket Lynch i sin tur menar påverkar vårt välmående så till vida att desorientering kan generera känslor av stress och ångest, vilket han beskriver enligt nedan:

”[...] let the mishap of disorientation once occur: and the sense of anxiety and even terror that accompanies it reveals to us how closely it is linked to our sense of balance and well-being. The very word ”lost” in our language means much more than simple geographical uncertainty; it carries overtones of utter disaster.” (Lynch 1992:4).

Lynch beskriver den mentala bilden som ett resultat av en tvåvägsprocess mellan betraktaren och dess omgivning, där omgivningen består av objekt, strukturer och

samband och betraktaren väljer, organiserar och skapar mening i det hen ser. Då varje individ skapar sina egna mentala bilder skiljer sig dessa från varandra, trots att den observerade miljön är densamma. Lynch identifierar dock att liknande grupper, med avseende på bland annat kön, ålder, kultur och arbete, skapar liknande mentala bilder av samma miljöer. Detta är ett generaliserande som Lynch senare i sin karriär ifrågasätter och som andra studier har motbevisat (Lynch 1984). Utifrån likheten i dessa mentala bilder identifierar dock Lynch en samsyn gällande vilka element som är viktiga för att orientera sig i staden. Elementen kan användas för att dela in staden och benämnas; *stråk, gränser, distrikt, noder* och *landmärken*.

2.1.2 Stadens fem element

De fem elementen *stråk, gränser, distrikt, noder* och *landmärken* beskrivs var för sig i detta avsnitt, där samtliga element beskrivs utifrån Lynchs bok *The image of the city* (1992). De presenteras för att reflektera över möjligheten till en inkludering av hälsoaspekter. Generellt kan sägas att de fem elementen är översiktliga i hur de beskriver stadens strukturer. Lynch förklarar att inget element existerar enskilt och skriver, nästan poetiskt, att distrikt är strukturerade av noder, definierade av gränser, genomskurna av stråk och utspridda med landmärken. Elementen överlappar varandra, upplevs mer eller mindre dominanta och kan på olika sätt samverka i att skapa en stark mental bild av staden.

Stråk

Stråk beskrivs som sträckor längs vilka betraktaren vanligtvis eller möjligtvis rör sig. De kan bland annat vara vägar, trottoarer, stigar, järnvägar och strandpromenader. Stråken är ofta de mest dominanta elementen i människors mentala bild och det är i rörelsen längs med stråk som staden observeras samt i relation till dem som övriga fyra element arrangeras. Stråken upplevs olika starka och framträder därmed mer eller mindre tydligt i den mentala bilden. På så sätt skapas en struktur och en hierarki i stadens nätverk, vilket hjälper betraktaren att orientera sig. Lynch beskriver flera faktorer som påverkar hur starkt ett stråk framträder i den mentala bilden. Bland annat beskriver han att upplevelsen av stråk påverkas av en viss koncentration eller aktiviteter, såsom folkmassor, bilar, affärer eller matmarknader. Rumsliga egenskaper, exempelvis om ett stråk är väldigt smalt eller brett, har också betydelse. Oavsett om det är i egenskap av en shoppinggata, en smal gränd eller en bilväg kan dessa sträckor noteras som stråk.

Lynch gör ingen skillnad på om stråken främjar bilar, cyklar eller gångtrafikanter. Detta har dock en stor betydelse ur ett hälsoperspektiv där framför allt möjligheten till gång har positiva effekter på människors hälsa och är en av den vanligaste formen av fysisk aktivitet (Saelens & Handy 2008). Hur tillgängliga

stråken är, i form av utrymme eller hinder, noteras inte heller, där framför allt barn, äldre och funktionshindrade har ett behov av att kunna röra sig obehindrat (Gehl 2010:121). Andra faktorer som påverkar tillgängligheten är underlag, lutning och om stråket är upplyst eller inte (Gehl 2010:121–129), vilket Lynchs teori inte behandlar. Hur vägar är designade spelar en avgörande roll i utvecklingen av hälsofrämjande städer (Carmona 2021:451). Healthy Streets (2021) förklarar att utformningen av stråk bör ha människan som utgångspunkt och beskriver att faktorer såsom att alla känner sig välkomna samt att människor väljer att cykla och gå, är positiva indikatorer av hälsofrämjande vägar. Således finns behov av vidare utveckling av Lynchs teori så att fler hälsofrämjande aspekter inkluderas.

Gränser

Gränser beskrivs som linjära element som inte används eller definieras som stråk av betraktaren. Lynch menar att gränser dels kan fungera som mer eller mindre genomträngbara barriärer vilka avgränsar olika områden, dels som sömmar som länkar samman områden. Exempel på gränser som kan upplevas avgränsande är järnvägar, vägar och branter, medan gränser som upplevs länkande till exempel kan vara vattendrag och grönområden. Gränser har en organiserande funktion så till vida att de hjälper betraktaren att särskilja och koppla samman olika områden.

Beroende på om en gräns har en avdelande eller sammanlänkande funktion påverkar det tillgängligheten till olika platser, vilket i fallet av grönområden kan påverka upplevelsen olika ur ett hälsorelaterat perspektiv (Barber et al. 2021). Barriärer kan dessutom förhindra och rent av exkludera människor från att ta sig till vissa områden, där människor med rörelsehinder är extra utsatta (Carmona 2021:366). Stadsplanerare bör verka för en inkluderande design med målet att undvika barriäreffekter (Carmona 2021:367). Här finns det behov av att utveckla Lynchs teori för att kunna säkerställa en stadsplanering som inkluderar hälsofrämjande aspekter.

Jan Gehl (2010:75) skriver att gränser är platser som människor dras till och som erbjuder de bästa platserna i en stad för att sitta och stå med skydd i ryggen. Gehl menar att gränser är platser där människor kan skapa sig en bra överblick över omgivningen, utan risk för eventuella faror bakifrån. På så sätt är gränser viktiga ur orienteringssynpunkt, samtidigt som de har andra hälsofrämjande kvaliteter som är viktiga för bland annat trygghet och välbefinnande.

Distrikt

Distrikt är medelstora till stora sektioner av en stad vilka har en tvådimensionell utsträckning som betraktaren mentalt eller fysiskt kan gå in i. Lynch menar att distrikten har en gemensam karaktär som identifieras inifrån, men som kan

användas som en utomstående referens då de betraktas från håll. Den gemensamma karaktären kan bestå av faktorer såsom textur, form, detaljer, byggnadstyp, användning, invånare eller topografi. Icke-visuella aspekter, som olika ljud, lukter, eller känslor, exempelvis känslan av att vara vilse, kan också vara aspekter som definierar ett distrikt. Elementet noteras dock på samma sätt oavsett vad dess gemensamma karaktär bygger på. Distrikt ramas ofta in av gränser, som även har funktionen att avgränsa distrikt från varandra. Dessa gränser kan ha olika karaktär och vara mer eller mindre tydliga. Tydliga gränser förstärker distriktens identitet, men kan även bidra till fragmentering av en stad och en upplevd oorganiserad struktur.

Ur ett hälsoperspektiv kan det vara stor skillnad beroende på vilken typ av lukt, ljud eller känsla som definierar distriktet. Exempelvis har trafikbuller och luftföroreningar en negativt påverkan på människor (Honold et al. 2012), medan fågelsång och barnröster i stället påverkar människor positivt (Carmona 2021:153). Detta medför ett behov av att utveckla Lynchs teori ur ett hälsofrämjande perspektiv.

Noder

Noder beskrivs som strategiska punkter i en stad som betraktaren kan använda som referenspunkter att röra sig emot eller ifrån. Noder kan bland annat vara punkter där olika stråk möts. De kan också utgöra koncentrationer av en funktion eller fysisk karaktär som gör att många människor samlas, exempelvis koncentrationen av bussar vid en busstation eller affärer på ett torg. Lynch beskriver att noder kan vara korsningar, stationer, torg, övergångsställen, gatuhörn eller andra platser där rörelsen stannar upp. Noder kan även utgöra kärnan i ett distrikt, vars inflytande påverkar hela området och blir en symbol för distriktet. Den mentala bilden kan inte innehålla allt för många noder, vilket innebär att varje korsning inte kan framträda starkt i betraktarens bild av staden. Korsningar och andra element där rörelsen stannar upp är viktiga för vår bild av staden, då de tvingar oss att fatta beslut om i vilken riktning vi ska fortsätta (Gehl 2010:124). Detta gör att uppmärksamheten på omgivningen ökar och på så sätt identifieras andra närliggande element.

Då noder beskriver en koncentration av människor, aktiviteter eller element kan de vara ett sätt att synliggöra ytor med sociala kvaliteter. Däremot har människor även restaurativa behov, som ofta är förknippade med lugnare platser med betydligt färre människor och intryck (Stigsdotter 2015). Sådana platser registrerar inte noder, vilket kan ifrågasättas ur ett hälsofrämjande perspektiv. Därför finns ett behov av att utveckla noder för att kunna inkludera flera hälsorelaterade aspekter.

Landmärken

Landmärken är likt noder också referenspunkter i staden, men till skillnad från noder är de externa, det vill säga element som betraktaren inte går in i. Landmärken är enkla att definiera till fysiska objekt, vilka på något sätt sticker ut från sin omgivning, exempelvis en katedral, en hög byggnad eller en bergstopp. För att ett landmärke ska urskilja sig från resterande element bör de på något sätt upplevas unikt eller minnesvärt av betraktaren. Enligt Lynch är sannolikheten för detta större om elementet har en tydlig form som kontrasterar till sin bakgrund eller om det har en intressant rumslig position, till exempel genom att ligga på en höjd. Landmärken som har en utmärkande storlek eller höjd kan finnas utanför staden och observeras på avstånd i olika vinklar, vilket kan ge staden en tydlig riktning. Dessa landmärken är viktiga för strukturen och orienterbarheten i en stad, framför allt för utomstående besökare. Lokala landmärken, som endast är synliga från vissa platser eller områden såsom butiksfasader, träd eller skyltar, har visat sig vara viktiga för lokala invånarens orienterbarhet.

Även om landmärken framför allt är betydelsefulla för orienterbarhet påverkar skalan av ett landmärke upplevelsen av det, där exempelvis höghus ofta är svåra att relatera till (Gehl 2010:42). Landmärken kan även vara platser i sig, där forskning bland annat har visat att natursköna vyer har hälsofrämjande kvaliteter (Seresinhe et al. 2019). Dessa vyer kan finnas på platser som är landmärken, både i naturliga miljöer, till exempel vid utsiktsplatser på toppen av kullar, och i en mer bebyggd kontext. Således finns behov av att utveckla Lynchs teori även vad gäller landmärken.

2.2 Perceived sensory dimensions, PSDs

Perceived sensory dimensions (PSDs) är en teori som Stoltz och Grahn (2021a) presenterar i sin forskning, vilken bygger på strävan mot ett mer evidensbaserat förhållningssätt till utformningen av grönområden. Forskningen handlar kort sagt om framtagandet av ett verktyg för att kunna värdera urbana grönområden. Den bygger på kvalitativa och kvantitativa studier mellan åren 1984-2018, vilka har undersökt människors upplevda kvaliteter av urbana grönområden (Stoltz & Grahn 2021a). Forskningen koncentreras till åtta upplevda miljökvaliteter som är särskilt viktiga för att stödja människors generella hälsorelaterade behov av grönområden.

2.2.1 De åtta upplevda miljö kvaliteterna

De åtta kvaliteterna som Stoltz och Grahn (2021a) sammanfattar är *naturlig, kulturell, sammanhängande, diversifierad, skyddad, öppen, rofylld* respektive *social*, och de förklaras var för sig nedan. Detta för att dels förklara vad de olika kvaliteterna innebär, dels i vilka kontexter de kan upplevas. Förklaringarna utgår från de beskrivningar som Stoltz och Grahn presenterar i sin forskning.

PSD 1. Naturlig

En naturlig kvalitet betonar naturens egen kraft snarare än det av människan artificiellt skapade, det som efterliknar det vilda och av människan orört, det som är naturligt och inte kulturellt. Vegetationen är uppväxt av sig själv, växt- och djurliv ska påminna om hur det upplevs i det vilda och inslag av mossor, död ved och större stenblock är att önska. Naturliga kvaliteter kräver generellt större skalor, men även stora, gamla träd eller naturliga stenblocksformationer kan bidra till kvaliteten. Att enstaka element också kan bidra med naturliga kvaliteter är fördelaktigt i en mer urban och tätbebyggd kontext där grönområdena generellt är mindre.

PSD 2. Kulturell

Med kulturella kvaliteter åsyftas allt som vittnar om meningsfull mänsklig aktivitet. Det kan vara spår av kultur och kultivering, med avseende på människors värderingar, tro och insatser över tid, eller annat som på ett eller annat sätt påvisar människans kreativa kapacitet. Analyser har visat att kulturella kvaliteter ofta hänger samman med mindre ytor, till exempel ytor kring betydelsefulla monument. Att jämföra med naturliga kvaliteter är kulturella kvaliteter mer relaterade till en urban kontext, där miljöerna i hög grad är påverkade av människan.

PSD 3. Sammanhängande

Viktigt för en sammanhängande kvalitet är upplevelsen inuti en plats, snarare än att observera det utifrån. Det handlar om en rumslig sammanhållning och enlighet, både vad gäller struktur och innehåll, vilket upplevs starkast i en större skala. Sammanhängande kvaliteter är sårbara för genomskärande vägar och stråk eller annat som påverkar känslan av en enhetlig rumslighet.

PSD 4. Varierad

Till skillnad från sammanhängande kvaliteter, betonar den varierade kvaliteten den mångfald, variation och komplexitet i miljön. Det inkluderar dels en

upplevelserikedom med avseende på, exempelvis, färg, form och lukt, dels en mer storskalig variation vad gäller markanvändning och inslag av vatten samt en föränderlig rumslighet.

PSD 5. Skyddad

Den skyddade kvaliteten uttrycker ett behov av säkra och trygga miljöer där människan, vid behov, kan dra sig undan och spendera tid i ensamhet eller i mindre sociala sammankomster. Karakteristiskt för dessa platser är att de ofta förekommer i mer småskaliga miljöer, att de är tydligt omslutna och att de vanligen är gömda.

PSD 6. Öppen

Öppna kvaliteter är beroende av generösa, fria och obehindrade ytor, som erbjuder aktiviteter såväl som utsikter, utblickar och panoramavyer. En betoning ligger på en avsaknad av fysiska hinder och flackt underlag, vilket innebär att en öppen kvalitet ofta återfinns i mer storskaliga och spatiösa miljöer, snarare än i mer småskaliga och avgränsade.

PSD 7. Rofylld

Den rofyllda kvaliteten beskriver vikten av en lugn, trygg och säker miljö utan visuella och audiella påfrestningar och störningar. Däremot handlar det inte om ett totalt tomrum utan intryck, då naturliga ljud som inger lugn kan stärka upplevelsen. En plats med en rofylld kvalitet erbjuder reflektion och ett inre fokus, snarare än att uppmärksamheten störs av yttre faktorer. Av den anledningen är det av stor vikt att närvaron av andra människor generellt är låg, något som tydligt kontrasterar mot den sociala kvaliteten, nedan beskriven.

PSD 8. Social

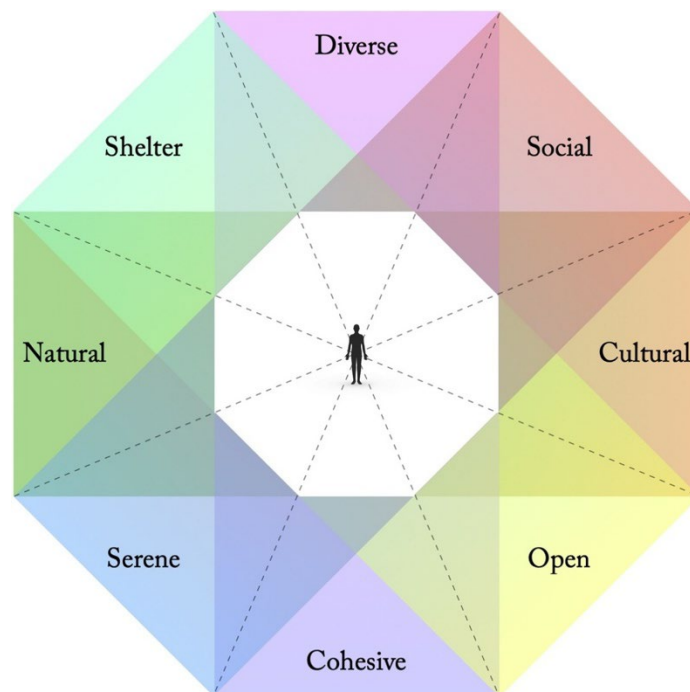
Den sociala kvaliteten handlar till stor del om närvaron av andra människor. En plats som möjliggör, erbjuder eller uppmanar till kontakt mellan människor är att betrakta som socialt värdefull. Således anses denna PSD vara ett sätt att framhäva positiva aspekter av det täta urbana livet, med fullt av människor, mötesplatser, butiker och restauranger. Den anses å andra sidan vara den minst bidragande kvaliteten i restaurativa miljöer.

2.2.2 PSDs i relation till varandra och till verkligheten

Miljökvaliteterna samverkar även med varandra och för att tydliggöra och förklara relationen delar Stoltz och Grahn (2021a) till att börja med in dem i fyra par, enligt nedan:

- (PSD 1) naturlig – kulturell (PSD2)*
- (PSD 3) sammanhängande – varierad (PSD 4)*
- (PSD 5) skyddad – öppen (PSD 6)*
- (PSD 7) rofylld – social (PSD 8)*

I paren betraktas respektive PSD som motsatser och anses ha motverkande egenskaper, på ett sätt som innebär att en plats exempelvis inte kan vara helt naturlig och helt kulturell (Stoltz & Grahn 2021a). Därefter förklaras att PSDs på ett dynamiskt sätt samspelar med varandra, där närliggande kvaliteter hänger samman. Exempelvis menar Stoltz och Grahn att om en plats är naturlig, är sannolikheten större att den också är skyddad och rofylld, eller att om platsen är öppen är den sannolikt mer sammanhängande och social. Dessutom beskriver de att en plats i regel har ett större värde om den innehar tre närliggande PSDs, vilket på så vis skapar en samverkan snarare än en motstridighet. Nedan (Figur 1) illustreras indelningen av PSDs i motsatspar samt relationen mellan olika PSDs.



Figur 1. Samspelet mellan PSDs illustreras enligt åttahörningen ovan, där motverkande kvaliteter placeras på motsatta sidor. Närliggande kvaliteter förstärker varandra och återfinns, i större utsträckning, i liknande miljöer (Stoltz & Grahn 2021a:6).

Det finns många studier som har undersökt samband och samverkan mellan olika PSDs, i synnerhet i avseendet vilka PSDs som är bidragande till att skapa restaurativa miljöer (t.ex. Grahn & Stigsdotter 2010; Pálsdóttir et al. 2011, 2018; Memari et al. 2017; Stigsdotter et al. 2017). Restaurativa miljöer är viktiga då de bland annat har egenskapen att vara platser för återhämtning från stress (von Lindern et al. 2017). De PSDs som är särskilt viktiga för restaurativa behov är naturlig, skyddad och rofylld (PSD 1, 5 respektive 7). Däremot råder en viss oenighet kring vilka fler PSDs som bidrar till restaurativa miljöer, där viss forskning visar att varierade kvaliteter (PSD 4) är viktiga för stressåterhämtning (Pálsdóttir et al. 2011; Stigsdotter et al. 2017), medan Stoltz och Grahn (2021a) i stället menar att sammanhängande kvaliteter (PSD 3) är viktiga. Därtill har sociala kvaliteter (PSD 8) konstaterats vara minst bidragande till stressåterhämtning (Grahn & Stigsdotter 2010; Stoltz 2022) och i vissa fall även visat sig vara negativa för människor med höga stressnivåer (Stoltz & Grahn 2021a).

Stoltz och Grahn (2021a) beskriver att PSDs är beroende av skala, där upplevelsen av kvaliteterna naturlig, rofylld, sammanhängande och öppen ofta förstärks i en större skala. Det motsatta gäller för kvaliteterna skyddad, varierad, social och kulturell, som i stället gynnas av mindre områden. Stoltz och Grahn beskriver dock inte vad som anses vara en stor skala respektive liten skala. Vidare relaterar Stoltz och Grahn kvaliteternas olika skalor till urbanisering och förtätning. Detta eftersom grönområden blir mindre och färre, då de ofta utgör ytor för exploatering. De PSDs som upplevs i en mindre skala kan därför gynnas genom förtätning, medan PSDs som är beroende av större skalor är mer sårbara. Vidare innebär urbanisering och förtätning att skyddade och rofyllda miljöer är sårbara, då de kräver en avskildhet och få yttre påfrestningar (Stoltz 2022). Då rofyllda kvaliteter därtill påverkas negativt av att grönområden minskar i storlek (Stoltz & Grahn 2021a) är de särskilt sårbara. Detta tyder på ett behov av att inkludera PSDs i analys och utformning av förtätade städer, för att på så vis öka möjligheten till att de tas i hänsyn.

PSDs är kontextberoende och upplevelsen av kvaliteterna baseras på det sammanhang som de finns i. Detta betyder till exempel att en naturlig kvalitet både kan upplevas i en urban park och i ett naturreservat, även om den naturliga kvaliteten i ett naturreservat förmodligen upplevs starkare (Stigsdotter et al. 2022). PSDs utgår vidare ifrån ett människocentrerat perspektiv och är därmed skildrade utifrån människans subjektiva upplevelse och behov, snarare än fysiska kvaliteter i utemiljön (Stoltz 2019). Alltså är PSDs inte ett verktyg för att analysera hur utemiljön är, utan hur den upplevs av människor. Miljökvaliteterna kan användas i olika typer av sammanhang och i olika syften, vilket är positivt. Däremot finns inga konkreta direktiv angående hur PSDs ska tillämpas i praktiken, vilket gör dem svåra att använda, något som yrkesverksamma har kritiserat (Stigsdotter et al. 2022). Att

inkludera PSDs i en analysmetod baserad på Lynchs teori kan därför vara ett verktyg för hur de kan tillämpas i praktiken.

2.3 Hur teorierna kan kombineras med varandra

Utifrån Lynchs respektive Stoltz och Grahns teori går det att dra vissa slutsatser kring hur dessa kan kombineras. Lynchs teori beskriver stadens fem element från ett strukturellt perspektiv, samtidigt som forskning visar att elementen både kan relatera till och inneha andra hälsofrämjande kvaliteter. PSDs kan på så sätt vara ett verktyg som synliggör och beskriver de kvaliteter som Lynchs teori inte berör. PSDs är sin tur beroende av skala, form och storlek, vilka är aspekter som Lynchs teori beskriver och noterar. En kombination av teorierna skulle tänkas stärka varandra i att ge ett bredare underlag. Denna undersökning syftar dock, som tidigare nämnts, endast till att undersöka hur PSDs kan inkluderas i Lynchs teori för analys och utformning av städer och inte hur Lynchs teori kan förbättra PSDs.

3. Metod och material

För att kunna besvara frågeställningen om hur hänsyn till PSDs kan utveckla en analysmetod baserad på Kevin Lynchs teori om stadens fem element, utfördes två analyser av planområdet för Eriksberg. Analyserna genomfördes genom en platsstudie, med stöd i Lynchs respektive Stoltz och Grahns teori. Därefter undersöktes relationen mellan resultatet av de två analyserna för att utforska möjligheten att inkludera PSDs i Lynchs teori.

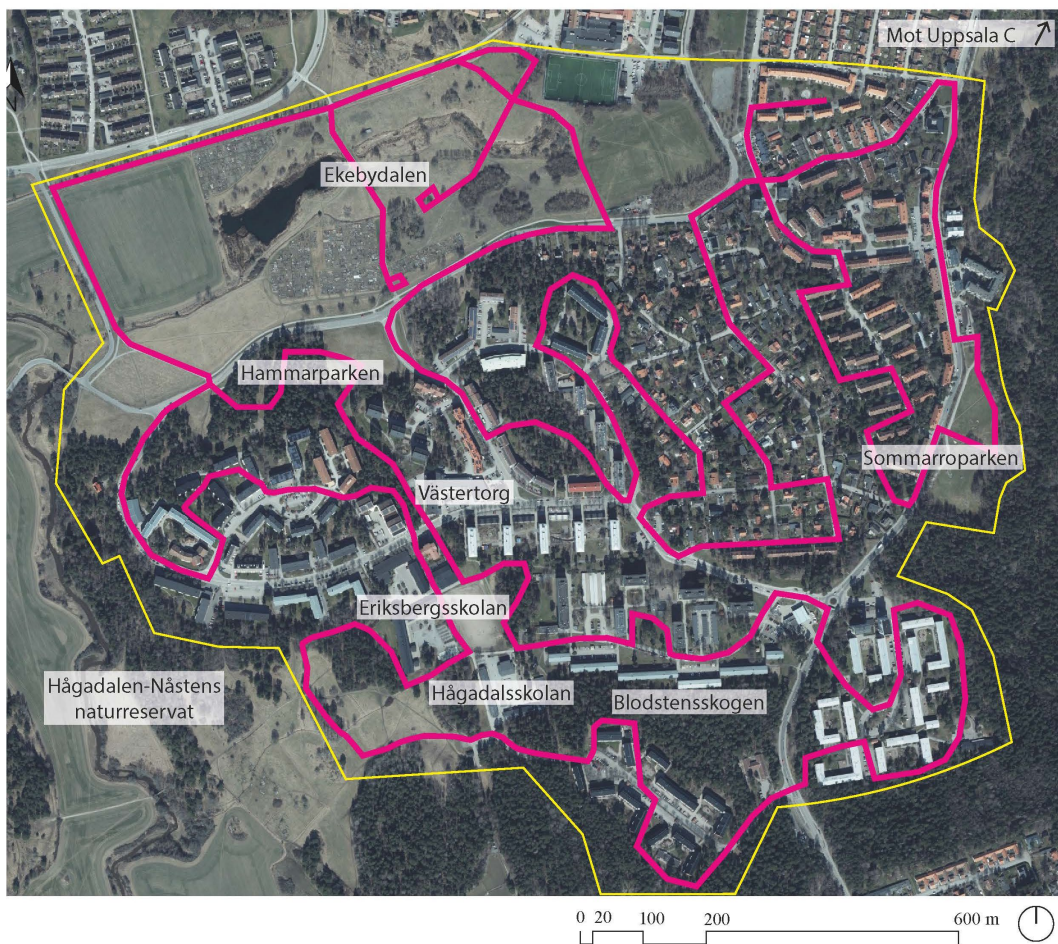
3.1 Val av plats

Utifrån teoretiska studier kunde vissa slutsatser dras kring hur Lynchs teori och PSDs kunde kombineras. Detta utforskades vidare genom egna analyser av en plats, vilket dels gav studien en förankring i verkligheten, dels gav ett konkret underlag för att undersöka relationen mellan de två teorierna. Analyserna utfördes på planområdet för Eriksberg, en plats som valdes för att illustrera ett representativt exempel på en stadsdel som planeras att förtätas. Eriksberg beskrivs som en grön stadsdel, där bebyggelsen är anpassad efter befintlig topografi och natur samt där äldre tallar och områden av tallskog är karakteristiskt för området (Uppsala Kommun 2017). I Eriksberg finns olika typer av grönområden såsom naturområden, bostadsgårdar, skolgårdar och parker, vilket gjorde området intressant att analysera utifrån Stoltz och Grahns teori (2021a). Eriksberg innehåller även stadselement i form av vägar, torg, bostäder, affärer och parker, vilket gjorde området relevant att analysera med stöd i Lynchs teori (1992).

3.2 Platsstudie och analys av Eriksberg

För att kunna genomföra de två analyserna av Eriksberg var en platsstudie nödvändig. Detta då såväl Lynchs som Stoltz och Grahns teori beror av upplevda egenskaper och kvaliteter som bör registreras på plats. Analyserna gjordes efter studier av Lynchs teori om stadens fem element (1992) samt Stoltz och Grahns teori om PSDs (2021a). De teoretiska perspektiven talar om ur vilken synvinkel världen

ska betraktas och med vilka begrepp som verkligheten ska beskrivas (Ahrne & Svensson 2015:215–216). Då denna studie baseras på två teorier analyserades platsen utifrån två synvinklar, där de begrepp som användes bestod av Lynchs fem element respektive Stoltz och Grahn's åtta PSDs. Analyserna genomfördes parallellt, där vi var huvudansvariga för varsin analys, vilket var ett sätt att effektivisera platsstudien. Däremot hade vi en ständig dialog och diskussion för att de noterade elementen och miljökviteterna skulle baseras på gemensamma upplevelser. Under platsstudien noterades de stads-elementen respektive PSDs som upplevdes på separata skisspapper över kartunderlag. Platsstudien genomfördes längs en sträcka som täckte så stora delar av området som möjligt, vilket kan ses i figuren nedan. Sträckan var inte förutbestämd men densamma för de båda analyserna i och med att de genomfördes parallellt. Nedan (Figur 2) visas en karta över planområdet där den genomförda rutten är utmarkerad.



Figur 2. Den genomförda platsstudien. Den gula linjen markerar planområdets gränser medan de rosa markeringarna visar den genomförda rutten i dess huvudsakliga drag. I kartan är även några viktiga platser i Eriksberg utmarkerade med namn. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

De Lynch-element som noterades på platsen delades in i starka och svaga element. Detta inspirerades av Lynchs metod, där han delar in elementen i starka och svaga (eng: *major* respektive *minor*) baserat på hur frekvent de angavs i de intervjuer han gjorde. Indelningen handlar inte om en värdering av elementens kvalitet, utan visar en skillnad mellan vilka element som är mer betydelsefulla för stadens läsbarhet. Denna skillnad ansågs relevant att illustrera även i denna undersökning, för att kunna utforska om starka respektive svaga element relaterade olika till PSDs. Tillvägagångssättet för indelningen skiljer sig dock från Lynchs, där de olika elementen i stället delades in baserat på hur tydligt de upplevdes framträda i Eriksberg. De starka elementen framträdde tydligt i stadsdelen och var viktiga för orienterbarheten i hela området. Exempel på detta var stora bilvägar och centrumverksamheter. De svaga elementen var också viktiga för orienterbarheten men upplevdes framträdande i en mer lokal skala, alltså inte i hela området. Exempelvis handlade detta om mindre gång- och cykelvägar samt lekplatser.

Identifierandet av PSDs utgick huvudsakligen från de beskrivningar som finns för respektive kvalitet, där vissa kvaliteter uttryckligen är starkt förknippade med en viss skala eller en särskild egenskap hos en plats (Stoltz & Grahn 2021a). Därtill gjordes i vissa fall tolkningar av olika PSDs, där bland annat indelningen i motsatspar användes. Exempelvis beskrivs kvaliteten *varierad* genom att det finns en upplevelserikedom med avseende på exempelvis, färg, form och lukt (Stoltz & Grahn 2021a), och antagandet gjordes att ungefär det motsatta gäller för den motverkande kvaliteten *sammanhängande*. Att göra tolkningar var nödvändigt eftersom Stoltz och Grahn inte presenterar ett verktyg för hur kvaliteterna kan eller ska identifieras. Eftersom PSDs i vissa fall är beroende av större skalor och i andra fall kan relateras till mer specifika objekt, noterades kvaliteterna i form av både punkter och mer sammanhängande områden. Gränserna för dessa områden markerades, även om de inte alltid var tydliga i verkligheten. De var snarare ett verktyg för att illustrera ungefär i vilken utsträckning områden med PSDs fanns. Slutligen identifierades PSDs endast i offentliga grönområden och inte i till exempel privata trädgårdar, vilket medförde att ett villaområde i Eriksberg inte kunde analyseras utifrån PSDs. Villaträdgårdarna kan tänkas ha haft kvaliteter, men då de inte var tillgängliga kunde dessa inte upplevas.

Platsstudien genomfördes fredagen den 10/02 2023 mellan klockan 09.30-12.00 respektive 13.30-15.30. Under analystillfället var det omkring 0°C och växlande molnighet.

3.3 Sammanställning av de två analyserna

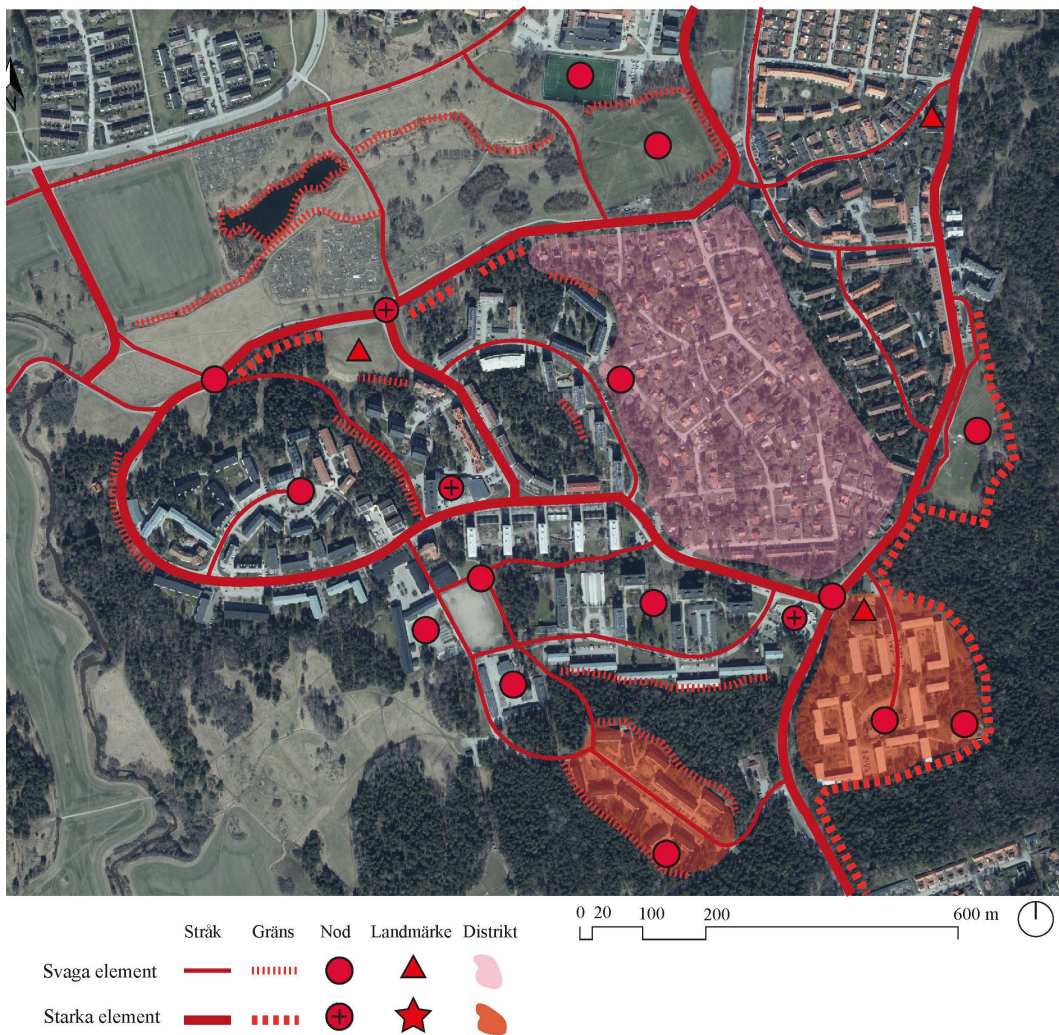
Efter att ha genomfört de respektive analyserna av Eriksberg utforskades relationen mellan de identifierade Lynch-elementen och PSDs, för att vidare undersöka möjligheten att inkludera PSDs i Lynchs teori. Detta gjordes genom att lägga ihop de två analysunderlagen ovanpå varandra över ett kartunderlag över Eriksberg. Eftersom de två analyserna visade olika aspekter, där analysen enligt Lynchs teori visar hur omgivningen är strukturerad och analysen enligt PSDs vilka hälsofrämjande miljökvaliteter som finns, krävdes mer än att endast titta på materialet från platsstudien för att kunna besvara frågeställningen. Inledningsvis utforskades relationen mellan resultaten av de två analyserna genom att observera var Lynch-element respektive PSDs fanns, för att utforska om det fanns samband mellan specifika kvaliteter och element. Det följdes av en diskussion kring varför vissa samband fanns och andra inte, med stöd i respektive teori samt i annan forskning. På så sätt kunde mer generella slutsatser dras kring hur PSDs kan inkluderas i Lynchs teori.

4. Resultat

I detta kapitel presenteras resultaten från de genomförda analyserna. Inledningsvis presenteras analyserna enligt Lynchs respektive Stoltz och Grahns teori. Därefter undersöks relationen mellan resultatet av de två analyserna, för att utforska möjligheten att inkludera PSDs i Lynchs teori. Slutligen presenteras en utveckling av en analysmetod baserad på Lynchs teori, som även möjliggör att PSDs tas i hänsyn.

4.1 Analys av Eriksberg med stöd i Lynchs teori

I området identifierades samtliga fem Lynchs element och de upplevdes framträda båda starkt och svagt i stadsdelen. Av de stråk som identifierades var de starka stråken sådana med hög trafik, som används av både bilar, cyklister och gångtrafikanter, samt bidrar med en större övergripande struktur över området. De svaga stråken nyttjades inte lika frekvent och var i relation till de starka stråken mindre framträdande i stadsbilden. De bestod av mindre bilvägar, gång- och cykelvägar samt stigar. Noderna bestod bland annat av korsningar och rondeller eller koncentrationer av sociala funktioner, såsom vid skolor, torg, lekplatser och fotbollsplaner. De starka noderna var tydliga referenspunkter som relaterade till hela området medan de svaga noderna var mer lokala. De landmärken som identifierades låg i nära anslutning till noder. Detta gjorde att uppmärksamheten på omgivningen var hög på dessa platser, vilket bidrar till att elementen anses sticka ut. Av de distrikt som identifierades är villaområdet det som framträdde tydligast, då känslan av att gå in i området var stark. Gränserna bestod huvudsakligen av skogsbyn, branter, mindre berg och vattendrag och är både länkande och avgränsande. Nedan (Figur 3) visas en karta över analysen där de fem elementen är markerade på planområdet för Eriksberg.



Figur 3. Identifierade Lynch-element i planområdet för Eriksberg. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

4.2 Analys av Eriksberg med stöd i teorin om PSDs

I området identifierades samtliga åtta PSDs. De identifierade kvaliteterna uppfattades i olika skalor, där vissa var tydligt knutna till en viss punkt medan andra snarare kunde återfinnas över ett större område. Vanligast förekommande kvaliteter var naturlig (PSD 1), skyddad (PSD 5), öppen (PSD 6) samt social (PSD 8). De naturliga kvaliteterna var ofta knutna till mer sammanhängande (ej *PSD 3 Sammanhängande*) skogsområden. Sådana områden är karakteristiska för Eriksberg och i kontrast till byggda strukturer var upplevelsen att de innehöll naturliga kvaliteter. Andra platser där naturliga kvaliteter identifierades

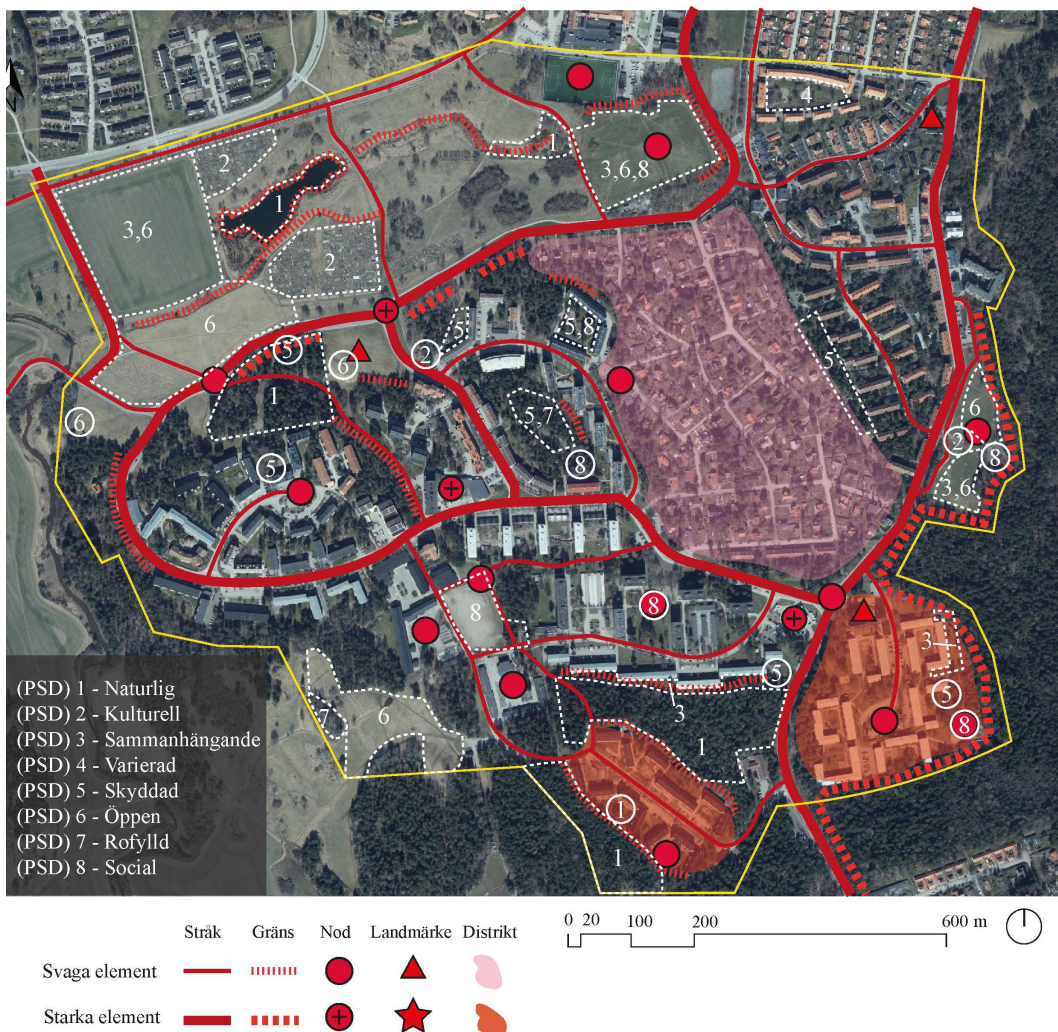
karaktiserades av stora träd, stenblock och inslag av vatten. De skyddade kvaliteterna fanns bland annat på bostadsgårdar, dels där inramande huskroppar gav en upplevelse av trygghet och skydd, dels där exempelvis sittplatser var skyddade av omgärdande buskage. Skyddade kvaliteter identifierades dessutom i mindre skogsområden på höjder, där skillnader i topografin var starkt bidragande till upplevelsen. Platser som innehöll öppna kvaliteter var starkt kopplade till sikt, där långa utblickar gav en känsla av öppenhet. Öppna kvaliteter identifierades även i mindre skolor, men då var snarare flackt underlag och en avsaknad av visuella och fysiska hinder mer avgörande för upplevelsen. Sociala kvaliteter var tydligt knuten till att det fanns möjlighet till någon form av aktivitet, exempelvis på fotbollsplaner eller lekplatser som var mer eller mindre integrerade i naturen. Nedan (Figur 4) visas en karta över de PSDs som upplevdes i planområdet.



Figur 4. Identifierade PSDs i planområdet för Eriksberg. Cirklarna markerar PSDs som identifierades på en specifik plats medan PSDs som upplevdes finnas i större sammanhang markeras av de områden som är inringade av streckade vita linjer. Siffror i följd efter varandra är platser där flera PSDs identifierades. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

4.3 Relationen mellan resultatet av de två analyserna

För att kunna undersöka möjligheter att inkludera PSDs i Kevin Lynchs teori, lades de två analyserna ihop. Generellt går det att konstatera att de två analyserna tillsammans visar mer än vad de gör var för sig, där en större del av planområdet täcks av olika element eller kvaliteter. I detta avsnitt undersöks relationen mellan resultatet av de två analyserna, genom att utgå från indelningen av PSDs i motsatspar. Detta för att utforska om motsatsparen kan vara ett verktyg i utvecklingen av en analysmetod baserad på Lynchs teori. I de fall då det fanns tydliga samband mellan resultatet av de två analyserna presenteras dessa med hjälp av bildutsnitt från Figur 5. Nedan (Figur 5) visas en karta över sammanställningen av de båda analyserna.



Figur 5. Identifierade Lynch-element tillsammans med identifierade PSDs i planområdet för Eriksberg. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

(PSD 1) Naturlig – Kulturell (PSD 2)

Det finns ett tydligt samband mellan naturliga kvaliteter (PSD 1) och gränser. Sambandet kan bero på att majoriteten av de gränser som identifierades bestod av naturliga element, såsom skogsbryn, vatten eller, branter. Detta behöver dock inte vara den enda anledningen. För att något ska upplevas naturligt måste det nämligen urskiljas från det som anses vara skapat av människan (Stoltz & Grahn 2021a). Då en gräns hjälper betraktaren att särskilja områden från varandra (Lynch 1992) kan en gräns bidra till att bedöma vad som uppfattas som en naturlig kvalitet och vad som inte gör det. Om sambandet mellan gränser och naturliga kvaliteter gäller överallt eller om det är unikt för en stadsdel som karakteriseras av mycket grönområden som Eriksberg är svårt att dra slutsatser kring. Det går dock att konstatera att i de fall då en gräns består av naturliga element kan dessa besitta eller relateras till naturliga kvaliteter. Nedan (Figur 6–8) presenteras tre utsnitt som exemplifierar sambandet mellan naturliga kvaliteter och gränser.



Figur 6. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) där delar av kvaliteten består av en gräns. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 7. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som ramas in av gränser. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränserna är markerade med röda streckade linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 8. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som ramas in och till viss del består av en gräns. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Vidare går det att utläsa att svaga stråk i vissa fall går igenom eller längs med områden med naturliga kvaliteter. I dessa fall var stråken mindre vägar eller stigar som gick igenom grönområden och ansågs vara en del av den naturliga kvaliteten. Detta är intressant, eftersom samma samband inte går att finna med starka stråk. Att starka och svaga stråk skiljer sig på detta sätt gör att det går att konstatera att det ur ett hälsofrämjande perspektiv finns en skillnad mellan dem. Nedan (Figur 9-10) visas två utsnitt där svaga stråk går genom ett område med naturliga kvaliteter.



Figur 9. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som genomskärs av ett svagt stråk. Området avgränsas i norr dels av en gräns dels av ett starkt stråk. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 10. Ett område med en naturlig kvalitet (PSD 1) som i väst genomskärs av ett svagt stråk medan i öst avgränsas av ett starkt stråk. Området med den naturliga kvaliteten är markerad med vit streckad linje och stråken markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

De kulturella kvaliteterna (PSD 2) som identifierades är, jämfört med de naturliga, både färre till antalet och inte lika tydligt relaterade till Lynch-element. I två fall finns de emellertid i anslutning till stora stråk och i områden där koncentrationen av Lynch-element är relativt hög. Detta kan förklaras med att kulturella kvaliteter är sådana som visar på människans insatser (Stoltz & Grahn 2021a), något som bör kunna relateras till en mer urban kontext och således även relatera till stadselementen i Lynchs teori. Vidare går det att anta att kulturella kvaliteter kan relatera till landmärken, då exempelvis ytor kring betydelsefulla monument innehar just dessa kvaliteter (ibid.). Monument och andra typer av landmärken kan även vara platser där människor samlas, vilket kan antas innebära att kulturella kvaliteter också kan relatera till noder. Nedan (Figur 11–12) visas två utsnitt där kulturella kvaliteter relaterar till stråk samt i ett av fallen till en nod.

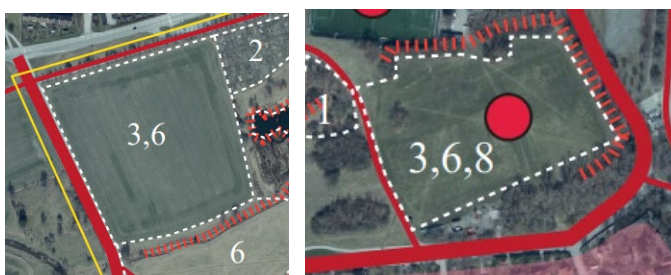


Figur 11. En plats med en kulturell kvalitet (PSD 2) som finns i anslutning till ett starkt stråk samt i ett område med många och flera olika Lynch-element. Den kulturella kvaliteten är markerad med en vit cirkel och stråket är markerat med en röd heldragen linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 12. En kulturell kvalitet (PSD 2) som finns i anslutning till ett starkt och ett svagt stråk samt en nod. Den kulturella kvaliteten är markerad med en vit cirkel, stråken är markerade med röda heldragna linjer och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

(PSD 3) Sammanhängande – Varierad (PSD 4)

De sammanhängande kvaliteterna (PSD 3) ramas ofta in av stråk eller gränser. Detta kan förklaras av att kvaliteten är sårbar för sådant som påverkar känslan av en sammanhängande rumslighet, där stråk och gränser verkar avgränsande i stället för att ingå i kvaliteten. De sammanhängande kvaliteterna återfanns i flera fall tillsammans med de öppna kvaliteterna (PSD 6), vilket kan förklaras av att dessa kvaliteter stärker varandra (Stoltz & Grahn 2021a). I dessa fall avgränsade både stråk och gränser områdena, vilket kan ses i de två utsnittet nedan (Figur 13–14).



Figur 13. Ett område med en sammanhängande (PSD 3) och en öppen kvalitet (PSD 6) som ramas in av stråk och gränser. Området med den sammanhängande och öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje, stråken är markerade med röda heldragna linjer och gränserna är markerade med röda streckade linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 14. Ett område med en sammanhängande (PSD 3), en öppen (PSD 6) och en social kvalitet (PSD 8) som ramas in av en gräns samt av stråk. Området med den sammanhängande, öppna och sociala kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Den varierade kvaliteten (PSD 4) återfanns endast på en plats i planområdet och kunde inte heller relatera till identifierade Lynch-element. Det finns därmed enligt denna sammanställning ingen relation mellan den varierade kvaliteten och Lynchs teori.

(PSD 5) Skyddad – Öppen (PSD 6)

De skyddade kvaliteterna (PSD 5) tenderade att återfinnas i närheten av gränser, där relationen var densamma oavsett om det var starka eller svaga gränser. De gränser som relaterade till skyddade kvaliteter var huvudsakligen topografiska, där terrängskillnader verkade på ett avskiljande sätt. Terrängskillnaden medförde en känsla av avskildhet, vilken handlade om en låg närvaro av andra människor och få aspekter som påminde om stadslivet. Exempelvis minskade trafikbuller från stora stråk, vilket stärker upplevelsen av skyddade kvaliteter (Grahm & Stigsdotter 2010). Att skyddade kvaliteter finns i samband med gränser är inte konstigt, eftersom kvaliteten till viss del handlar om att dra sig undan och känna sig avskild från yttre påfrestningar (Memari et al. 2021). Relationen mellan gränser och skyddade kvaliteter kan även förklaras genom att människor uppskattar känslan av en skyddande omslutenhet (Stigsdotter et al. 2017), vilket gränser som element till viss del kan bidra med (Lynch 1992). Nedan (Figur 15–17) visas tre exempel på där skyddade kvaliteter relaterar till gränser som utgjordes av topografiska skillnader.



Figur 15. Ett område med en skyddad kvalitet (PSD 5) i anslutning till en svag gräns. Området med den skyddade kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 16. En plats med en skyddad kvalitet (PSD 5) i anslutning till en stark gräns. Den skyddade kvaliteten är markerad med en vit cirkel och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 17. Ett område med en skyddad kvalitet (PSD 5) som inramas av bostadshus. Den anslutande gränsen förstärker upplevelsen av den skyddade kvaliteten då gränsen utgörs av en brant. Området med den skyddade kvaliteten är markerad med vit streckad linje och gränsen är markerad med röd streckad linje. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

De öppna kvaliteterna (PSD 6) ramades likt de sammanhängande kvaliteterna (PSD 3) ofta in av stråk och gränser. Öppna kvaliteter kan dock generellt sägas vara mindre känsliga för genomskärande stråk och gränser. Detta presenteras i utsnittet nedan (Figur 18) där ett svagt stråk och en gräns löper igenom ett område med en öppen kvalitet. En betoning för de öppna kvaliteterna ligger på ett flackt underlag och en avsaknad av fysiska hinder (Stoltz & Grahn 2021a). Det svaga stråket och gränsen utgör i detta exempel inte något visuellt eller fysiskt hinder och ingår därmed i kvaliteten. Något liknande exempel finns inte med ett starkt stråk, vilket kan bero på att dessa utgör fysiska hinder och därmed verkar avgränsande för kvaliteten. Även detta kan utläsas av utsnittet nedan (Figur 18).



Figur 18. Ett område med en öppen kvalitet (PSD 6) där både ett svagt stråk och en gräns ingår i kvaliteten. Området avgränsas av två starka stråk samt ett svagt stråk. Området med den öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje, gränsen är markerad med röd streckad linje och stråken är markerade med röda heldragna linjer. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

I ett fall sammanföll även en öppen kvalitet med ett landmärke. Även om sambandet endast fanns på en plats kan det tänkas vara mer generellt. Platsen i fråga var en pulkabacke och den öppna kvaliteten utmärktes av en distinkt utblick (Stoltz & Grahn 2021a). Upphöjda element som urskiljer sig från sin omgivning är exempel på landmärken (Lynch 1992). Dessa platser kan samtidigt erbjuda utblickar vilket förklarar att de kan tänkas sammanfalla med öppna kvaliteter. Att det kan finnas ett samband mellan öppna kvaliteter och landmärken är vidare intressant, eftersom långa utblickar har en hälsofrämjande påverkan (Hartig et al. 2011).

(PSD 7) Rofylld – Social (PSD 8)

Det noterades endast två rofyllda kvaliteter (PSD 7), vilket kan bero på att analysen genomfördes i en stadsdel. Då de urbana inslagen var påtagliga och den mänskliga aktiviteten närvarande, begränsades de rofyllda kvaliteterna, eftersom de i hög grad kretsar kring att komma undan från yttre påfrestningar (Stoltz & Grahn 2021a). Det går även att förklara utifrån motsatsparet, där de sociala kvaliteter som tillkommer av människor, motverkar rofylldheten (Grahn & Stigsdotter 2010; Stoltz 2022).

Det finns ett visst samband mellan noder och sociala kvaliteter (PSD 8), däremot tycks detta inte gälla för de noder som illustrerar vägval, exempelvis vid vägkorsningar. Sambandet beror på att noder är ett sätt att illustrera en koncentration av människor (Lynch 1992), vilket är i enlighet med sociala kvaliteter, som är beroende av närvaron av andra människor (Stoltz & Grahn 2021b). De noder som beskriver vägval är svårare att relatera till sociala kvaliteter på samma sätt, i och med att de snarare är en koncentration av funktioner än människor. Nedan (Figur 19-21) presenteras tre utsnitt som visar på relationen mellan noder och den sociala kvaliteten.



Figur 19. En plats med en social kvalitet (PSD 8) som sammanfaller med en nod. Den sociala kvaliteten är markerad med en vit cirkel och noden med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 20. En plats med en social kvalitet (PSD 8) som sammanfaller med en nod. Den sociala kvaliteten är markerad med en vit cirkel och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

Figur 21. Ett område med en social (PSD 8), en sammanhängande (PSD 3) och en öppen kvalitet (PSD 6) som sammanfaller med en nod. Området med den sociala, sammanhängande och öppna kvaliteten är markerad med vit streckad linje och noden är markerad med en röd cirkel. Illustrationer: Eriksson och Nordström 2023, Flygfoto Eriksberg © Lantmäteriet 2023.

4.4 Inkludering av PSDs i Lynchs teori

I detta avsnitt undersöks möjligheten att inkludera PSDs i Lynchs teori. Inledningsvis förs ett resonemang kring hur PSDs kan bidra till att utveckla en analysmetod som baseras på Lynchs teori, därefter resoneras kring hur indelningen av PSDs i motsatspar kan vara ett verktyg i metoden. Resonemangen förs med stöd i resultaten av platsstudien tillsammans med annan relevant forskning.

4.4.1 Utvecklingen av en hälsofrämjande analysmetod baserad på Lynchs teori

Det går att konstatera att det finns platser där både PSDs och Lynch-element identifieras, vilket tyder på att de två analyserna i vissa fall överlappar. Nedan diskuteras hur en analysmetod som baseras på Lynchs teori om de fem elementen kan utvecklas utifrån PSDs. Fokus ligger på de element som hade tydligast samband med PSDs; *stråk*, *gränser* respektive *noder*. Även *landmärken* och *distrikt* diskuteras, men inte lika ingående, då resultatet av analyserna inte visade tydliga samband mellan dessa element och PSDs. Generellt går det att konstatera att Lynchs teori, i och med sambanden med PSDs, har hälsofrämjande kvaliteter, men för att kunna synliggöra detta i praktiken är det nödvändigt att utveckla elementen.

Stråk

Relationen mellan stråk och PSDs är intressant. Tidigare förklarades att de starka stråken var de största och mest trafikerade bilvägarna i stadsdelen, vars koppling till PSDs huvudsakligen var att de utgjorde gränsen för områden med PSDs. Starka stråk kan därför tänkas vara ett verktyg för att förstå var dessa områden börjar respektive slutar. Svaga stråk var inte lika tydligt avgränsande och fanns generellt närmare, i vissa fall även i områden med PSDs. Lynchs (1992) indelning i starka och svaga element betonar dess betydelse för människans orienterbarhet. Att starka stråk tycks handla om dess storlek går att förklara genom att de är mer framträdande i den mentala bilden av staden. Däremot är det anmärkningsvärt att de starka stråken har en svagare koppling till PSDs och att de svaga stråken har en starkare koppling. Ur ett perspektiv av PSDs tycks alltså starka stråk vara svaga och vice versa. Det är vidare relevant att kunna beskriva elementet baserat på vilken typ av stråk det är och om de besitter några PSDs. Två stråk av samma karaktär som är positiva med avseende på PSDs kan ändå skilja sig åt och bidra med olika kvaliteter. Till exempel bidrar en stig i en skyddad naturlig skogsmiljö med andra kvaliteter än en stig på ett öppet och sammanhängande fält. Att namnge stråk är viktigt för den mentala bilden och Boverket (2013) uppmanar till att namnge gång- och cykelstråk, då det idag är bilvägarna som dominerar det namngivna. PSDs kan vara en del i denna namngivning, vilket dels belyser stråkets kvaliteter, dels gör att fler människor kan relatera till stråket när de ska orientera sig i staden. Exempel på sådan namngivning skulle kunna vara "Blodstensskogens naturliga gångstig" eller "Sommarros sociala stråk".

Gränser

Generellt går det att konstatera att gränser kan kopplas till flera olika PSDs. Gränser finns i anslutning både till de kvaliteter som upplevdes finnas på en specifik plats och till de PSDs som upplevdes finnas i ett större sammanhang. Likt starka stråk kan gränser vara ett verktyg för att förstå var områden med PSDs börjar och slutar, även om det inte är tydligt bundet till om gränsen är stark eller svag. Att gränser generellt relaterar till många PSDs kan delvis förklaras av att gränser inte endast har rumsliga och strukturella egenskaper såsom de beskrivs av Lynch (1992), utan även besitter andra värden i och med att de utgör platser (Gehl 2010:75). Att gränser kan vara platser i sig, tillsammans med att de har samband med PSDs, medför en relevans att utveckla dem. Då gränser besitter flera funktioner kan PSDs bidra till att ge en mer utförlig beskrivning om vilka hälsofrämjande kvaliteter en gräns har eller medför. Exempelvis kan en gräns beskrivas besitta en naturlig eller en skyddad kvalitet, vilket synliggör skillnader mellan elementets hälsofrämjande funktioner. Vidare kan en gräns både utgöra en länk och en barriär, vilket ur ett tillgänglighetsperspektiv är viktigt att skilja på. Detta kan förslagsvis göras genom att notera barriärer och länkar separat. Genom att beskriva en gräns som ett länkande skogsbryn med en naturlig kvalitet, eller en avgränsande brant med en skyddande kvalitet, utvecklas Lynchs teori till att både notera och beskriva strukturella funktioner samt elementets hälsofrämjande kvaliteter. Slutligen går det att konstatera att det inte finns någon klar skillnad mellan hur starka respektive svaga gränser relaterar till PSDs. Ur ett hälsofrämjande perspektiv är det därför snarare intressant att beskriva vad det är för typ av gräns utifrån PSDs, än om det är en stark eller svag gräns.

Noder

Att noder, som tidigare förklarats, beskriver två olika typer av platser innebär en svårighet i att använda dem, egentligen oavsett syfte. Särskilt svårt blir det i relation till PSDs, då det är tydligt att vissa noder har samband med framför allt sociala kvaliteter medan andra inte alls korrelerar på samma sätt. Här finns potential att utveckla Lynchs teori, till att börja med genom att beskriva vad det är för slags nod, det vill säga om det handlar om trafikrelaterad nod eller en koncentration av människor. Redan vid en sådan distinktion sägs mer. Genom att dessutom beskriva om noden innehar PSDs, där elementet kan relatera till kulturella såväl som sociala kvaliteter, utvecklas en förståelse om elementets hälsofrämjande kvaliteter. Kulturella och sociala kvaliteter är två av de mest stimulerande (Stoltz 2022) och förstärker dessutom varandra (Stoltz & Grahn 2021a), vilket gör det än mer intressant att kunna identifiera platser där de båda kan finnas. Däremot har människor också restaurativa behov, vilka motverkas av främst sociala kvaliteter (Grahn & Stigsdotter 2010; Stoltz 2022). Även om det är viktigt att kunna beskriva

platser med stimulerande sociala kvaliteter, är det minst lika viktigt att kunna beskriva miljöer med rofyllda kvaliteter, som karakteriseras av en låg koncentration av människor och intryck (Stoltz 2022). Eftersom noder utgör koncentrationer är det svårt att illustrera rofyllda kvaliteter med hjälp av dem. Ett tillvägagångssätt som ger mer information om var rofyllda kvaliteter kan finnas är dock att gradera de sociala noderna efter hur sociala och stimulerande de är. Detta kan uppmärksamma i vilken mån platsen motverkar rofyllda kvaliteter, där ju mer social en plats är desto mer motverkar den rofyllda kvaliteter.

Landmärken

Enligt resultatet fanns det bara ett exempel där landmärken kunde relateras till PSD. Detta kan förklaras av att resterande landmärken utgjordes av byggnader, vilka inte besitter några miljökvaliteter enligt Stoltz och Grahns teori (2021a). Då landmärken precis som gränser utgör platser, kan de dock besitta olika hälsofrämjande kvaliteter, vilka kan beskrivas med hjälp av PSDs. I det identifierade exemplet från platsstudien skulle landmärket kunna beskrivas ha en öppen kvalitet, vilket ger information om elementets hälsofrämjande egenskap. Ett annat exempel är att ytor kring monument kan ha kulturella kvaliteter enligt Stoltz och Grahns teori (2021a) och enligt Lynchs teori utgöra en viktig referenspunkt. Ett monument kan således beskrivas som ett landmärke med kulturell kvalitet, vilket ur ett hälsofrämjande perspektiv ger ett större underlag och förståelse för elementet, än då det endast benämns som ett landmärke.

Distrikt

Relationen mellan distrikt och PSDs var mer generell och kunde inte kopplas till en specifik kvalitet, liksom de andra elementen. Det går dock att konstatera att de identifierade miljökvaliteterna tenderar att finnas i utkanten av distriktet. Detta kan förklaras av att distrikt ofta ramar in av gränser (Lynch 1992), vilka enligt resultatet kunde relateras till flera olika miljökvaliteter. Hur distrikt avgränsas är intressant, då tydliga gränser kan bidra till en fragmentering av en stad (ibid). Då en inkludering av PSDs i Lynchs teori synliggör att gränser är platser med olika kvaliteter, kan detta utnyttjas även för hur distrikt avgränsas mot varandra. Detta kan vara värdefullt vid analys och utformning av städer, för att motverka fragmentering.

Vidare återfanns inga PSDs i det distrikt som bestod av ett villaområde. Då villaområdet saknade offentliga grönområden kunde inga PSDs noteras, vilket i sig är intressant. Då distrikt beskriver större områden med en gemensam karaktär skulle denna information kunna bidra till förståelse kring varför vissa PSDs finns på vissa platser och inte på andra. Att se hur olika områden skiljer sig mot varandra med

avseende på PSDs, kan vidare vägleda planering i att tillgodose att det finns miljökvaliteter i större delar av städer.

4.4.2 Motsatsparen som ett verktyg i analysmetoden

Utifrån analysmaterialet går det att konstatera att det finns flera platser och områden med PSDs som inte tydligt relaterar till Lynchs element. Detta betyder att det finns flera miljökvaliteter som Lynchs teori inte noterar, vilket i och för sig är förväntat då det inte är avsikten med teorin. För att förstå varför vissa PSDs finns på en plats och andra inte, är indelningen av PSDs i motsatspar ett användbart verktyg. Detta då motverkande kvaliteter sällan kan samverka på samma plats (Stoltz 2022). Om vissa PSDs kan synliggöras med Lynchs teori kan det ge information om respektive motverkande kvaliteter. Finns det exempelvis många noder med sociala kvaliteter i ett område, kan ett rimligt antagande vara att det finns desto färre rofyllda kvaliteter. Motsatsparen kan alltså vara ett verktyg för att identifiera och analysera olika platsers förutsättning och behov.

5. Diskussion

Syftet med denna undersökning är att utforska möjligheten att inkludera PSDs i Lynchs teori, för att kunna utveckla en analysmetod som baseras på Lynchs teori. I detta kapitel diskuteras resultaten, till en början i förhållande till arbetets syfte, därefter i förhållande till samhällsliga utmaningar kopplat till urbanisering och förtätning. Avslutningsvis diskuteras även hur valet av metod och genomförandet av undersökningen kan ha påverkat resultatet.

5.1 Betydelsen av inkludering av PSDs i Lynchs teori

Resultatet av undersökningen visar att det är möjligt att inkludera PSDs i Lynchs teori om stadsanalys och stadsutformning. Detta kan göras genom att utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori, där PSDs kan bidra med mer information till elementen ur ett hälsofrämjande perspektiv. För att vidare förstå varför vissa PSDs finns på vissa platser och andra inte, är indelningen i motsattpar ett användbart verktyg.

Denna studie är ett första steg i att utforska möjligheten att inkludera hälsofrämjande aspekter i Lynchs teori. Trots att teorin inte uttryckligen berör hälsoaspekter, så visar resultatet tillsammans med forskning att Lynchs element både påverkar och innehar olika hälsofrämjande miljökvaiteter, vilket bör tas i hänsyn i analys och utformning av städer. En inkludering av PSDs i analysmetoder som baseras på Lynchs teori innebär att de strukturella stadselementen och de hälsofrämjande miljökvaiteterna stödjer varandra i att ge ett bättre analysunderlag med fokus på hälsa. En kombination av teorierna noterar och beskriver samband som de enskilda teorierna inte registrerar själva. Det är däremot svårt att dra mer generella slutsatser om den utvecklade analysmetoden i förhållande till annan forskning, då relationen mellan Lynchs teori och PSDs inte tidigare undersökts.

Den utvecklade analysmetoden möjliggör att hälsofrämjande miljökvaiteter tas i hänsyn. Däremot finns en brist i att analysmetoden är baserad på två teorier som är upplevelsebaserade, där PSDs är upplevda miljökvaiteter och Lynchs teori bygger på subjektiva upplevelser om stadens orienterbarhet. Vid tillämpning av analysmetoden kan därför resultaten skilja sig beroende på vem det är som utför den. Detta är viktigt att vara medveten om och kräver ett kritiskt tänkande kring hur

analysmetoden bör användas för att analysera och planera städer som tillgodoser alla människors hälsorelaterade behov.

Eftersom det i dagsläget inte finns något verktyg för hur PSDs bör identifieras eller användas i praktiken (Stigsdotter et al. 2022), medför resultatet av denna undersökning ett tänkbart verktyg för hur de kan tillämpas. Förutom att PSDs kan utveckla elementen i Lynchs teori med mer utförliga beskrivningar, kan elementen också vara till hjälp för att notera och beskriva var olika miljökvaliteter börjar eller slutar. Detta kan vara användbart då Stoltz och Grahns teori (2021a) inte tydliggör vart gränsen går mellan de kvaliteter som kräver en större skala och de som gynnas av en mindre skala. I denna studie har, som tidigare nämnts, fokus legat på hur PSDs kan utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori. Det hade varit relevant att även undersöka hur Lynchs teori kan bidra till att utveckla PSDs. Detta hade kunnat ge vidare information om hur en växelverkan mellan de två teorierna kan stärka varandra och ge ett bredare underlag för framtagandet av en hälsofrämjande analysmetod.

5.2 Mot en mer hälsofrämjande stadsplanering

Att utveckla Lynchs teori till att vara mer hälsofrämjande är en viktig del i strävan mot att säkerställa att hälsoaspekter tas i hänsyn från början i analys, planering och utformning av städer. Lynchs teori är sedan länge välkänd (Shanken 2018; Carmona 2021) och används i stora delar av världen (Hospers 2010; Tang et al. 2018), vilket innebär att den i hög grad påverkar människor. I och med den trend av förtätning som råder (UN-Habitat 2022) finns ett allt större behov av en hälsofrämjande stadsplanering, eftersom förluster av grönområden, som ofta blir platser för exploatering, påverkar människors hälsa negativt (Hartig et al. 2020). Grönområden har som tidigare nämnts stora hälsofrämjande fördelar (Zhang et al. 2020) och då de blir både mindre och färre fyller de en allt viktigare roll. Genom att utveckla en hälsofrämjande analysmetod baserad på Lynchs teori kan hälsoaspekter uppmärksammas vid analys och utformning av städer, vilket är i enlighet med samtida samhällsliga utmaningar och behov, såsom det globala målet om god hälsa och välbefinnande (UNDP 2022).

Utvecklingen av analysmetoden kan leda till ett skifte i synen på hur städer bör planeras och utformas. Vad gäller stråk är ofta stora bilvägar starka stråk (Lynch 1992), något som även var fallet i platsstudien i denna undersökning. Att stora bilvägar är starka stråk handlar om orienterbarhet och inte om dess storlek eller trafikmängd. Det kan förklaras genom att många städer, sedan mitten av 1900-talet, planeras utifrån perspektivet av bilister (Boverket 2013), vilket medför att stadsstrukturen, och således även orienterbarheten, präglas av bilvägar. Intressant är dock att de dominerande, starka stråken är de minst hälsofrämjande medan de

svaga stråken har en desto tydligare relation till PSDs. För att kunna säkerställa en inkludering av PSDs finns därför ett behov av att i första hand planera och utforma städer med fokus på de, enligt Lynch, svaga stråken. Förutom att de relaterar till PSDs, är svaga stråk också stödjande för grundläggande hälsofrämjande fysisk aktivitet såsom gång och cykling (Schantz 2016). Dessa aspekter är särskilt relevanta i relation till förtätning. Förtätning av städer motiveras bland annat med ökad tillgänglighet (Ahlfeldt & Pietrostefani 2017), där kortare avstånd minskar beroendet av biltrafik, samtidigt som det också stödjer gång- och cykeltrafik. Vidare är det viktigt att kunna planera för en variation av stråk som tillgodoser olika behov, där PSDs bidrar med förståelse kring och beskrivning av vilka kvaliteter stråken har.

En inkludering av Stoltz och Grahn's teori (2021a) bidrar med en förståelse för vilka kvaliteter som är särskilt viktiga att ta i hänsyn i planeringen av förtätning. Restorativa kvaliteter bör prioriteras eftersom de påverkas negativt av urbanisering och förtätning (Stoltz 2022), medan motverkande kvaliteter såsom sociala och kulturella kvaliteter i stället gynnas (Stoltz & Grahn 2021a). I detta kan motsatsparen användas som ett verktyg, där noder med sociala och kulturella kvaliteter kan bidra till att vägleda var det finns behov av restorativa platser. Vidare kan gränser motivera var det är viktigt och lämpligt att planera för lugna, skyddade och rofyllda miljöer, då dessa platser ofta innehar restorativa egenskaper. Utvecklingen av en analysmetod baserad på Lynchs teori kan därmed bidra till att säkerställa att det finns lugna och avskilda områden, vilket är särskilt relevant i och med att människans restorativa behov är större i samband med förtätning.

Motsatsparen kan även vara ett verktyg för att kunna utforma mer effektiva miljöer, där närliggande PSDs förstärker varandra, snarare än att motsatta kvaliteter motverkar varandra. Om det till exempel finns en skyddande gräns bör samma plats utformas med liknande PSDs, såsom rofyllda kvaliteter, och inte med PSDs som har en motverkande effekt, exempelvis öppna eller sociala kvaliteter. En ökad förståelse och användning av motsatsparen kan alltså vara till nytta även vid utformningen av städer.

Att gränser är platser bör vidare utnyttjas i samband med planering och utformning av hälsofrämjande städer. Den utvecklade analysmetoden möjliggör för att kombinera gränserns organiserande och strukturella egenskaper med dess förmåga att bidra med miljökvaliteter. En gräns som till exempel består av en brant kan dels bidra med en skyddad kvalitet, dels vara ett element som hjälper till att strukturera staden. På samma sätt kan ett skogsparti vid en järnväg dels avskärma visuellt och audiellt, dels besitta naturliga kvaliteter. På detta sätt kan gränser stödja flera funktioner, både strukturella och hälsofrämjande, vilket är relevant i en alltmer förtätad urban kontext.

5.3 Metoddiskussion

Nedan diskuteras de aspekter i val och utförande av metoden, som på ett eller annat sätt kan ha påverkat utfallet av undersökningen. Inledningsvis diskuteras platsstudiens inverkan på resultatet, följt av en förklaring av de begränsningar som årstiden medförde.

5.3.1 Platsstudiens påverkan på resultatet

En generell kritik mot undersökningen är att den geografiskt endast behandlade en plats, planområdet för Eriksberg. Även om valet illustrerar ett typiskt fall är det svårt att dra slutsatser som inte är kopplade till den undersökta platsen. Detta då det är problematiskt att generalisera empirin utifrån enstaka fall (Rienecker 2018), vilket inte representerar verkligheten fullt ut och de slutsatser som dras inte kan gälla för alla platser (Ejvegård 2009).

Målet med studien var att undersöka hur hänsyn till teori om PSDs kunde utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori om stadens fem element. Resultatet från de två analyserna visar dock att det framför allt var stråk, gränser och noder som tydligt relaterade till PSDs. Därmed fokuserade utvecklingen av analysmetoden framför allt på dessa tre element. Om undersökningen hade genomförts på fler platser hade det varit möjligt att tydligare se även hur landmärken och distrikt relaterade till PSDs, eller varit desto enklare att fastslå att de generellt inte har lika tydliga samband som stråk, gränser och noder. Således hade det varit fördelaktigt att utföra studien på fler liknande platser.

Andra aspekter som kan ha påverkat resultatet är att platsstudien endast genomfördes vid ett tillfälle. För att få ett större underlag hade det varit fördelaktigt att analysera området i olika ljusförhållanden och under olika tidpunkter på dagen. Då en av författarna bor i Eriksberg fanns dock en förförståelse för hur stadsdelen ser ut och hur den används av andra, till exempel vilka platser i Eriksberg som generellt har en hög koncentration av människor eller vilka stråk som är högst trafikerade. Sådan information kompletterade det som upplevdes och observerades vid tidpunkten för platsstudien. Att ha ett invånarperspektiv är även att föredra då Lynch (1992) lägger stor vikt på invånarnas bild av staden.

Att analyserna genomfördes parallellt kan ha medfört att de påverkade varandra, i avseendet att respektive analys inte kunde genomföras med fokus enbart på denna. Slutligen var det inte möjligt att analysera hela planområdet, även om den genomförda rutten försökte täcka så stora delar som möjligt. Detta kan eventuellt innebära att vissa element eller PSDs uteblev.

5.3.2 Årstidens påverkan på platsstudien

Eftersom arbetet med denna uppsats har ägt rum under en begränsad period är de genomförda analyserna inte helt representativa för hela året, då platserna varken kunde analyseras över tid eller vid olika årstider. Att analyserna skedde under vinterhalvåret kan antas innebära att de skiljer sig något jämfört med om de hade genomförts under andra delar av året. Exempelvis kan varierade miljökvaliteter (PSD 4) tänkas vara mer påtagliga under växtsäsongen, eftersom de bland annat handlar om upplevelser relaterat till färg, form och doft. Vidare var de flesta rumsskapande gröna element, i form av träd och buskar, avlödade under analysen, vilket påverkade rumsliga upplevelser. Även den mänskliga aktiviteten kan antas vara lägre än under en genomsnittlig dag under sommarhalvåret, något som är relevant för och kan antas ha påverkat aspekter som behandlar mänsklig aktivitet och närvaro. Gehl och Gemzøe (1996:48) har studerat skillnaden i människors beteende vad gäller nyttjande av utemiljöer under vintern respektive sommaren i Köpenhamn, och slutsatsen är både att fler människor vistas ute under sommaren och att utevistelserna varar längre. Liknande skillnader kan antas finnas i Eriksberg i och med den relativa geografiska närheten och klimatmässiga likheten. De begränsningar som årstiden innebär kompenseras till viss del genom tidigare kännedom om stadsdelen och kunskap om hur olika platser upplevs och används.

6. Slutsatser

Syftet med denna studie var att utforska möjligheter att inkludera hälsofrämjande miljökvaiteter i Kevin Lynchs teori om analys och utformning av städer. Resultatet visar att det finns vissa samband mellan PSDs och Lynchs teori, vilket medför möjligheter att utveckla en analysmetod som baseras på Lynchs teori. Detta genom att addera ytterligare beskrivningar med hjälp av PSDs, vilket beskriver vilka hälsofrämjande kvaliteter som elementen innehar eller bidrar med. Vidare kan indelningen av PSDs i motsatspar vara ett användbart verktyg för att förstå varför vissa miljökvaiteter finns på vissa platser och andra inte, vilket i sin tur kan öka uppmärksamheten kring olika platsers förutsättningar och behov.

Att inkludera hälsofrämjande aspekter i Lynchs teori är en viktig del i en strävan mot en mer hälsofrämjande stadsplanering. Genom att utveckla en analysmetod baserad på Lynchs teori kan stadselement fortsatt beskrivas ha strukturella och organiserande egenskaper, men därtill också beskrivas inneha eller bidra med hälsofrämjande kvaliteter. Detta är av stor betydelse vid framtida analyser och planering av städer, inte minst för att bemöta de hälsorelaterade utmaningar som uppstår till följd av förtätning.

Vidare forskning uppmanas att precisera hur en inkludering av PSDs i Lynchs teori kan tillämpas i praktiken. För att bredda det hälsofrämjande perspektivet finns även ett behov av att undersöka hur andra teorier om hälsofrämjande aspekter kan inkluderas i Lynchs teori. Slutligen uppmanas vidare studier att undersöka hur Lynchs teori kan utveckla och komplettera teorin om PSDs.

Referenser

- Ahlfeldt, G. & Pietrostefani, E. (2017). Demystifying Compact Urban Growth: Evidence From 300 Studies From Across the World. <http://newclimateeconomy.report/workingpapers/workingpaper/demystifying-compact-urban-growth/> [2023-03-01]
- Ahrne, G. & Svensson, P. (2015). *Handbok i kvalitativa metoder*. 2., [utök. och aktualiserade] uppl. Stockholm: Liber.
- Barber, A., Haase, D. & Wolff, M. (2021). Permeability of the city – Physical barriers of and in urban green spaces in the city of Halle, Germany. *Ecological Indicators*,. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107555>
- Berghauser Pont, M., Haupt, P., Berg, P., Alstäde, V. & Heyman, A. (2021). Systematic review and comparison of densification effects and planning motivations. *Buildings and Cities*, 2 (1), 378. <https://doi.org/10.5334/bc.125>
- Boverket (2013). Planera för rörelse! - en vägledning om byggd miljö som stimulerar till fysisk aktivitet i vardagen. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2013/planera-for-rorelse.pdf> [2023-03-07]
- Carmona, M. (2021). *Public places urban spaces: the dimensions of urban design*. Third edition. New York: Routledge.
- Chang, C.-Y. & Tang, I.-C. (2015). Connecting healthy urban ecology with human health. *Landscape Architecture Frontiers*, 3 (1), 45–54
- Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Friedmann, J. (2008). The Uses of Planning Theory: A Bibliographic Essay. *Journal of Planning Education and Research*, 28 (2), 247–257. <https://doi.org/10.1177/0739456X08325220>
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington, DC: Island Press.
- Gehl, J. & Gemzøe, L. (1996). *Public Spaces - Public Life*. Copenhagen: Danish Architectural Press.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U.K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94 (3), 264–275. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.10.012>
- Gramkow, M.C., Sidenius, U., Zhang, G. & Stigsdotter, U.K. (2021). From evidence to design solution—on how to handle evidence in the design process of sustainable, accessible and health-promoting landscapes. *Sustainability (Switzerland)*, 13 (6). <https://doi.org/10.3390/su13063249>
- Hartig, T., Astell-Burt, T., Bergsten, Z., Amcoff, J., Mitchell, R. & Feng, X. (2020). Associations between greenspace and mortality vary across contexts of community change: a longitudinal ecological study. *J Epidemiol Community Health*, 74 (6), 534–540. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213443>
- Hartig, T., van den Berg, A.E., Hagerhall, C.M., Tomalak, M., Bauer, N., Hansmann, R., Ojala, A., Syngollitou, E., Carrus, G., van Herzele, A., Bell, S., Podesta, M.T.C. & Waaseth, G. (2011). Health Benefits of Nature Experience: Psychological, Social and Cultural Processes. I: Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vries, S., Seeland, K., & Schipperijn,

- J. (red.) *Forests, Trees and Human Health*. Dordrecht: Springer Netherlands. 127–168. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_5
- Healthy Streets (2021). Healthy Streets Qualitative Assessment. <https://static1.squarespace.com/static/6048ed6105c2155a63b0c831/t/605dcb1ed4f9a710a238b0f0/1616759584928/Qualitative+Street+Assessment.pdf> [2023-03-10]
- Honold, J., Beyer, R., Lakes, T. & van der Meer, E. (2012). Multiple environmental burdens and neighborhood-related health of city residents. *Journal of Environmental Psychology*, 32 (4), 305–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.05.002>
- Hospers, G.-J. (2010). Lynch's The Image of the City after 50 Years: City Marketing Lessons from an Urban Planning Classic. *European Planning Studies*, 18 (12), 2073–2081. <https://doi.org/10.1080/09654313.2010.525369>
- Kod Arkitekter (2017). Stadsbildsanalys, Sparbanksvägen, Hägerstensåsen
- von Lindern, E., Lymeus, F. & Hartig, T. (2017). The Restorative Environment: A Complementary Concept for Salutogenesis Studies. I: Mittelmark, M.B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G.F., Pelikan, J.M., Lindström, B., & Espnes, G.A. (red.) *The Handbook of Salutogenesis*. Cham: Springer International Publishing. 181–195. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_19
- Lynch, K. (1984). Reconsidering The Image of the City. I: Rodwin, L. & Hollister, R.M. (red.) *Cities of the Mind: Images and Themes of the City in the Social Sciences*. Boston, MA: Springer US. 151–161. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9697-1_9
- Lynch, K. (1992). *The image of the city*. 21st ed. Cambridge (Mass.) London: MIT press.
- Maas, J., Verheij, R.A., Groenewegen, P.P., Vries, S. de & Spreeuwenberg, P. (2006). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60 (7), 587–592. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.043125>
- Memari, S., Pazhouhanfar, M. & Grahn, P. (2021). Perceived Sensory Dimensions of Green Areas: An Experimental Study on Stress Recovery. *Sustainability*, 13 (10), 5419. <https://doi.org/10.3390/su13105419>
- Memari, S., Pazhouhanfar, M. & Nourtaghani, A. (2017). Relationship between perceived sensory dimensions and stress restoration in care settings. *Urban Forestry & Urban Greening*, 26, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.06.003>
- Pálsdóttir, A.-M., Grahn, P. & Stigsdotter, U.K. (2011). Preferred qualities in a therapy garden that promote stress restoration., juni 27 2011.
- Pálsdóttir, A.M., Stigsdotter, U.K., Persson, D., Thorpert, P. & Grahn, P. (2018). The qualities of natural environments that support the rehabilitation process of individuals with stress-related mental disorder in nature-based rehabilitation. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.11.016>
- Pearce, P.L. & Fagence, M. (1996). The Legacy of Kevin Lynch: Research implications. *Annals of Tourism Research*, 23 (3), 576–598. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(95\)00112-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(95)00112-3)
- Rienecker, L. (2018). *Att skriva en bra uppsats*. Upplaga 4. Stockholm: Liber.
- Saelens, B.E. & Handy, S.L. (2008). Built Environment Correlates of Walking: A Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40 (7), S550. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817c67a4>
- Schantz, P. (2016). *Om gång och cykling, hälsa och en hållbar utveckling*. Borlänge: Trafikverket. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:trafikverket:diva-2669> [2023-03-07]

- Seresinhe, C.I., Preis, T., MacKerron, G. & Moat, H.S. (2019). Happiness is Greater in More Scenic Locations. *Scientific Reports*, 9, 4498. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-40854-6>
- Shanken, A.M. (2018). The Visual Culture of Planning. *Journal of Planning History*, 17 (4), 300–319. <https://doi.org/10.1177/1538513218775122>
- SKR (2015). Förtätning av städer. <https://skr.se/skr/tjanster/rapporterochskrifter/publikationer/fortatningavstader.64910.html> [2023-03-07]
- SLU (2021). Ämnesbeskrivningar för SLU:s huvudområden. <https://internt.slu.se/globalassets/mw/utb/utbildning/utbildningsnamnden/amnesbeskrivningar-for-slus-huvudomraden-unobeslut-20210325.pdf> [2023-01-31]
- Stahlschmidt, P. (2017). *Landscape analysis: investigating the potentials of space and place*. London ; New York, NY: Routledge.
- Stigsdotter, U.K. (2015). NATURE, HEALTH AND DESIGN. 8 (2)
- Stigsdotter, U.K., Corazon, S.S., Sidenius, U., Refshauge, A.D. & Grahn, P. (2017). Forest design for mental health promotion—Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses. *Landscape and Urban Planning*, 160, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.11.012>
- Stigsdotter, U.K., Sidenius, U. & Grahn, P. (2022). FROM RESEARCH TO PRACTICE: OPERATIONALISATION OF THE EIGHT PERCEIVED SENSORY DIMENSIONS INTO A HEALTH-PROMOTING DESIGN TOOL. 13 (1)
- Stockholm Region (2017). Stads-och landskapsbild. Region Stockholm. <https://nyatunnelbanan.se/wp-content/uploads/files/22%20Stads-%20och%20landskapsbild.pdf> [2023-02-13]
- Stoltz, J. (2019). Perceived Sensory Dimensions : A Human-Centred Approach to Environmental Planning and Design. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-175525> [2023-03-06]
- Stoltz, J. (2022). Layered habitats: An evolutionary model for present-day recreational needs. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.914294> [2023-03-01]
- Stoltz, J. & Grahn, P. (2021a). Perceived sensory dimensions: An evidence-based approach to greenspace aesthetics. *Urban Forestry & Urban Greening*, 59, 126989. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.126989>
- Stoltz, J. & Grahn, P. (2021b). Perceived sensory dimensions: Key aesthetic qualities for health-promoting urban green spaces. *Journal of Biomed Research*, 2 (1). <https://doi.org/10.46439/biomedres.2.009>
- Tang, Y., Liang, S. & Yu, R. (2018). Theoretical and Practical Influences of Kevin Lynch in China. *Journal of the American Planning Association*, 84 (3–4), 293–305. <https://doi.org/10.1080/01944363.2018.1521300>
- UNDP (2022). *Mål 3: God hälsa och välbefinnande. Globala målen*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-3-halsa-och-valbefinnande/> [2023-02-27]
- UN-Habitat (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf [2023-02-18]
- Uppsala kommun (2016). Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun. Del A Huvudhandling. <https://www.uppsala.se/contentassets/7d682210066f491ba5236651b03f253e/op-2016-del-a-huvudhandling2.pdf> [2023-01-30]
- Uppsala Kommun (2017). *Eriksberg och Ekebydalen Planprogram*. <https://www.uppsala.se/contentassets/3270c8e47c824f25bdc819b1e9771e48/pp-eriksberg-och-ekebydalen-godkand-lu.pdf> [2023-01-30]

- Västerås stad (2018). 19 Detaljplan för Västerås resecentrum, Sigurd 3, Västerås 5
9 m fl.pdf.
<https://www.vasteras.se/download/18.1f050db71673c6ffc3e57db/1554823624928/19%20Detaljplan%20f%C3%B6r%20V%C3%A4ster%C3%A5s%20resecentrum,%20Sigurd%203,%20V%C3%A4ster%C3%A5s%205%209%20m%20fl.pdf> [2023-02-13]
- Zhang, J., Yu, Z., Zhao, B., Sun, R. & Vejre, H. (2020). Links between green space and public health: A bibliometric review of global research trends and future prospects from 1901 to 2019. *Environmental Research Letters*, 15 (6).
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab7f64>

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- .

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.