



LUNDS
UNIVERSITET

Den växande staden

Träd i planprocessen och som verktyg för att skapa resiliens

Johanna Lindgren

Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi

HT 2023 | SGEL36

Handledare: Ann-Katrin Bäcklund

Ordförklaringar

Tekniska förvaltningen

Förvaltning i Lunds kommun som har hand om bland annat gator, torg och parker

Krontäckningsgrad

Ett mått som talar om hur stor del av en yta som skuggas av trädkronor

Ledningsägare

Avser ägare till ledningar och nedgrävd infrastruktur

Underjordisk infrastruktur

Anläggningar under jorden som tunnlar för trafik eller ledningar för exempelvis avlopp, el och dagvatten

Sammanfattning

Allt större del av världens befolkning förväntas bo i städer. Samtidigt förväntas effekterna av klimatförändringarna öka i form av bland annat värmeböljor och översvämningar. För att säkra en god levnadsmiljö för stadens invånare kan träd användas som verktyg för att minska effekterna av klimatförändringarna och bidra till resiliens. Detta genom att träden har funktioner som att de sänker temperaturen och tar upp stora mängder vatten. Uppsatsen har undersökt Lunds kommun och specifikt Lunds tätort eftersom antal invånare i tätorten förväntas öka samt att kommunen har anställt en trädstrateg, den första i Sverige. Mot denna bakgrund ansågs kommunen som en intressant plats för att undersöka om träd används för att skapa resiliens i tätorten. Detta tydliggjordes genom undersökning av träd i planprocessen och identifiering av hinder för trädsk inkludering i planeringen och den fysiska miljön. Undersökningen genomfördes genom dokumentanalys av fem kommunala styrdokument för Lunds kommun, intervju med trädstrategen och en landskapsarkitekt samt att observation gjordes i området Solbjer i den nya stadsdelen Brunnsnög i Lund. Resultaten visade att träd beskrivs på ett positivt sätt utifrån flera aspekter och att beskrivningarna stämmer överens med trädens miljömässiga funktioner. Styrdokumenterna och intervjupersonerna uttryckte en rad visioner gällande träd, men konkreta åtgärder uttrycktes sparsamt. Det är främst den tekniska förvaltningen som arbetar med träd i kommunen. Var exakt träd ska planteras bestäms efter detaljplaneskedet. I området Solbjer hade mycket färre träd planterats än vad man hade som vision enligt illustrationen till detaljplanen för området. Ett flertal hinder gällande träd i planprocessen identifierades där det största ansågs vara den underjordiska infrastrukturen som genom ledningar gör att trädens rötter inte får plats under jord och därmed inte planteras. Slutsatserna som kunde fastställas var att träd beskrivs i styrdokumenterna och av tjänstemännen på ett positivt och omfattande vis, men inte på ett sätt som visar att Lunds kommun använder träd som verktyg för att skapa resiliens. Träd inkluderas i planprocessen genom styrdokumenterna och det är främst den tekniska förvaltningen som arbetar med träd, men konkreta beslut om träd görs först efter detaljplaneskedet. Alla hinder som identifierades kan anses bidra till förhindrande till att skapa resiliens då de försvårar inkluderingen av träd i stadsmiljön.

Nyckelord: träd, samhällsplanering, Lunds kommun, styrning, resiliens

1 Introduktion	1
1.1 Syfte och frågeställningar	2
1.2 Avgränsning och centrala begrepp	3
1.2.1 Träd	3
1.2.2 Lunds kommun	4
2 Bakgrund	5
2.1 Stadens miljömässiga utmaningar	5
2.2 Trädens funktioner	6
2.3 Resiliens, klimatanpassning och naturbaserade lösningar	7
3 Tidigare forskning	7
3.1 Träd i ett svenskt perspektiv	8
3.2 Träd för att skapa resiliens	8
3.3 Träd och styrning	9
4 Teoretiskt ramverk	9
4.1 Urban resiliens	10
4.2 Styrning utifrån ett svenskt planeringsperspektiv och resiliens	11
5 Metodologi	13
5.1 Dokumentanalys	14
5.2 Intervju	15
5.3 Fältobservation	17
5.4 Etik	18
6 Resultat och analys	19
6.1 Beskrivning av träd	19
6.2 Träd i planprocessen	21
6.3 Solbjersområdet	23
6.4 Hinder för trädets inkludering i staden	26
7 Diskussion	28
7.1 Beskrivning av träd som verktyg för resiliens	29
7.2 Hinder för trädets inkludering och skapande av resiliens	30
8 Slutsats	34
8.1 Beskrivning av träd och träd i planprocessen	34
8.2 Hinder för trädets inkludering	35
8.3 Träd som verktyg för att skapa resiliens	36
9 Referenslista	37
9.1 Bildkällor	41
10 Figurförteckning	42
Bilaga A - Intervjuguide	42
Bilaga B - Anteckningar från observation	45

1 Introduktion

Allt större del av världens befolkning bor i urbaniserade områden och antalet invånare i städerna förväntas öka. Den ökade befolkningsmängden i städerna kräver utbyggnad som idag på många platser sker i form av förtätning av bostäder i den redan existerande stadsmiljön för att undvika tillväxt i stadens yttre delar. Den trängre stadsmiljön kan dock leda till att träd och andra grönstrukturer försvinner för att ge plats för infrastruktur och bostäder (Boverket, 2016). Samtidigt förändras klimatet vilket innebär temperaturhöjningar som skapar mer växlande väder i form av bland annat kraftiga skyfall och varmare perioder. De förändrade förhållandena skapar allt större påfrestning på städerna och dess invånare genom exempelvis översvämningar och värmeböljor som inte bara orsakar skada på bebyggelse och infrastruktur utan även kan leda till dödsfall (Europeiska kommissionen, u.å.). Klimatförändringarna, i form av extremt väder, har skapat förödelse redan idag där översvämningarna i Gävle 2021 är ett sådant exempel. Översvämningarna orsakade omfattande skador på infrastruktur samt bebyggelse och har orsakat Gävle kommun höga kostnader (Gävle kommun, 2023). Enligt Plan- och bygglagen ska kommunerna ta hänsyn till klimatet i planarbetet, vilket bland annat görs med åtgärder för klimatanpassning. Det innebär att implementera lösningar som kan hantera och mildra de nya förhållandena (Boverket, 2023b). Klimatanpassning bidrar till att skapa resiliens i staden, alltså förmåga att stå emot och anpassa sig vid störningar. Exempel på en klimatanpassningsåtgärd i staden är bevarande och plantering av träd. Träden skapar skugga genom sin höjd och krona och deras rotsystem absorberar vatten. Att plantera fler träd i staden kan därför leda till att temperaturen sjunker (Hall, 2023) och översvämningar kan förebyggas, samt att dagvattenhanteringen blir mindre belastad (Deak Sjöman m.fl., 2015).

Mot denna bakgrund är det tydligt att träd kan bidra med viktiga funktioner för att skapa en god livsmiljö i städerna när klimatförändringarnas effekter blir vanligare, men att träden samtidigt riskerar att bli färre i den allt trängre stadsmiljön. Därför är det intressant att undersöka vilket utrymme träd får i planer och program och hur de omsätts i praktiken för att förstå om träd aktivt används som verktyg för att skapa resiliens. Det är även intressant att ytterligare förstå de hinder

som försvårar för träd att inkluderas i planeringen och hur dessa skapar barriärer för att uppnå resiliens.

Skåne är en lämplig region för att genomföra en sådan undersökning då regionen är starkt urbaniserad med 90% av sina invånare boende i tätorter eller städer (Region Skåne, 2023). Lunds kommun, beläget i Skåne, är särskilt intressant att undersöka på grund av att kommunen i Lunds tätort använder sig av förtätning som planeringsstrategi samt blivit uppmärksammade för sitt klimatarbete (WWF, 2023). Lund är dessutom den första kommunen i Sverige som anställt en trädstrateg som på heltid arbetar med träd (Lindqvist, 2023). Undersökning i Lunds tätorts nya stadsdel Brunnshög kan även visa vad planeringen har resulterat i gällande plantering av träd på en plats där man inte har behövt ta hänsyn till redan befintlig infrastruktur.

1.1 Syfte och frågeställningar

Klimatförändringarna är ett universellt problem och denna uppsats belyser hur Lunds kommun arbetar utifrån dess effekter som förutsättning för stadsutvecklingen i Lunds tätort. Träd har funktioner som gör dem till verktyg för klimatanpassning, som kan mildra effekterna av klimatförändringarna och bidra till att skapa resiliens. Intressant är då att undersöka om kommunen ger utrymme för träden som bidragande lösning på konsekvenserna. Detta genom att undersöka hur träd beskrivs, hur träd inkluderas i planprocessen och identifiera hinder som existerar gällande trädens inkludering. Undersökningen genomförs utifrån en övergripande frågeställning som besvaras utifrån de följande numrerade frågeställningarna:

Hur påverkar det undersökta arbetet skapandet av resiliens?

- 1. Hur beskrivs träd och arbetet med dem i Lunds kommuns styrdokument samt av tjänstemännen?*
- 2. Hur har man arbetat med träd i planprocessen i stadsdelen Brunnshög?*
- 3. Vilka hinder gällande träd kan identifieras?*

För att besvara frågeställningarna har undersökningen genomfört två intervjuer med tjänstemän på Lunds kommun, dokumentanalys av *Lunds kommuns översiktsplan* (2018), *Grönprogram för Lunds kommun* (2020), *Handlingsplan Bilaga 1 Grönprogram för Lunds kommun* (2019), *Trädplan för Lund* (2012), samt *Detaljplan för del av Östra Torn 27:2 m.fl. i Lund, Lunds kommun (Solbjersområdet)* (2015). Fältobservation av fyra platser i området Solbjer i Brunnshög har även genomförts. Resultaten har satts i en större kontext genom att relatera dem till de teoretiska ramverken resiliens och styrning.

1.2 Avgränsning och centrala begrepp

I detta avsnitt beskrivs uppsatsen avgränsning och centrala begrepp. Motivering görs till varför uppsatsens valda fokus är intressanta föremål för undersökning.

1.2.1 Träd

Art, ålder, höjd, bladverk och grentäthet gör att träd ser olika ut. Ett träd enligt Nationalencyklopedin är “en växt som har en huvudstam och som vanligtvis når en höjd på fem meter.” (NE, u.å.). I denna uppsats behandlas alla typer av träd oavsett utseende, ålder och storlek. Träd kan innefattas i andra begrepp som används i samhällsplaneringen. Exempelvis när styrdokument talar om grönt, grön infrastruktur och grönytor då träden är beståndsdelar i vad begreppen definieras som (Lunds kommun, 2018a; Naturvårdsverket, u.å.; SCB, 2010). I denna uppsats undersöks dock endast träd som självständigt element i staden för att just belysa hur kommunen ser på och arbetar specifikt med träd. Fokuset gör det tydligt hur kommunen värderar träden och synliggör vilket utrymme de får i planprocessen genom att undersöka deras självständiga benämning. Hade undersökning gjorts på grönstrukturer behöver det inte nödvändigtvis inkludera träd, på grund av begreppens mer omfattande definition, vilket gör att uppsatsen då fått ett annat fokus. Att endast undersöka träd är intressant på grund av trädens många olika funktioner, men specifikt på grund av deras klimatrelaterade mekanismer som gör att träd kan användas som medel för att minska klimatförändringarnas effekter. Trädens funktioner beskrivs i uppsatsens bakgrund.

1.2.2 Lunds kommun

Undersökningen går att genomföra i alla landets kommuner då den bygger på att studera det kommunala arbetet. Offentlighetsprincipen och Plan- och bygglagen har lagt grunden till undersökningens möjliga genomförande och relevans. Offentlighetsprincipen innebär att bland annat kommunala verksamheter så långt som möjligt ska drivas under insyn av allmänheten (Regeringskansliet, 2023) vilket gör att tillgång till material funnits i form av dokument och intervjuer. Plan- och bygglagen (SFS 2010:900 3 kap. 1§) anger att “Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen.” samt (SFS 2010:900 4 kap. 1§) “Inom kommunen får mark- och vattenområdets användning, bebyggelse och byggnadsverk regleras med detaljplaner eller områdesbestämmelser...”. Lagarna lägger grunden till att det är kommunen som har det huvudsakliga ansvaret för planläggning av mark och vatten (Boverket, 2023a) vilket gör att en kommunal nivå på undersökningen är rimlig utifrån att det är på den nivån som den fysiska planeringen genomförs.

Lunds kommun valdes som objekt för undersökning av flera anledningar. Man är den första och enda kommun som har anställt en trädstrateg (Lindqvist, 2023) vilket belyser att kommunen eventuellt har ett omfattande och engagerat arbete gällande träd som därför är intressant att undersöka. Kommunen arbetar även för närvarande med att ta fram ett nytt dokument för träden i kommunen, en *trädstrategi* (Annerstedt, 2021) samt en ny översiktsplan (Lunds kommun, 2023c). Genom att sammanställning och analys görs på dagens gällande dokument kan det tydliggöras om det skett förändringar eller ej gällande träd i de kommande dokumenten som då belyser om det är skillnad i hur hinder bemöts och hur träd förhåller sig till resiliens.

Uppsatsen har särskilt fokus på Lunds tätort för att koppla träden till samhällsplanering och stadsutveckling och berör inte träd på landsbygden eller i skog. Lunds tätort, likt många andra, ökar i invånarantal. Tätorten ska i första hand växa genom att fler bostäder byggs genom förtätning (Lunds kommun, 2023a). Tätorten blir då en intressant plats för undersökningen då denna utbyggnadsstrategi eventuellt kan orsaka att träd inte får plats i den urbana miljön på grund av utrymmesbrist. Ett problem som försvåras ytterligare när fler konkurrerande intressen ska få plats på samma yta. Kommunen anger även att man i samband med förtätningen måste

möta de förväntade klimatförändringarna med högre temperaturer och en ökad årsmedelnederbörd (Lunds kommun, 2023a). Intressant är då att undersöka om träd används för att minska klimatförändringarnas effekter i tätorten samtidigt som förtätningen pågår.

En närmare undersökning görs av ett mindre område i den nya stadsdelen Brunnsnög i nordöstra Lund. Brunnsnög beskrivs ha hög hållbarhet och ska möta effekterna med ett förändrat klimat genom att klimatanpassa stadsmiljön (Lunds kommun, 2023b). På grund av trädens funktioner skulle därför detta eventuellt innebära att man arbetat mer aktivt med träd i stadsdelen. Kostnaden för att plantera träd i en ny miljö beräknas även vara 50% lägre i jämförelse med att plantera i befintlig bebyggelse (SMHI, 2018) vilket gör att man i Brunnsnög eventuellt skulle kunnat fått in mer träd i den fysiska miljön i förhållande till resterande delar av Lund. Att undersöka hela Brunnsnög var dock inte genomförbart då utbyggnadsprojektet är pågående och stora delar inte färdigställt. Därför valdes en mindre del av Brunnsnög, Solbjersområdet, ut för närmare undersökning då området till största del byggts klart.

2 Bakgrund

Avsnittet beskriver relevant bakgrund till uppsatsens syfte och frågeställningar. Först presenteras miljömässiga utmaningar i städerna utifrån en svensk/europeisk kontext. Därefter presenteras trädens funktioner. Slutligen definieras begreppen resiliens, klimatanpassning och naturbaserade lösningar och hur de kan kopplas till träd. Bakgrunden beskrivs kort, för vidare läsning om de olika ämnena hänvisas läsaren till använda källor i avsnittet.

2.1 Stadens miljömässiga utmaningar

Dagens städer påverkas av en rad påfrestningar. Värmeö-effekten är en av dem som innebär att öar bildas i städerna med hög temperatur på grund av olika fördelning av torra hårdgjorda ytor och grönska. Fenomenet skapar mer utmanande levnadsvillkor och ses därför som en bidragande faktor till ohållbar utveckling. De hårdgjorda ytorna i staden ökar även risken för översvämningar och nuvarande dagvattensystem är på många platser underdimensionerade. När

vattnet rinner över de hårdgjorda ytorna ökar även mängden föroreningar som når vattendrag och grundvatten (Deak Sjöman m.fl., 2015). Ökade besvär med höga temperaturer och översvämningar kan skapas i samband med klimatförändringarna då de innebär höjd medeltemperatur och att det blir vanligare med extrema väderfenomen som just värmeböljor och översvämningar, men även hård vind. Dessa förhållanden kan skada infrastruktur och byggnader och göra dem oanvändbara (Europeiska kommissionen, u.å.). Utan snabba och effektiva åtgärder mot klimatförändringarna ökar hoten mot ekosystem, biologisk mångfald och hälsa samt välmående hos dagens och kommande generationer (Calvin m.fl., 2023). Förtätning av bebyggelse har vuxit fram som en av lösningarna för att hantera klimatförändringarna. Dock riskerar förtätningen leda till att träd och andra grönstrukturer försvinner och ersätts av hårdgjorda ytor (Deak Sjöman m.fl., 2015). Det skapas då ett dilemma i planeringen mellan att skapa åtgärder som lindrar klimatförändringarna vilket exempelvis görs med förtätning och att skapa åtgärder som fungerar som anpassning vilka kan bidra till att minska klimatförändringarnas effekter.

2.2 Trädens funktioner

Träd är det mest framträdande elementet i den urbana naturen. Allt fler använder den urbana naturen för rekreation vilket visar på dess verkan till hälsa och välmående. Trädens positiva funktioner har blivit mer kända, dock belyses deras funktioner ej tillräckligt. Träd skapar variation i omgivningen genom färger, textur, former samt densitet och kan stärka stadens attraktivitet och bidra till ekonomisk utveckling samt tillväxt. De har historiskt och kulturellt värde och ger möjlighet till rekreation, förbättrar hem- och arbetsmiljön samt påverkar den fysiska och psykiska hälsan. Träden är en biotop för flora och fauna i det urbana landskapet (Tyrväinen m.fl., 2011). En studie visar att människor mår bättre, upplever mindre stress och tillfrisknar snabbare i en miljö där grönska, inklusive träd, ingår (Parsons, 1991). Kontorsmiljö med utsikt över träd har visat sig ha en positiv påverkan genom att bidra till mer koncentration, produktivitet och färre sjukskrivningar (Lottrup m.fl., 2012; Wolf, 1998). För barn har träd visat sig förhindra möjligheten till utveckling av ADHD, fetma och begränsad inlärningsförmåga (Armour m.fl., 2012). För äldre har träd visat sig bidra till mindre ångest och oro (Bird, 2007).

Träd dämpar vind och minskar erosion (Tyrväinen m.fl., 2011). Luftföroreningar kan begränsas genom att de förorenade partiklarna tas upp av träden eller fastnar på trädens blad. De har kylande effekt då de genom beskuggning effektivt kan sänka mark- och lufttemperaturer. Skugga från träd på fasader och fönster kan även kyla ner ett överhettat inomhusklimat. De förhindrar översvämningar då träd i en naturlig plantering har överlägsen förmåga att minska ytavrinningen som skapas oberoende nederbörds mängd. Stora mängder vatten fångas även upp av trädens blad- och grenverk vid nederbörd. Vattnet som samlas på trädet avdunstar sedan och når på så sätt aldrig marken vilket kan leda till ett mindre belastat dagvattensystem (Deak Sjöman m.fl., 2015).

2.3 Resiliens, klimatanpassning och naturbaserade lösningar

Resiliens är “egenskap eller förmåga, hos en individ, grupp eller samhälle, att återgå till ett stabilt tillstånd efter en störning; robusthet för att stå emot störningar; anpassningsförmåga vid en störning, och/eller förmåga att vara proaktiv inför en möjlig störning.” (Olofsson m.fl., 2016, s. 71). Klimatanpassning är att rusta samhället för de nya förutsättningar som klimatförändringarna innebär. Anpassningen kan bidra till att minska effekterna av klimatförändringarna (SMHI, 2023). Inom forskning anses ofta klimatanpassning som en viktig komponent i skapandet av ett resilient samhälle. Ett samhälle är klimatresilient när det kan hantera konsekvenser kopplade till klimatförändringarna med bibehållna eller förbättrade förmågor (Granberg & Bodland, 2019). Träd är bra redskap för klimatanpassning i stadsmiljön då de minskar de negativa effekterna av klimatförändringen (SMHI, 2018). Naturbaserade lösningar innebär “att skydda, utveckla och skapa ekosystem för att behålla och stärka ekosystemtjänster som bidrar till att lösa olika samhällsutmaningar, samtidigt som biologisk mångfald och mänskligt välbefinnande främjas.” (Boverket, 2022). De är åtgärder där naturfunktioner används på olika vis som bidrar med klimatanpassning och stärker resiliensen i samhället (Pineda-Pinto m.fl., 2022). De kan fungera som förebyggande klimatanpassningslösningar för kommuner (Kabisch m.fl., 2016). Exempel på naturbaserade lösningar i tätorter är träd (Boverket, 2022).

3 Tidigare forskning

I detta avsnitt redogörs för dagens forskningsläge gällande de teman som uppsatsen berör. Den tidigare forskningen fungerar som ytterligare motivering av uppsatsens relevans då den synliggör

trädens betydelse i staden. Tre forskningsexempel återges som alla behandlar träd och samhällsplanering utifrån en ytterligare aspekt; ett svenskt perspektiv, resiliens och slutligen styrning. Genom detta belyses forskning som finns sammankopplade på ämnena, men inkluderar inte forskning som gjorts på alla ämnen tillsammans i den kombinationen som uppsatsen gör.

3.1 Träd i ett svenskt perspektiv

Deak Sjöman & Östberg (2020) har sammanställt en rapport om projektet i-Tree Sverige. Projektets syfte är att “lyfta fram svenska stadsträds samhällsnyttor med tydliga värden på ekosystemtjänster.” (Deak Sjöman & Östberg, 2020, s. 76). Det är ett samarbete mellan städer, bostadsbolag, kyrkogårdsförvaltningar och arboristföretag i Sverige. Rapporten ska ta fram information om trädens värden som kan fungera som policyunderlag vid samtal med politiker, beslutsfattare och vid kommunalt samarbete. Detta har gjorts genom att använda programvaran i-Tree där beräkningar gjorts på de svenska stadsträdens ekosystemtjänster och ekonomiska samhällsnytta. Rapporten anger att det är viktigt att trädens värden vägs in tidigt i planeringsprocessen samt att det är nödvändigt med kommunikation mellan kommuner, bostadsbolag och medborgare för att kunna utveckla hållbara trädpopulationer. Detta då nästan hälften av det urbana trädbeståndet finns på privatägd mark. Beräkningarna visar att träden i svenska städer levererar stort kapital av ekosystemtjänster och ekonomisk samhällsnytta. Resultaten av i-Tree Sverige ger indikation gällande hur vi bör tänka och agera i dagens och framtida scenarion kring klimatanpassning, förtätning och byggnation då de ger en tydlig bild av trädens ekosystemtjänster och samhällsnytta i det urbana landskapet (Deak Sjöman & Östberg, 2020).

3.2 Träd för att skapa resiliens

Konijnendijk (2022) har utifrån en sammanställning av forskningsläget utformat en rekommenderad riktlinje för grönska i staden med namnet 3-30-300 regeln. I studien sammanställs resultat från forskning av hur träd och grönska i städer bidrar med positiva effekter. En presentation görs sedan över hur olika städer har använt sig av vetenskapen om de positiva effekterna och implementerat riktlinjer och policys gällande träd och grönska. Implementeringen rör bland annat krontäckningsgrad, hur många träd man ska se från sitt hem samt avstånd till

grönytor. Mot bakgrunden att få ansträngningar gjorts för att utveckla omfattande riktlinjer gällande grönytor samt träd och dess bevisade positiva effekter skapades 3-30-300 regeln. 3 innebär att tre träd ska kunna ses från sin bostad, skola eller arbetsplats. Siffran är inte baserad på vetenskap utan vald för att skapa en koppling mellan de resterande talen och på så vis bli enklare att kommunicera. 30 innebär att varje område i staden ska ha en krontäckningsgrad på 30%. Siffran är baserad på tidigare forskning. 300 står för att alla ska ha tillgång till en grönyta inom 300 meter från sitt hem. Siffran baseras på rekommendationer från WHO. Att använda sig av 3-30-300 regeln kan förbättra och öka grönskan i staden samt bidra till välmående och resiliens. Verkyget är mätbart vilket gör att utvecklingen av mängd och tillgång till grönytor och träd kan mätas över tid (Konijnendijk, 2022).

3.3 Träd och styrning

Woodward m.fl. (2023) belyser samhällsplaneringens roll gällande grönytor och träd. Argumenten som förs i rapporten byggs på tidigare forskning. Trädens positiva funktioner beskrivs och träd anges som en kraftfull strategi för klimatanpassning och för att skapa ökat välmående. Detta kopplas sedan samman med problematik som finns i städerna. Problematiken rör bland annat bristande skydd av befintliga träd och att grönytor hotas att tas bort i samband med förtätning. Utifrån detta ges förslag på vad som måste göras för att inkludera fler träd och grönytor i staden och möjlighet att kunna ta del av deras fördelar. Lokala styren belyses ha en väsentlig roll gällande detta med hjälp av god markanvändningsplanering, implementering av passande regleringar samt att samhällsplanerare och beslutsfattare kan lära sig mycket från varandra för att skapa mer resilienta städer. Framför allt klargörs hur reformer, regleringar och policys är nödvändiga för att inkludera grönytor och träd (Woodward m.fl., 2023).

4 Teoretiskt ramverk

I avsnittet presenteras uppsatsens teoretiska ramverk. Först förs ett kort resonemang kring varför just dessa ramverk valts ut. Sedan följer en beskrivning av teorin kring resiliens och sedan teorin kring styrning.

Resiliens valdes som teoretiskt ramverk då träd kan bidra till resiliens genom att fungera som naturbaserad lösning och klimatanpassning i staden vilket förklaras i uppsatsens bakgrund. Att undersöka om träden används för att skapa resiliens i Lund blir därför intressant och det teoretiska ramverket bidrar till att nyansera resultaten och hur de kan kopplas till resiliens. Styrning valdes som teoretiskt ramverk då det belyser hur planeringsprocessen fungerar och vad som kan påverka den samt dess resultat. Teorin kan även synliggöra hinder i planeringen. Teorin om styrning har begränsats till att beröra styrning i ett resiliensperspektiv samt ur en svensk kontext. Detta för att tydligare kunna koppla styrningsmekanismerna specifikt till träd, men även för att klargöra hur den svenska planprocessen fungerar för att bättre kunna förstå resultaten och dra precisare slutsatser.

4.1 Urban resiliens

Teorin om urban resiliens har växt fram i samband med att störningar i den urbana miljön förväntas öka på grund av klimatförändringarna. Begreppets definition anges i bakgrunden som “egenskap eller förmåga, hos en individ, grupp eller samhälle, att återgå till ett stabilt tillstånd efter en störning; robusthet för att stå emot störningar; anpassningsförmåga vid en störning, och/eller förmåga att vara proaktiv inför en möjlig störning.” (Olofsson m.fl., 2016, s. 71). Resiliens användes först inom naturvetenskapen, men idag används begreppet utanför den rent vetenskapliga sfären och beskriver komplexa system som städer. Resiliens kan ses som något som sker i en cykel då arbetet sker kontinuerligt innan, under och efter en händelse (Martin-Moreau & Ménascé, 2018).

Urban resiliens kan delas in i fyra dimensioner: miljö, social, säkerhet och ekonomisk resiliens. Varje dimension innebär stadens förmåga att förbereda sig för, hantera och återhämta sig från specifika hot. Miljömässiga hot är saker som naturkatastrofer, men även de effekter som klimatförändringarna orsakar. Skapandet av miljömässig urban resiliens påverkas enligt Jabareen (2015) av fyra komponenter: förebyggande klimatanpassning, urban styrning, sårbarhetsanalys och osäkerhetsorienterad planering. För att skapa mer miljömässig urban resiliens måste klimatförändringarnas effekter förebyggas i den byggda miljön. Det kan göras genom att åtgärda de orsaker som bidrar till klimatförändringarna, exempelvis släppa ut mindre växthusgaser och använda förnybara energikällor. Det kan även göras genom att anpassa och modifiera ekologiska

och sociala system så staden kan ta emot klimatförändringarnas effekter och vara stabil över tid (Jabareen, 2015). Något som kan ske genom förebyggande klimatanpassning och implementering av naturbaserade lösningar (Pineda-Pinto m.fl., 2022). Naturbaserade lösningar bidrar till att bilda urban resiliens på grund av lösningarnas funktioner som att mildra effekterna av klimatförändringarna (Bush & Doyon, 2019).

Samhällsplaneringen kan bidra till att skapa resiliens genom att stödja implementeringen av naturbaserade lösningar och använda tillvägagångssätt för att åtgärda brister för att uppnå urban resiliens. Planeringen måste ha ett långsiktigt tillvägagångssätt samt att arbetet måste involvera bildandet av nya relationer med andra aktörer som forskare, företag och invånare för att uppnå resiliens (Bush & Doyon, 2019). I dagens planering sker dock inte tillräckligt mycket arbete med resiliens. Planerare måste därför öka sin medvetenhet kring resiliens, vilka anpassningsåtgärder som kan användas och policys som kan instiftas. Planeringens fokus bör även skifta så att resiliens hamnar i centrum av planeringsprocessen. Hänsyn måste tas till framtidens ovissheter och planeringen kan inte endast utgå från de fysiska förutsättningar som finns idag. Utgångspunkten ska vara att kommande problem förhindras och mildras genom att implementera åtgärder redan idag (Jabareen, 2015).

4.2 Styrning utifrån ett svenskt planeringsperspektiv och resiliens

Samhällsstyrning (*governance* på engelska) är ett brett begrepp med olika innebörder. Det som anges i detta avsnitt kommer att användas som utgångspunkt när uppsatsen behandlar styrning.

Teorin om styrning skapar utrymme för att diskutera och analysera olika former av styrningsprocesser oavsett var styrningen sker. Styrning genomförs av statliga organisationer, men kan även uppstå av marknaden, av nätverk och på grund av samarbete mellan aktörer. Exempelvis kan styrning innebära vad regeringar gör som påverkar sina medborgare, men även hur företag och institutioner påverkar sina anställda. En styrningsprocess är inte alltid medvetet genomförd då det inte ständigt finns en specifik avsikt från en tydlig maktstruktur med den genomförda styrningen (Bevir, 2012). Teorin om styrning handlar ofta om att hantera och lösa svåra samhällsproblem. Hur styrningen är strukturerad har förändrats genom tiden. En av förändringsprocesserna är hur det regionala och lokala självstyret fått ökad betydelse, men inte

genom formellt styre utan på grund av stärkt marknads- och nätverksliknande organisering av hur politik initieras, beslutas och genomförs (Hedlund & Montin, 2009).

Styrning inom den svenska samhällsplaneringen är strukturerad så att kommunerna har huvudansvaret för genomförandet av den fysiska planeringen, men att flertal andra aktörer också är involverade i planeringsprocessen (Nyström & Tonell, 2012). Den kommunala styrningen har genomgått en förändring som resulterat i mer inslag av nätverkspolitik och privatisering (Hedlund & Montin, 2009). Under 80-talet belystes den offentliga sektorns resursbrist samtidigt som privata aktörer blev mer aktiva i planeringen. Förhandling mellan kommun och andra aktörer har dock alltid ägt rum, men maktpositionerna mellan dem förändrades. Kommunens maktposition försämrades i förhållande till andra markägare och exploatörer på grund av degraderade ekonomiska resurser. Den offentliga sektorn måste därför idag ha externt ekonomiskt stöd för att genomföra planeringsprojekt. Andra inslag i styrningsprocesserna som influerar planeringen är att kommunens sektorer har olika förhållningssätt till lämpliga arbetsformer och i första hand bevakar sina egna intressen vilket försvårar samordningen av planeringen och kan skapa konflikter. Detta försvårar även bedömningen av långsiktiga konsekvenser för markanvändningen. Översiktsplanen som styrdokument i kommunerna kan kritiserars för sin vaghet. Vagheten beror på att det kan uppstå omständigheter som kommunen inte har kontroll över vilket gör att man inte vill binda sig för hårt till ställningstaganden som sedan inte kan genomföras. Vagheten kan ge utrymme för kommunerna att få en starkare förhandlingsposition gentemot företag och markägare. Exempelvis genom att undantag kan ske, men man anger inte specifikt var (Nyström & Tonell, 2012).

Styrningsprocesserna som sker i ett samhälle påverkar arbetet med resiliens och de har en viktig roll för att resiliens ska uppstå (Jabareen, 2015). Styrningens roll belyses av det faktum att skiftet till mer hållbara och resilienta lösningar genomförs långsamt trots teknisk utveckling och ökad kunskap om människans påverkan. Detta visar på att ytterligare faktor spelar roll vid implementeringen vilket är styrningen (van der Heijden, 2014). Auktoriteter är oftast medvetna om klimatförändringarna och dess risker, men genomför väldigt begränsat med åtgärder för dess effekter i den byggda miljön (Bulkeley, 2009). Det långsamma agerandet blir utdraget ytterligare då processen att implementera lagar och regleringar som påverkar resiliensen tar lång tid och för

dem att få effekt är också en utdragen process. I utvecklade ekonomier utvecklas även städer för långsamt för att lagarna och regleringarna ska ha väsentlig påverkan. Endast 2% av de flesta städer förändras per år vilket gör att det tar mellan 40 till 70 år att omvandla alla byggnader och infrastruktur så de uppfyller de nya regleringarna. Marknaden påverkar även aktörer utöver det statliga styret att inte agera. Det kan bero på att aktörer är oroliga över hur deras omställning ska uppfattas och bemötas av kunder eller att man inte ekonomiskt tjänar på omställningen. Byggsektorn är generellt sett konservativ och inte angelägen om att förändra sitt tillvägagångssätt för att skapa mer hållbarhet och resiliens (van der Heijden, 2014).

När samhällsplaneringen ska ta itu med problematiken gällande klimatförändringarna och resiliens kan styrningen skapa barriärer. Styrningen kan innebära element som försvårar för planeringen att producera enkla medel för att uppnå klimatpolitiska mål. Prioriteringar och ställningstaganden som görs kan gå mot varandra vilket gör att vissa av dem måste åsidosättas och förbises i stadsutvecklingen (Bulkeley, 2009). Hanteringen av de barriärer som styrningen bidrar till bygger på inkluderande beslutsfattande inom planeringen med öppen dialog och samarbete samt att processen inkluderar olika människor och organisationer (Jabareen, 2015). Effektiv samverkan sker genom att formulera gemensamma mål och strategier samt genom att dela problemuppfattningar. Det sker även genom att sammanföra resurser och expertis (Nohrstedt & Bodin, 2016).

5 Metodologi

Undersökningen genomfördes med blandade metoder i form av dokumentanalys, intervjuer och fältobservation. Metodkombination har använts då det ökar resultatens tillförlitlighet och skapar en mer omfattande framställning av det som undersöks (Denscombe, 2018). Metoderna kompletterar varandra genom att de ger olika perspektiv på ämnet och därför kan besvara frågeställningarna. Nedan beskrivs motivering av metodval och undersökningens genomförande.

5.1 Dokumentanalys

Dokumentanalys är en form av innehållsanalys som använder sig av dokument som datakälla som genom kvantifiering studerar textens innehåll. Analysen kan belysa de prioriteringar och värderingar som skildras i texten (Denscombe, 2018). Dokumentanalys valdes som metod på grund av dessa egenskaper för att urskilja hur kommunen i styrdokumentet skrivit om träd. Vid valet av dokument gjordes en översiktlig kontroll över dokument som fanns tillgängliga inom kommunen och skulle vara av relevans för uppsatsens undersökning. Fem förstahandskällor i form av dokument från Lunds kommun valdes ut för analys, vilka var följande:

- Lunds kommuns översiktsplan (2018)
- Grönprogram för Lunds kommun (2020)
- Handlingsplan Bilaga 1 Grönprogram för Lunds kommun (2019)
- Trädplan för Lund (2012)
- Detaljplan för del av Östra Torn 27:2 m.fl. i Lund, Lunds kommun (Solbjersområdet) (2015)

Detaljplanen valdes dock ut för att den framställer planprocessen och de visioner kommunen haft för fokusområdet Solbjer i Brunnshög. Detaljplanen för Solbjer består i sig av tre delar: den juridiskt bindande plankartan, en illustration över området och en planbeskrivning. De senare är ej juridiskt bindande.

Analysen gjordes genom ett kodschema. Inledningsvis skapades ett preliminärt kodschema som dokumenten testades att analyseras utifrån vilket gjorde det tydligt att kodschemat behövdes struktureras om för att bättre urskilja resultat som bidrog till att svara på frågeställningarna. Kodschemat justerades även för att kunna kopplas till uppsatsens valda teoretiska ramverk, resiliens och styrning. Slutligen valdes lämplig kod ut och en tillhörande förklaring gjordes till koden för att tydliggöra dess innebörd. De meningar som berörde träd samt de meningar som tillhörde deras sammanhang markerades sedan utefter kodningen i dokumenten.

Tabell 5.1. Kodschema för dokumentanalys

Kod	Förklaring
Beskrivning	Hur beskrivs träd? Beskrivs de som verktyg för resiliens? Beskrivs de som en form av klimatanpassning eller som naturbaserad lösning?
Styrning	Hur ser genomförandeprocessen ut, vem gör vad och hur används styrdokumentet? Vilka aktörer är involverade?
Vision	Hur ser visionen för träd ut?
Åtgärder	Vilka konkreta åtgärder gällande träd gör man eller planerar man att göra?
Hinder	Vilka hinder, problem och utmaningar finns gällande träd i staden?

Dokumentanalys är en fördelaktig metod då dokumenten ger tillgång till mycket information på ett enkelt sätt (Denscombe, 2018) i förhållande till exempelvis intervjuer som ofta inkluderar en lång process av planering och verkställning. Att dokumenten är från Lunds kommun, en offentlig verksamhet, är gynnsamt i förhållande till pålitligheten (Denscombe, 2018). Dokumenten är relevanta utifrån en tidsaspekt då de är de nuvarande gällande för kommunen. En nackdel med dokumentanalys är att kodningen kan resultera i att enheter lyfts ut från deras sammanhang och ursprungliga kontext samt att metoden har svårt att belysa underförstådda meningar. Detta motverkades genom att kodning även gjorts av meningar som berört de sammanhang träden har beskrivits i. Tolkning av dokumenten möjliggjordes genom att koppla innehållet till de teoretiska ramverken, men även genom metodkombination då det belyser ämnet från olika vinklar. Att alla dokument innehåller bias på något vis är även en nackdel. Bias synliggörs av metodkombination samt genom noggrant utformade metoder som testas innan användning, två tillvägagångssätt som undersökningen använt sig av. Ett kritiskt förhållningssätt bidrar även till synliggörandet vilket undersökningen i möjligaste mån haft (Stake, 2010).

5.2 Intervju

Intervjuer lämpar sig att genomföra för att ta reda på åsikter, uppfattningar och erfarenheter samt för att få svar på komplexa frågor. Man kan även få tillgång till privilegierad information genom intervjuer då nyckelpersoner kan ge värdefulla insikter och kunskaper kring ett ämne

(Denscombe, 2018). Mot denna bakgrund genomfördes två intervjuer med tjänstemän på Lunds kommun för att skapa mer djupgående data samt för att lyfta fram information som inte var tillgänglig på annat vis.

Intervjupersonerna valdes ut efter deras yrkesroller. Den ena intervjun genomfördes med kommunens trädstrateg för att ge en mer omfattande bild gällande arbetet med träd i kommunen. Den andra intervjun genomfördes med en landskapsarkitekt som arbetar med grönstrukturer i Brunnshög för att tydliggöra hur man arbetat med träd i området. Intervjuerna var semistrukturerade för att ge utrymme för de intervjuade att utveckla sina idéer och tala mer utförligt kring intervjuens ämnen (Denscombe, 2018). Innan intervjun skickades en samtyckesblankett ut till båda intervjupersonerna och en intervjuguide sammanställdes (se bilaga A). Frågorna anpassades specifikt till intervjupersonernas kompetensområden. Intervjuerna genomfördes genom videosamtal och spelades in genom ljudupptagning som sedan transkriberades.

Analys av intervjuerna genomfördes efter ett kodschema. Schemat framställdes genom att koder valdes ut som kunde bidra till att svara på frågeställningarna och kopplas till uppsatsens valda teoretiska ramverk, resiliens och styrning. Återkommande teman i intervjuvaren bidrog även till valet av koder. Förklaring gjordes till de lämpliga koderna för att tydliggöra deras innebörd. De meningar som berörde den valda koden samt de meningar som tillhörde deras sammanhang markerades i de transkriberade intervjuerna.

Tabell 5.2. Kodschema för analys av transkriberade intervjuer

Kod	Förklaring
Beskrivning	Hur beskrivs träd? Beskrivs de som verktyg för resiliens? Beskrivs de som en form av klimatanpassning eller som naturbaserad lösning?
Styrning	Hur ser genomförandeprocessen ut, vem gör vad och hur används styrdokumentet? Vilka aktörer är involverade?
Genomfört arbete	Vad för konkret arbete har man gjort gällande träd?

Hinder	Vilka hinder, problem och utmaningar finns gällande träd i staden?
Problemlösning	Hur ska man hantera de problem som finns och utvecklas samt stärka arbetet i framtiden?

En nackdel intervju som metod är att de kan påverkas av intervjuareffekten som innebär att personer tenderar att svara olika beroende på hur de uppfattar personen som ställer frågorna. Intervjuareffekten skapar dock störst effekt när frågorna rör känsliga eller personliga ämnen, vilket frågorna i intervjuerna inte berörde. Data från intervjuer baseras på vad människor säger att de gör, snarare än vad de faktiskt verkställer, vilket inte alltid behöver stämma överens (Denscombe, 2018) vilket även är en nackdel. Genom att kombinera intervjuerna med observation i Solbjersområdet belyses just detta och eventuella motsättningar kan bli ett ämne för diskussion. Alla personer uttrycker bias på något vis. Bias synliggörs av metodkombination samt genom noggrant utformade metoder som testas innan användning, två tillvägagångssätt som undersökningen använt sig av. Ett kritiskt förhållningssätt bidrar även till detta vilket undersökningen i möjligaste mån haft (Stake, 2010). På grund av att tjänstemännen ska vara opartiska minskar det sannolikheten för betydande bias, men avlägsnar inte risken helt.

5.3 Fältobservation

Observation i fält innebär att samla in data i verkliga situationer i en miljö som hade varit densamma om observationen genomförts eller ej (Denscombe, 2018). Observationen i denna undersökning genomfördes för att åskådliggöra hur visionen för området Solbjer i Brunnsberg skiljer sig från den faktiskt färdigställda fysiska miljön. Detta kunde visas genom att räkna träden i illustrationen tillhörande detaljplanen för Solbjer och sedan räkna träden som fanns på samma platser i verkligheten. En systematisk observationsprocess utformades vars syfte är att skapa överensstämmande data som eliminerar variationer (Denscombe, 2018) vilket var fördelaktigt för att skapa jämförbar data. Processen utformades genom att fyra mindre områden i Solbjer, där en sammanhängande plantering av träd hade markerats i illustrationen, valdes ut för undersökning. Urvalet baserades på placering, exempelvis om träden var längst med en gata eller i en större plantering, och en variation av platser valdes ut för att bidra till mer nyanserad data. Varje utvalt

område fick en benämning. Räkning genomfördes av träden inom de fyra markerade områdena på illustrationen och på plats. Antal antecknades och bilder togs av på platserna (se bilaga B).



Figur 5.1. De utvalda områdena för observation. Bild bearbetad av författaren (Lunds kommun 2015).

Fördelen med observationen är att den genom ett verkligt exempel visar vad planeringen har resulterat i gällande träd. Observationen förklarar dock inte vad som ligger till grund för resultatet. Med hjälp av dokumentanalysen och intervjuerna kompletteras dock denna information och en eventuell koppling och förklaring kan göras.

5.4 Etik

Eftersom uppsatsen ej anses som forskning finns inget krav på att den måste genomgå en etikprövning (Etikprövningsmyndigheten, u.å.). Dock är det korrekt utifrån en moralisk aspekt att ha ett etiskt perspektiv vid utförandet av undersökningen. Därför har en övergripande etisk avvägning gjorts som bedömer att inget i undersökningen kan anses vara etiskt problematiskt.

Detta då undersökningen ej behandlar känsliga ämnen som exempelvis kön, sexualitet eller sårbara grupper. Undersökningen bygger även till stor del på publicerade sekundärkällor, använder data som redan är offentliga samt att intervjupersonerna intervjuades i sina roller som tjänstemän som omfattas av offentlighetsprincipen (Denscombe, 2018).

6 Resultat och analys

I detta avsnitt presenteras resultaten som framkommit. För att belysa kopplingar till teori och mönster i resultaten presenteras de tillsammans med enkel analys som görs utifrån uppsatsens valda teoretiska ramverk. I avsnittet får läsaren förståelse för hur resultaten och teorin hänger ihop och skapar en grund till djupare diskussion som görs i avsnittet *Diskussion*. Först presenteras hur träd beskrivs i intervjuerna och i styrdokumentet vilket följs av hur träd behandlas i planprocessen. Sedan presenteras resultaten specifikt för Solbjersområdet i Brunnsnäs. Slutligen presenteras de hinder som identifierats. Den övergripande frågeställningen gällande resiliens presenteras först i avsnittet *Diskussion* då frågeställningen är analytisk och bygger på tolkning av resterande resultat.

6.1 Beskrivning av träd

Träd är viktiga för Lunds tätort då “Lund...likt många andra skånska städer ... ligger i ett jordbrukslandskap. Därför är träden i staden otroligt viktiga för... de som bor i Lunds tätort har ganska långt till trädmiljöer utanför staden... och inte bara trädmiljöer på det sättet att man går till en park, utan dom här vardagsnära gatuträden.” förklarar trädstrategen i intervjun. I dokumenten beskrivs träd ha rekreativa och ekologiska värden för staden samt att de ses som ett grönt inslag i den urbana miljön som kan öka attraktiviteten samt fungerar som boplatser för växter och djur (Lunds kommun, 2018c, 2018a). Äldre träd beskrivs som särskilt viktiga då de bidrar till den biologiska mångfalden genom att fungera som boplatser för många djurarter. Även döda träd i form av ved är viktiga för den biologiska mångfalden då veden är habitat för vissa sällsynta arter (Lunds kommun, 2020a). Stora träd beskrivs ha kylande funktioner som minskar problemet med värmeö-effekten (Lunds kommun, 2018b) och är ett viktigt verktyg för att minska de negativa konsekvenserna av värmeböljor (Lunds kommun, 2020a). Träd beskrivs som

komponenter i infrastrukturen. De är element i boulevarder (Lunds kommun, 2018c), delar av blågröna huvudstråk samt anges vara huvudbyggsten i stadens gröna infrastruktur (Lunds kommun, 2018a). Ytterligare beskrivs träd även från ett historiskt perspektiv i landskapet (Lunds kommun, 2020a) samt hur de är komponenter i dagens landskap genom exempelvis alléer och pilevallar (Lunds kommun, 2018a). I trädplanen framställs träden mer ingående och beskrivs utöver redan nämnda kvaliteter ha betydelse för välbefinnande, skönhet, klimatreglering och luftkvalitet. Även här beskrivs de äldre träden ha störst estetiska, biologiska och miljömässiga värden. Trädplanen belyser att träd är viktiga för kommunens attraktionskraft samt för att skapa en bra utveckling i kommunen. Det är viktigt att ha kunskap om trädens betydelse i en hållbar utveckling (Lunds kommun, 2012). Gatuträd beskrivs i detaljplanen för Solbjer som ett sätt att utveckla en hållbar stad och det nämns att träd kan ha vinddämpande effekter (Lunds kommun, 2015). Landskapsarkitekten beskriver att träden är klimatomfattigt viktiga genom att de skapar skugga som minskar värmeö-effekten, tar upp dagvatten samt fångar upp och omvandlar koldioxid till syre.

De visioner kommunen har gällande träd är att öka andelen multifunktionella ytor med träd för att skapa en stärkt grön infrastruktur. Förtätning ska i första hand ske på redan hårdgjorda ytor för att öka möjligheterna att stora träd ska kunna ta upp vatten samt att boulevardisering, där träd ingår, anges som en viktig strategi som kan bidra till att minska värmeö-effekten (Lunds kommun, 2018c). Arter av träd som gynnar pollinatörer ska planteras för att bevara den biologiska mångfalden samt att man ska se till att det finns efterträdare till dagens värdefulla träd. Trädvård ska genomföras och befintliga gröna värden som gamla träd ska sparas och fler träd planteras för att påverka ekosystemtjänsterna i tätorterna. Lämpliga platser för träd är därför viktiga att prioritera i en förtätad stad (Lunds kommun, 2020a) samt att det är viktigt att lägen skapas där träden kan bli gamla (Lunds kommun, 2018a). Man vill att trädens funktioner ska bli bättre kända både hos allmänheten och inom den tekniska förvaltningen. Träden ska ges ökad status i tätorterna och ses som en viktig resurs. De ska beaktas och komma in tidigare i den fysiska planeringen, något som kan göras genom nyplantering och balanseringsprincipen samt med förbättrade rutiner och samverkan mellan enheter och andra aktörer som VA-Syd. Värdefulla träd ska skyddas i detaljplan, hanteras varsamt i byggprocesser och träd som tas bort ska i regel ersättas. Förplantering av träd vill man införa då det tidigt bidrar till attraktiviteten i

nya bostadsområden. Man vill öka kvaliteten på planteringen och skötseln av träd för att säkerställa att träden får förutsättningar att växa länge. Även inventeringsarbetet ska utökas och förbättras för att kunna användas som verktyg kring arbetet med träden i staden och trädatabasen ska uppdateras kontinuerligt (Lunds kommun, 2012). Även trädstrategen belyser att det är viktigt att inventering görs på alla träd både före och efter genomförandet av ett projekt eller en plan. Data kring träd är även viktigt och att ha med träd tidigt i planprocessen, exempelvis i 3D-modeller då “om man inte har med någonting [träd] från början i planer och projekt då åsidosätts det.” säger han och vidare förklarar “om träden är med där från början så händer något helt annat.”.

Åtgärderna gällande träd som beskrivs är kopplade till specifika mål. I tätorterna ska man tillämpa respektutrymme för träd, skydda särskilt viktiga träd i detaljplan samt säkra det gamla trädbeståndet för att bidra till biologisk mångfald. Man ska vidta åtgärder för att binda samman äldre trädmiljöer i Lunds stad för att skapa sammanhängande gröna stråk (Lunds kommun, 2019). Av intervjuerna framkom en konkret åtgärd, “sen ett år tillbaka jobbar vi medvetet kring klimatanpassning även när det gäller träd.” berättar trädstrategen. Detta är dock mer av en inriktning i arbetet, tydligare exempel på åtgärder som genomförs kring detta angavs inte.

Det blir tydligt att beskrivningen av träd och visioner kring dem presenteras i större omfattning i förhållande till konkreta åtgärder kring träd som beskrivs sparsamt. Resultaten visar att kommunen vet om klimatförändringarna, men genomför begränsade åtgärder för dem i den fysiska miljön vilket Bulkeley (2009) även skildrar.

6.2 Träd i planprocessen

Kommunen har endast rådighet över den mark som är allmän plats. Grön gatemark byggs och sköts av den tekniska förvaltningen i Lunds kommun. Träd kan dock förekomma på mark som en annan förvaltning ansvarar för, som motionsspår och idrottsanläggningar eller skol- och förskolegårdar. I dessa fall är det kultur- och fritidsförvaltningen respektive serviceförvaltningen som ansvarar och sköter om träden som förekommer på sådan mark (Lunds kommun, 2020a). Tekniska förvaltningen beskrivs ha ett speciellt ansvar gällande träden då “Park- och naturkontoret har här en särskild roll att förmedla denna kunskap [om träd] till berörda nämnder

och förvaltningar.” (Lunds kommun, 2012, s. 1). Park- och naturkontoret är en del av den tekniska förvaltningen. Vidare berättar trädstrategen hur styrdokumentet endast berör vissa förvaltningar inom kommunen. "Ett styrdokument som tas i en nämnd, där får det inte stå vad en annan förvaltning ska göra." säger han. Då alla de analyserade dokumenten berör den tekniska förvaltningen visar det att de genomför mest arbete kring träd i kommunen. Något som även styrks av att båda de lämpliga intervjupersonerna arbetade på den tekniska förvaltningen.

Styrdokumentens syften beskriver deras roll i planprocessen och hur de ska användas som arbetsverktyg. Översiktsplanen ska "uttrycka kommunens vilja för hur mark, vatten och den existerande stadsmiljön ska användas, bevaras och utvecklas på längre sikt." (Lunds kommun, 2018c, s. 4). Hela kommunen ansvarar för att förverkliga översiktsplanen och samverkan mellan förvaltningar är nödvändig för att kunna göra rätt prioriteringar (Lunds kommun, 2018c). Grönprogrammet är ett arbetsverktyg för tjänstepersoner, bas för kunskapsspridning och underlag för kommunens planering och prioritering gällande utvecklingen av grönstrukturen. Grönprogrammet ska "i första hand lyfta de gröna värdena och dess betydelse, avvägningar mot andra samhällsintressen görs i planarbetet." (Lunds kommun, 2020a, s. 4). Handlingsplanen tillhörande grönprogrammet ska förverkliga dess mål och bidrar till uppfyllandet av översiktsplanen samt trädplanen. Planen "föreslår åtgärder av generell karaktär." (Lunds kommun, 2020a, s. 5). Trädplanen beskrivs som "ett visionsdokument" (Lunds kommun, 2012, s. 1). Planen behandlar träd på detaljplanelagd park- och gatumark. "Strategierna är översiktligt hållna och kommer att realiseras genom åtgärder... utifrån de resurser som ställs till förfogande." (Lunds kommun, 2012, s. 1).

I intervjun med trädstrategen belyses fokus på trädplanen som styrdokument och hur man för närvarande reviderar trädplanen till en trädstrategi som han hoppas ska skapa en förbättrad samsyn kring träden i kommunen. Han hänvisar även till att man använder sig av dokumentet *Teknisk handbok* när man arbetar med träd som innehåller mer detaljerade bestämmelser om den fysiska miljön, inkluderat träd. Exempelvis innehåller den riktat avstånd mellan träd och gata och mängden utrymme för ett rotsystem (Thylander, 2023). Trädstrategen förklarar ytterligare att de inte arbetar med samverkan och att det inte finns något uttalat sätt som samarbete med

exploatörer genomförs på. Samverkan sker endast på “väldigt specifika platser, Lundagård till exempel.” säger han.

Sammanfattningsvis är arbetet kring träd till största del centrerat på den tekniska förvaltningen som använder sig av de olika styrdokumenterna i arbetet. Tydliggörande av styrdokumentens syften visar att det som behandlas i dem är förslag och visioner. Att styrdokumenterna inte får ange vad en annan förvaltning ska göra resulterar i att trädplanen, och den kommande trädstrategin, som är central gällande träd i kommunen inte kommer beröra eller vara något andra förvaltningar måste ta hänsyn till. Bestämmelsen om hur styrdokumenterna ska styra anknyter till hur samordning av planeringen försvåras när kommunens avdelningar i första hand bevakar sina egna intressen (Nyström & Tonell, 2012). Innefattas dock inte avdelningarna i varandras arbete är det svårt att skapa samverkan.

6.3 Solbjersområdet

I denna del presenteras resultaten kring hur kommunen i Brunnsög och speciellt Solbjersområdet arbetat med träd i planprocessen.

I Solbjer har kommunen enligt planbeskrivningen visionen att två träd ska planteras på varje fastighet och att gångmiljön i området ska präglas av grönska i olika former, exempelvis genom gatuträd samt att man på huvudgatorna ska ha utrymme för trädplantering. Ny grönska ska etableras, i första hand träd, längs med spårvägsgatan och på perrongerna. Mittremsan av ekar på Solbjersvägen ska bevaras (Lunds kommun, 2015). Illustrationen över området visar vilken vision kommunen haft för dess utformning och i den finns många träd utplacerade.



Figur 6.1. Illustration från planbeskrivningen av Solbjer. Varje grön cirkel markerar ett träd (Lunds kommun, 2015).

Resultatet från observationen visar hur många träd som finns i verkligheten i jämförelse med visionen på fyra mindre områden. I alla områden fanns det mindre träd på plats än vad som fanns i illustrationen (se tabell 6.1).

Tabell 6.1. Resultat från observationen. Varje tal motsvarar antalet träd (Lindgren, 2023).

	Område 1	Område 2	Område 3	Område 4
Illustration	32	18	11	43
På plats	15	12	5	2

I område 3 och 4 fanns ett antal buskar planterade på platserna som i illustrationen var markerade med träd (se figur 6.2 och 6.3). Landskapsarkitekten gav en trolig förklaring till varför, vilket var att ledningar under jord gjort att trädens rötter inte fått plats och man därmed inte planterat träd. “för skapa någon grönska så är det [buskar], man går in med då.” förklarar hon.



Figur 6.2. Träd och buske i område 3 (Lindgren, 2023).



Figur 6.3. Buskar i område 4 (Lindgren, 2023).

Landskapsarkitekten redogjorde i intervjun hur träd inkluderas i planprocessen. Hon berättar att man i hennes roll inte pratar så specifikt om träd utan mer om grönstruktur i staden, men att man arbetar utefter trädplanen och grönprogrammet. Som landskapsarkitekt kan hon påverka de ytor som ska bli vid skapandet av en detaljplan genom att verka för att få in olika värden i den fysiska miljön som dagvattenhantering och biologisk mångfald. När en detaljplan vunnit laga kraft projekterar man och gestaltar området, vilket i detta fall kan jämföras med illustrationen för Solbjer. Gällande träd i detaljplanerna anger hon att man sällan pratar så specifikt om dem, utan var träd ska planteras bestäms ännu längre fram i processen. Något som beror på att man inte har all fakta gällande den fysiska miljöns utformning i detaljplaneskedet. Detaljplanen som verktyg beskrivs ytterligare av landskapsarkitekten som "plankartan ska ju vara ganska flexibel egentligen för att inte förhindra eller begränsa och boxa in för mycket.". Väl i byggnadsfasen är det kommunen som handlar upp en exploatör som bekostar delar av anläggningen av de allmänna platserna. Aktörer som VA-syd och andra ledningsägare är delaktiga i anläggningen. Ett pågående arbete som landskapsarkitekten berättar om som kan påverka träd positivt i framtiden är att kommunen jobbar på en mall för hur utrymmesutredningar ska göras. Utrymmesutredningarna innebär att man under detaljplanefasen ska fastställa vilka visioner man har för gaturummet och verka för att allt ska få plats.

Landskapsarkitekten redogör för planprocessens senare skeden och hur den förhåller sig till träd. Resultaten visar att styrdokumentet används, men att konkreta bestämmelser kring träd sker i planprocessens ännu senare skede på grund av att detaljplanerna ska vara flexibla. Detaljplanerna kan innehålla visioner, men det är inget som garanterar att träd kommer inkluderas i den fysiska miljön vilket kan ses genom observationen i Solbjer. Trots att träd anges som sätt att utveckla en hållbar stad i planbeskrivningen har mycket färre träd planterats än visionen. Styrningen spelar roll vid implementering (van der Heijden, 2014) vilket även kan appliceras i detta fall då styrdokument, utrymmesutredningarna, anges som verktyg för att fler träd ska inkluderas i stadsmiljön.

6.4 Hinder för träds inkludering i staden

Hinder gällande träd i den fysiska miljön har identifierats av dokumentanalysen och intervjuerna. Landskapsarkitekten förklarar att det kan finnas motstånd från invånarna som ibland inte vill att

träd ska planteras nära deras bostad för att de skymmer sikt eller orsakar att mycket löv hamnar på deras tomt och fordon. Vidare berättar trädstrategen att “det är en jätteutmaning att få folk att förstå de värdena som inte alltid är monetära.” och menar att vetenskapen om trädens värden är ny för många. Aktualiteten på data från trädinventeringar är varierande (Lunds kommun, 2020a) och trädstrategen beskriver hur kommunen har haft stora tekniska svårigheter som gjort att inventeringen inte kunnat genomföras. Han säger även att träden måste vara med från början i projekt, annars åsidosätts de. Att kommunen även endast har rådighet över träden på allmän plats gör det svårt att sträva efter vissa specifika mål som exempelvis krontäckningsgrad samt använda sig av rekommendationer i sina målsättningar som 3-30-300 regeln (Konijnendijk, 2022).

Trädstrategen anger att det största hindret är konkurrensen med den underjordiska infrastrukturen som gör att trädens rötter inte får plats. Förtätningen bidrar även till problemet då den skapar en allt trängre miljö. Bristen på utrymme gör att träden riskerar att tas bort samt att de får svårt att breda ut sig även över jord (Lunds kommun, 2020a). Landskapsarkitekten belyser att detta är ett problem även i Brunshög där man vill bygga en tät stad. “Med trånga gator så är det en ekvation som är väldigt svår att få ihop med att få ner träd i gaturummet” säger hon och belyser att det i Brunshög finns ytterligare underjordisk infrastruktur i form av sopsug samt värme från forskningsanläggningarna MAX IV och ESS. Faktorer som då ytterligare bidrar till problematiken. Om trädens rötter skadar ledningarna blir ledningsägare återställningsskyldiga och måste stå för alla repareringskostnader. Landskapsarkitekten förklarar det som att ledningsägare avgör om träden planteras för nära ledningarna och att i de fall de nekar till plantering av träd, planteras ofta buskar istället. Att få upp träden på samma agenda som ledningarna i styrdokument och dialog beskriver trädstrategen också som en utmaning i sammanhanget. Han förklarar att “man får ner ledningarna först och sen får vi se var träden kommer in”. Landskapsarkitekten beskriver också detta, men menar att oavsett hur mycket det skrivs om träd i styrdokumentet gör det ingen skillnad då ledningarna som ska försörja husen kommer att prioriteras i första hand. Det trånga utrymmet i stadsmiljön gör att “träden ryker först” när det handlar om konkurrerande intressen anger landskapsarkitekten. Konkurrens av utrymmet kan även ske på grund av räddningstjänsten. Detta då hänsyn måste tas till tillgänglighet och utrymningsmöjligheter vilket kan hindra träd från att placeras på vissa platser för att ge räddningstjänsten framkomlighet (Lunds kommun, 2020a). I detaljplanen för Solbjer

beskrivs detta konkret i planbeskrivningen “Vid den fortsatta planeringen och vid kommande projektering...får räddningstjänstens krav på tillgänglighet utgöra underlag. I de fall träd förhindrar tillgängligheten krävs att byggnaderna dimensioneras för utrymning utan räddningstjänstens medverkan.” (Lunds kommun, 2015, s. 43). Citatet visar att räddningstjänstens krav är utgångspunkten och i de fall där träden är i vägen kommer de att påverka fastighetens utformning.

Styrdokumentens struktur kan också vara ett hinder. Trädplanen och den kommande trädstrategin berör endast den tekniska förvaltningen. För att trädplanen/trädstrategin ska bli ett styrdokument alla förvaltningar berörs av “då ska det upp till kommunfullmäktige och beslutas där och det är en väldigt mycket större process. Kanske går det ditåt när man märker att trädstrategi-frågan berör fler.” säger trädstrategen. Styrdokumentet beskrivs som eventuella hinder av landskapsarkitekten då hon menar att det i alla styrdokument finns visioner och principer som kan krocka. “Det kan tas fram många styrdokument, men om inte styrdokumentet samspelar eller om de krockar då [kvarstår] problematiken ändå.” säger hon. Vidare anser hon att dokumentet inte innehåller någon lösning på hur visioner ska uppnås. “Där är ingen lösning på vad vi ska göra, vi ska uppnå alla grejer samtidigt och tillsammans, men hur är det ingen som berättar.” säger hon.

Sammanfattningsvis visar resultaten att det största hindret för att träd ska inkluderas i den fysiska miljön är bristen på utrymme som påverkas av konkurrerande intressen och försvåras ytterligare på grund av förtätningen. Detta blir ett exempel på Bulkeley (2009) resonemang kring att intressen och ställningstaganden inom planeringen kan gå emot varandra vilket även landskapsarkitekten konstaterar gällande styrdokumentet.

7 Diskussion

I detta avsnitt diskuteras resultaten vidare med analysen i tidigare avsnitt som grund. Eventuella förklaringar till resultaten, tolkningar av dem samt vilka konsekvenser resultaten kan leda till diskuteras. Diskussionen sätter resultaten i en bredare kontext genom att kopplingar görs till de

teoretiska ramverken. Diskussionen görs kontinuerligt utifrån teorin om resiliens och inkluderar författarens egna tankar och tolkningar.

7.1 Beskrivning av träd som verktyg för resiliens

Träd beskrivs utifrån olika aspekter i styrdokumenterna samt av tjänstemännen. Beskrivningarna stämmer överens med de funktioner träden har som presenteras i bakgrunden. På grund av att intervjupersonerna arbetade på den tekniska förvaltningen och dokumenten främst berörde dem visar det att den tekniska förvaltningen har god kunskap om träd samt framställer dem på ett positivt sätt. Hur det ser ut hos resterande delar av kommunens förvaltningar är svårare att fastställa då de inte berörts i samma omfattning av undersökningen, något som skedde oavsiktligt, men som belystes av resultatet. Mest intressant är just dock att veta hur den tekniska förvaltningen ser på träd då de uttryckligen har en särskild roll gällande att förmedla kunskapen om träd vilket visar på att de har huvudansvaret gällande dem i kommunen och utför det främsta arbetet kring dem. Den uttryckta rollen om att förmedla kunskap vidare visar på ett försök till att sammanföra resurser och expertis vilket kan leda till mer effektiv samverkan (Nohrstedt & Bodin, 2016). Kommunen beskriver även själv att samverkan mellan förvaltningar är nödvändig för att kunna göra rätt prioriteringar. Samverkan skulle därför kunna bidra till ett mer omfattande arbete kring träd som gynnar plantering och bevarande när fler förvaltningar känner till deras positiva effekter och agerar gemensamt (Deak Sjöman & Östberg, 2020). Något som är särskilt viktigt då olika förvaltningar ansvarar för olika delar av den kommunala marken. Det kan även leda till att träden inkluderas ytterligare i tidigare skeden av planprocessen, som i översiktsplanen som alla förvaltningar ska bidra till att förverkliga vilket skapar ett gemensamt mål som också bidrar till ökad samverkan (Nohrstedt & Bodin, 2016).

Vissa beskrivningar av träden kan kopplas till resiliens. Som att de har kylande effekt och bidrar till att minska värmeö-effekten, fungerar som klimatreglering och tar upp vatten. Beskrivningarna kan kopplas till resiliens genom att funktionerna som beskrivs bidrar till att förebygga klimatförändringarnas effekter vilket är sätt att skapa resiliens på (Jabareen, 2015). I styrdokumenterna nämns dock aldrig träd i direkt samband med begreppen resiliens eller begreppen klimatanpassning eller naturbaserade lösningar som kan kopplas till resiliens. Vilket kan tyda på att trädens syfte inte ses eller kommuniceras i kommunen som sätt att uppnå resiliens

på. Det går därför att anse att Lunds kommun inte planerar tillräckligt kring resiliens vilket Jabareen (2015) även anger är en allmän trend inom planeringen. Dock angav trädstrategen att man idag arbetar mer medvetet kring klimatanpassning gällande träd. Något som hans anställning även kan indikera på då det visar att arbetet med träd i kommunen prioriteras. Resultatet från observationen i Solbjer kan dock anses visa det motsatta, att träden inte alls prioriteras särskilt, då mycket färre träd planterats i jämförelse med den vision man haft för området. Något som kan ha berott på att konkurrerande intressen istället prioriterats. Observationens resultat ger inga tydliga tecken på att träden har planterats för att främja resiliens då om så varit fallet hade fler träd funnits på platsen samt att landskapsarkitekten då aktivt borde uttryckt detta i intervjun. Intressant i förhållande till detta är att kommunen i sitt program för ekologisk hållbar utveckling skriver att “Den fysiska miljön i Lunds kommun ska utformas så att sårbarheten för risker kopplade till pågående klimatförändringar ska minska mellan 2021 och 2030.” (Lunds kommun, 2021, s. 13) samt att “Antalet naturbaserade lösningar ska öka.” (Lunds kommun, 2021, s. 17). Det visar på att mer konkreta visioner gällande att skapa resiliens finns, men att man inte är vidare specifik vilka exakta åtgärder som ska göras för att uppnå detta vilket inkluderar träd som resultaten visar. Arbetet med träd för att skapa resiliens kan dock vara något som inte hunnit ses än i den byggda miljön eller i styrdokumenterna på grund av att lagar och regleringar som rör resiliens tar lång tid innan de får effekt (van der Heijden, 2014). Viktigt är dock att planeringen har ett långsiktigt tillvägagångssätt, att resiliens hamnar i fokus av planeringsprocessen och att åtgärder ska implementeras snarast för att förhindra kommande problem (Jabareen, 2015). Tre komponenter som inte tydligt framkommer existerar i arbetet med träd som då Lunds kommun måste stärka sitt arbete kring för att genom träd bidra till skapandet av resiliens i staden.

7.2 Hinder för träds inkludering och skapande av resiliens

Att kommunen endast har makt över träd på sin egen mark är ett hinder för kommunens arbete kring träd. Stor del av trädbeståndet är därför utanför kommunens kontroll. En eventuell lösning på denna barriär skulle kunna vara att samarbeta med andra som förvaltar träd, ha en öppen dialog och inkludera fler i processen gällande träd (Jabareen, 2015). Detta skulle kunna bidra till att kunskap om trädens värden sprids vilket trädstrategen även belyste var en utmaning samt uttrycks som en vision. En ökad samsyn hade också skapats som gör det enklare att sätta

gemensamma mål om att exempelvis uppnå en specifik krontäckningsgrad enligt 3-30-300 regeln och på så vis bidra till mer resiliens (Konijnendijk, 2022).

Styrdokumentens struktur i sin helhet är intressanta för diskussion då de influerar arbetet och genom analys av dem kan det klargöras varför problematik uppstår. Styrdokumentet upplevs som vaga utifrån framställningen av deras syften som redogjorde att deras innehåll endast är förslag och visioner. Den upplevda vagheten kan bero på att kommuner inte vill binda sig för hårt till olika ställningstaganden. Något som kan stärka kommunens roll gentemot andra aktörer (Nyström & Tonell, 2012), men i detta fall kan det anses som en problematik när landskapsarkitekten även beskriver hur det i dokumenten inte presenteras lösningar på problem eller beskrivning av hur olika mål ska uppnås. Ställningstagandena blir istället för lösa och risken finns att visionerna inte uppfylls när det saknas tydlig beskrivning av tillvägagångssätt. Problematik i styrdokumentet beskrivs vidare när landskapsarkitekten säger att intressen i styrdokumentet kan krocka. Upplevelsen är intressant då *Program för styrning* i Lunds kommun anger att “Grundläggande förutsättningar för att ett styrdokument ska ha den tänkta effekten är...att det är tydligt vad respektive styrdokument styr...och inte motsätter annan styrning. För att säkra kommunens styrning är det av yttersta vikt att styrdokumentens olika mål inte står i konflikt med varandra.” (Lunds kommun, 2020b, s. 2). Riktlinjerna för hur styrdokumentet ska fungera kan därigenom anses inte stämma överens med den verkliga uppfattningen av hur styrningen sker i praktiken. Styrdokumentet blir tydliga exempel på hur samhällsplaneringen kan skapa barriärer och element som försvårar att producera enkla medel för att nå klimatpolitiska mål genom att åtgärder inte beskrivs och intressen konkurrerar vilket gör att vissa ställningstaganden måste åsidosättas (Bulkeley, 2009). Dagens styrdokument kan därför anses som inte helt fungerande verktyg för en effektiv planering på grund av sin vaghet och motstående intressen. Vilka är barriärer som blir problematiska när man ska planera för resiliens.

Ytterligare ett problem är att träden kommer in i planprocessen i ett sent skede. Kommunen anger att “det i alla skeden [av planprocessen] är viktigt att gröna värden beaktas.” (Lunds kommun, 2020a, s. 7), men var träd exakt ska planteras fastställs först efter detaljplaneskedet. Detta på grund av att man inte har all fakta kring den byggda miljön och att plankartan ska vara flexibel. I detta fall går det att anse att även detaljplanen är vag och att flexibiliteten gör att

placeringen av träd fastställs väldigt sent i planprocessen. Den nu existerande genomförandeprocessen går då mot visionen om att träden ska komma in tidigare i den fysiska planeringen och det som trädstrategen menar är viktigt, att visualisera träden tidigt i planer. Om träden inte behandlas precist i detaljplanerna är det verktyg som styrdokument och illustrationer som inkluderingen av träd måste förlita sig på. Styrdokumentens makt och faktiska förmåga att inkludera träd redogjordes tidigare som relativ på grund av barriärer och illustrationen över Solbjer resulterade i inte alls så många träd som man i illustrationen ritat ut. Dessa verktyg kan därför anses som ej tillräckliga medel för att resultera i en stad där träd bevaras, främjas och kan bidra med positiva effekter för människa och miljö samt skapa resiliens.

Den underjordiska infrastrukturen beskrivs som ett så starkt konkurrerande intresse att landskapsarkitekten inte tror att en ökad inkludering av träd i styrdokumentet kan bidra med någon skillnad till hur den resulterande planeringen blir gällande träd. Trädstrategen beskriver även hur ledningarna prioriteras först och träden kommer i andra hand. Även detta visar på att en förändring för att skapa mer resiliens i stadsmiljön kräver att planeringen sätter resiliens i centrum av planeringsprocessen (Jabareen, 2015) vilket kan anses ej vara fallet idag när träden prioriteras i andra hand. Utrymmesutredningarna kan dock vara ett tecken på att ett skifte håller på att ske och att resiliens blir mer centralt i planeringen. Utredningarna kan eventuellt skapa mer resiliens då de kan leda till att fler träd inkluderas i den fysiska miljön och att de kommer tidigare in i planprocessen. Gemensamma utredningar kan även bilda gemensamma mål och strategier vilket bidrar till att skapa resiliens (Nohrstedt & Bodin, 2016) och utredningarna skulle kunna förbättra samverkan med andra aktörer som VA-Syd vilket beskrevs som en vision inom kommunen. Dock måste det beläggas att ledningar kan vara ett svårt intresse att konkurrera mot då de försörjer fastigheter med vad som idag anses som en självklar standard. Sannolikheten att invånarnas levnadsstandard kommer att sänkas för att gynna träd är liten vilket belyser vikten av att kommunens uttryckta visioner om att platser där träd är lämpliga måste användas och tas till vara, verkligen måste realiseras. Bristen på utrymme gör att noggrant arbete kring träd måste genomföras för att så många träd som möjligt ska få plats och bidra med positiva effekter till staden.

Ytterligare en faktor som är svår att konkurrera mot är tillgängligheten till bostäder för räddningstjänsten då det handlar om säkerhet. Något som vidare visar att det är särskilt viktigt att träden inkluderas så mycket som möjligt då de konkurrerande intressena försvårar inkluderingen avsevärt. Är träden i vägen för räddningstjänsten gör det att byggnadens utformning påverkas av att en alternativ utrymningsväg måste byggas eller speciella brandskyddade trapphus. Något som exploatörer troligtvis undviker då det är dyrare att bygga. Tjänar man inte ekonomiskt på att bidra till resiliens tenderar aktörer att undvika det samt att byggsektorn generellt sätt inte är angelägen att förändra sina tillvägagångssätt för att skapa mer resiliens (van der Heijden, 2014). Att den kommunala styrningen har fått mer inslag av privatisering (Hedlund & Montin, 2009) och att exploatörerna har fått större makt i planeringsprocessen (Nyström & Tonell, 2012) skulle då kunna leda till att träd som skapar högre ekonomiska kostnader för exploatörer utgår. Samma ekonomiska förhållningssätt kan även finnas hos ledningsägare som i första hand endast försöker säkerställa att träden planteras på sätt som inte kommer skada ledningarna.

Mot bakgrund att den underjordiska infrastrukturen och tillgängligheten för räddningstjänsten är två starka konkurrerande intressen gentemot träd visar det ytterligare en brist hos styrdokumentet. Grönprogrammets syfte är att lyfta de gröna värdena, ett syfte som kan göra programmet till ett bra verktyg för att belysa trädens positiva funktioner. Dock beskriver man att avvägning mot andra samhällsintressen görs senare i planarbetet. Med vetskap om att andra samhällsintressen är så pass starka att de gör att träden prioriteras i andra hand blir det då problematiskt att inte ta hänsyn i programmet hur bemötandet av andra samhällsintressen ska ske. Eftersom det är en så påtaglig problematik räcker inte med att bara belysa de gröna värdena, utan man måste även redogöra för hur de gröna värdena faktiskt ska implementeras för att all det positiva som programmet framför ska realiseras.

Den slutliga bristande faktorn är att man i kommunen inte ger intrycket att för närvarande ha särskilt bra koll på sina träd. Detta då trädstrategen förklarar att inventeringarna inte har kunnat genomförts på det tänkta sättet, men också för att man inte vet hur många träd som fälls respektive planteras varje år, något som framkom i intervjun. Data som går att ha vetskap om då trädstrategen även berättar hur Malmö stad presenterar just denna information för sina kommunpolitiker varje år. Trädstrategen menar också att det är väldigt viktigt att ha denna data

då den utgör underlag för hur kommunen ska utvecklas genom att förstå hur läget ser ut just nu. Att ha tydlig data över hur många träd som fälls respektive planteras är en tydlig indikator över vilken riktning kommunens arbete har och faktiskt resulterar i. Denna information hade varit intressant för undersökningen då det bidragit med kunskap som kunnat leda till mer korrekta slutsatser. Avsaknaden av data är en resursbrist, något som belystes vara vanligt i den offentliga sektorn redan på 80-talet (Nyström & Tonell, 2012). Denna trend kan därför anses fortfarande existera i Lunds kommun. Trots att man anställt en person vars uppgift är specialiserad på ett ämne visar det att inte allt automatiskt får en lösning. Andra faktorer påverkar också arbetet, som i detta fall tillgången till fungerande teknik.

8 Slutsats

Detta är uppsatsens avslutning. Här sammanfattas undersökningens resultat och frågeställningarna besvaras. Frågeställning 1 och 2 besvaras i ett gemensamt stycke, sedan besvaras frågeställning 3 och den övergripande frågeställningen besvaras sist.

8.1 Beskrivning av träd och träd i planprocessen

Träd beskrivs på ett omfattande sätt av tjänstemän och i styrdokumentet som stämmer överens med de funktioner träden har som beskrivs i uppsatsens bakgrund. Kommunen beskriver en rad visioner som handlar om att stärka trädens roll i planprocessen och skapa ett förbättrat arbete som gynnar dem i staden. Få åtgärder presenteras dock, framförallt av konkret karaktär. En företeelse som är vanlig inom planeringen (Bulkeley, 2009). De som främst arbetar med träd i Lunds kommun är den tekniska förvaltningen. Där arbetar trädstrategen och det är dem som tagit fram trädplanen, det mest omfattande styrdokumentet gällande träd. De arbetar även utifrån dokumentet teknisk handbok som beskriver mer detaljerade bestämmelser om träd. Samverkan med andra aktörer när det gäller träd sker bara på specifika platser. Styrdokumentet som används i planprocessen och som analyserats i uppsatsen är utformade på ett sätt så att de endast innehåller förslag och visioner och de behandlar endast den eller de förvaltningar dokumentet beslutats om. Något som kan försvåra samverkan mellan kommunens avdelningar (Nyström & Tonell, 2012).

I Solbjer har det funnits vissa visioner gällande träd i området, vilket framförallt redogjordes i illustrationen i detaljplanen. Observationen som genomfördes visade på att mycket färre träd fanns i verkligheten i jämförelse med hur mycket som fanns i illustrationen. I två av de observerade områdena hade buskar planterats istället för träd vilket troligtvis beror på att ledningar under mark gjort att trädens rötter inte skulle få plats. Studerandet av Solbjer tydliggjorde att träden kommer in sent i planprocessen, då deras slutliga placering bestäms efter detaljplaneskedet på grund av att detaljplanen ska vara flexibel.

För att besvara frågeställningen beskrivs träd på omfattande vis utifrån flera olika aspekter. Arbetet med dem beskrivs främst i form av formulering av visioner och förslag. Tekniska förvaltningen arbetar främst med träd i kommunen. I Solbjer har man arbetat med träd när man skapat detaljplanen, genom att inkludera visioner om träd i form av skrift och illustration. Dessa har dock inte uppnåtts fullständigt då färre träd planterats i Solbjer än vad som fanns i vision. Det konkreta arbetet har genomförts efter detaljplanefasen gällande bestämmelse kring var träden ska etableras.

8.2 Hinder för trädets inkludering

Slutsatsen som kan dras gällande hinder är att det finns ett flertal i olika former samt att vissa beskrivs som mer problematiska än andra. Att ett flertal hinder identifierades bidrar till att försvåra trädets inkludering på flera olika plan. Hinderna som identifierades var tekniska svårigheter, skeptiska invånare samt kommunens begränsning av att endast råda över de allmänna platserna. Styrdokumentens struktur kan även upplevas som ett hinder då alla förvaltningar inte berörs av de dokument som behandlar träd. Även att intressen i dokumenten kan krocka samt att de ej anger hur visioner ska uppnås blir problematiskt då det skapar barriärer för trädets inkludering och implementering (Bulkeley, 2009). Det största hindret som identifierades är konkurrerande intressen i form av tillgänglighet till räddningstjänsten och underjordisk infrastruktur. De gör att träden inte får plats i den fysiska miljön både över och under jord. Dessa konkurrerande intressen är även så starka att de gör att träden kommer i andra hand i en avvägande situation.

8.3 Träd som verktyg för att skapa resiliens

Slutsatsen som kan dras gällande den övergripande frågeställningen är att det finns vissa mönster i resultaten som visar på att kommunens arbete gällande träd kan bidra till resiliens, men majoriteten visar på att barriärer finns för att skapa resiliens. Det som kan bidra till resiliens är att träden beskrivs som sätt att minska klimatförändringarnas effekter på vilket är en metod för att skapa resiliens. Utrymmesutredningarna kan även vara ett tecken på att resiliens håller på att bli mer centralt i planeringsprocessen vilket är fördelaktigt för att skapa resiliens (Jabareen, 2015).

Alla faktorer som hindrar träd från att inkluderas i planprocessen och slutligen i den fysiska miljön är hinder för resiliens då det motverkar att träd genom sina funktioner kan bidra till att skapa det när träd fälls eller inte planteras. De mest påverkande barriärerna för resiliens är att träd aldrig beskrivs i direkt samband med begreppet vilket tydliggör att kommunen aktivt inte ser på träd som verktyg för att skapa resiliens. Även styrdokumentens struktur, som kan anses som ej tillräckliga medel för att inkludera träd på grund av sin vaghet samt sitt innehåll av konkurrerande intressen, är en barriär. Konkurrerande intressen i form av framförallt underjordisk infrastruktur gör att trädens plats under mark prioriteras i andra hand och exploatörens bristande förhållningssätt till resiliens är en betydande barriär för att resiliens ska skapas i staden.

För att besvara frågeställningen förhåller sig delvis beskrivningen av träd till resiliens genom att man redogör för trädens funktioner som bidrar till resiliens. Dock beskrivs aldrig träden direkt i samband med begreppet vilket gör att det går att anta att kommunen inte aktivt använder sig av träd som verktyg för att skapa resiliens. Träds inkludering i planprocessen sker på ett sätt som kan anses som inte särskilt omfattande och grundligt. Detta då träden kommer sent in i planprocessen samt att konkreta åtgärder och tillvägagångssätt presenteras sparsamt. Något som kan bidra till att träd inte bevaras eller planteras i tillräcklig mängd vilket gör att träden inte får möjlighet att bidra till att skapa resiliens. Planprocessen påverkar därför skapandet av resiliens på ett ofördelaktigt sätt.

9 Referenslista

- Annerstedt, J. (2021). *Ordförandeskrivelse—Trädstrategi för Lunds kommun: Mål och åtgärder*.
<https://moten.lund.se/welcome-sv/namnder-styrelser/tekniska-namnden/tekniska-namnden-2022-10-19/agenda/ordforandeskrivelse-tradstrategi-for-lunds-kommun-mal-och-atgarder-2021-06-02pdf?downloadMode=open>
- Armour, T., Job, M., & Canavan, R. (2012). *The Benefits of large species trees in urban landscapes: A costing, design and management guide*. CIRIA.
- Bevir, M. (2012). *Governance: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Bird, W. (2007). *Natural Thinking. Investigating the links between the Natural Environment, Biodiversity and Mental Health*. Royal Society for the Protection of Birds.
<https://www.centreforecotherapy.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/Natural-Thinking-RSPB-report.pdf>
- Boverket. (2016). *Rätt tätt -En idéskrift som förtätning av städer och orter*.
<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskrift-om-fortatning-av-stader-orter.pdf>
- Boverket. (2022, maj 13). *Klimatanpassning med naturen som verktyg*. Boverket.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/grona-omraden/klimatanpassning/>
- Boverket. (2023a, mars 21). *Kommunens roll och ansvar*. Boverket.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riskhantering-och-pbl/om-riskhantering/roller-ansvar/kommunen/>
- Boverket. (2023b, augusti 23). *Klimatanpassning i planeringen*. Boverket.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planeringsfragor/klimat/klimatanpassning/>
- Bulkeley, H. (2009). Planning and governance of climate change. I S. Davoudi, J. Crawford, & A. Mehmood, *Planning for climate change: Strategies for mitigation and adaptation for spatial planners* (s. 284–296). Earthscan.
- Bush, J., & Doyon, A. (2019). Building urban resilience with nature-based solutions: How can urban planning contribute? *Cities*, 95, 102483.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102483>
- Calvin, K., Dasgupta, D., Krinner, G., Mukherji, A., Thorne, P. W., Trisos, C., Romero, J., Aldunce, P., Barrett, K., Blanco, G., Cheung, W. W. L., Connors, S., Denton, F., Diongue-Niang, A., Dodman, D., Garschagen, M., Geden, O., Hayward, B., Jones, C., ... Péan, C. (2023). *IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]*. IPCC, Geneva, Switzerland. (First). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
<https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Deak Sjöman, J., Sjöman, H., & Johansson, E. (2015). Staden som växtplats. I H. Sjöman & J.

- Slagstedt (Red.), *Träd i urbana landskap* (1. uppl., s. 231–362). Studentlitteratur.
- Deak Sjöman, J., & Östberg, J. (2020). i-Tree Sverige: För strategiskt arbete med träds ekosystemtjänster. *Landskapsarkitektur, Trädgård, Växtproduktionsvetenskap: Rapportserie, 2020:13*. <https://res-slu-se.ludwig.lub.lu.se/id/publ/110104>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (P. Larson, Övers.; Fjärde upplagan). Studentlitteratur.
- Etikprövningsmyndigheten. (u.å.). *Vad innebär det så kallade studentundantaget?* Etikprövningsmyndigheten. Hämtad 03 januari 2024, från <https://etikprovningmyndigheten.se/faq/vad-innebar-det-sa-kallade-studentundantaget/>
- Europeiska kommissionen. (u.å.). *Klimatförändringarnas konsekvenser*. Hämtad 20 november 2023, från https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_sv
- Granberg, M., & Bodland, T. (2019). *Klimatanpassning och samhällets resiliens Ett svenskt perspektiv*. Centrum för klimat och säkerhet. Karlstads universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1362323/FULLTEXT01.pdf>
- Gävle kommun. (2023, höst). *Så drabbades Gävle av skyfallet 2021*. Gävle kommun. <https://www.gavle.se/kommunens-service/sa-drabbades-gavle-av-skyfallet-2021/>
- Hall, R. (2023, februari 1). Planting more trees in cities could cut deaths from summer heat, says study. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2023/feb/01/planting-trees-cities-cut-deaths-summer-heat-study>
- Hedlund, G., & Montin, S. (2009). Governance som interaktiv samhällsstyrning—Gammalt eller nytt i forskning och politik? I G. Hedlund & S. Montin (Red.), *Governance på svenska*. Santérus Academic Press Sweden.
- Jabareen, Y. (2015). *The Risk City: Cities countering climate change: emerging planning theories and practices around the World*. Springer.
- Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Pauleit, S., Naumann, S., Davis, M., Artmann, M., Haase, D., Knapp, S., Korn, H., Stadler, J., Zaunberger, K., & Bonn, A. (2016). Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: Perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society, 21*(2). <https://www.jstor.org/stable/26270403>
- Konijnendijk, C. C. (2022). Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3–30–300 rule. *Journal of Forestry Research, 34*(3), 821–830. <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>
- Lindqvist, A.-M. (2023, höst). *Han är landets förste och ende trädstrateg: Tänker på träd hela tiden*. Sveriges Radio. <https://sverigesradio.se/artikel/johan-ar-landets-forste-och-ende-tradstrateg>
- Lottrup, L., Stigsdotter, U. K., Meilby, H., & Corazon, S. S. (2012). Associations between use, activities and characteristics of the outdoor environment at workplaces. *Urban Forestry & Urban Greening, 11*(2), 159–168. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.12.006>
- Lunds kommun. (2012). *Trädplan för Lund—Mål och strategier*.

- <https://moten.lund.se/welcome-sv/namnder-styrelser/tekniska-namnden/tekniska-namnden-2019-05-15/agenda/tradplan-for-lund-antagen-2012-06-20pdf?downloadMode=open>
- Lunds kommun. (2015). *Detaljplan för del av Östra Torn 27:2 m.fl. I Lund, Lunds kommun (Solbjersområdet)*. <https://geoapi.lund.se/Plan/download?id=1281K-P82>
- Lunds kommun. (2018a). *Lunds kommuns översiktplan—Del 2 Markanvändning och hänsyn*. <https://lund.se/download/18.44e3ea617a0905381360a27/1631609081562/Lunds%20kommuns%20översiktplan%20-%20Del%0A2%20Markanvändning%20och%20hänsyn.pdf>
- Lunds kommun. (2018b). *Lunds kommuns översiktplan—Miljökonsekvens- och hållbarhetsbeskrivning*. <https://lund.se/download/18.44e3ea617a0905381360a28/1631609082128/Lunds%20kommuns%20översiktplan%20-%0AMiljökonsekvens-%20och%20hållbarhetsbeskrivning.pdf>
- Lunds kommun. (2018c). *Lunds kommuns översiktplan—Del 1 Planstrategi*. <https://lund.se/download/18.44e3ea617a0905381360a26/1631609081227/Lunds%20kommuns%20översiktplan%20-%20Del%0A1%20Planstrategi.pdf>
- Lunds kommun. (2019). *Handlingsplan Biliaga 1. Grönprogram för Lunds kommun*. <https://moten.lund.se/welcome-sv/namnder-styrelser/byggnadsnamnden/byggnadsnamnden-2019-05-16/agenda/handlingsplan-2019-04-24pdf?downloadMode=open>
- Lunds kommun. (2020a). *Grönprogram för Lunds kommun*. <https://lund.se/download/18.534008331800299c7a9c5fc/1650440389926/Grönprogram.pdf>
- Lunds kommun. (2020b). *Program för styrning*. <https://moten.lund.se/welcome-sv/namnder-styrelser/vard-och-omsorgsnamnden/vard-och-omsorgsnamnden-2021-11-10/agenda/program-for-styrning-2020-05-06pdf?downloadMode=open>
- Lunds kommun. (2021). *Lunds kommuns program för ekologisk hållbar utveckling 2021-2030*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwixlqn6iZyDAXV1FxAIHRbbAL0QFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fmoten.lund.se%2Fwelcome-sv%2Fnamnder-styrelser%2Fkommunstyrelsen%2Fkommunstyrelsens-sammantrade-2021-06-02%2Fagenda%2Flundaeko-version-2021-05-19pdf%3FdownloadMode%3Ddownload&usg=AOvVaw2HFVMPunJmE8FVOLX_og0z&opi=89978449
- Lunds kommun. (2023a, april 27). *Översiktplan 2018*. Lunds kommun. <https://lund.se/stadsutveckling-och-trafik/detaljplaner-och-oversiktlig-planering/oversiktplan-2018>
- Lunds kommun. (2023b, oktober 27). *Hög hållbarhet i Brunnsög* [Text]. Lunds kommun. <https://lund.se/stadsutveckling-och-trafik/stadsutvecklingsomraden/brunnshog/hog-hallbarhet-i-brunnshog>
- Lunds kommun. (2023c, november 21). *Översiktplan 2024 – arbete pågår* [Text]. Lunds kommun. <https://lund.se/stadsutveckling-och-trafik/detaljplaner-och-oversiktlig-planering/oversiktplan-2024>

- plan-2024---arbete-pagar
- Martin-Moreau, M., & Ménascé, D. (2018). Urban resilience: Introducing this issue and summarizing the discussions. *Field Actions Science Reports*, 6–11.
- Naturvårdsverket. (u.å.). *Grön infrastruktur*. Hämtad 13 december 2023, från <https://www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur#E-1145677594>
- NE. (u.å.). *Träd*. Hämtad 20 november 2023, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/tr%C3%A4d>
- Nohrstedt, D., & Bodin, Ö. (2016). Katastrofriskreducering och samverkan: Teoretiska perspektiv och exempel från Sverige. I S. Baez Ullberg & P. Becker (Red.), *Katastrofriskreducering. Perspektiv, praktik, potential* (1:2, s. 317–344). Författarna och studentlitteratur.
- Nyström, J., & Tonell, L. (2012). *Planeringens grunder: En översikt* (2 [rev. och utök.] uppl). Studentlitteratur.
- Olofsson, A., Giritli, K., & Öhman, S. (2016). Samhällets sårbarhet och resiliens: En kritisk begreppsgranskning ur ett intersektionellt perspektiv. I S. Baez Ullberg & P. Becker (Red.), *Katastrofriskreducering. Perspektiv, praktik, potential* (1:2, s. 61–80). Författarna och studentlitteratur.
- Parsons, R. (1991). The potential influences of environmental perception on human health. *Journal of Environmental Psychology*, 11(1), 1–23. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80002-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80002-7)
- Pineda-Pinto, M., Frantzeskaki, N., & Nygaard, C. A. (2022). The potential of nature-based solutions to deliver ecologically just cities: Lessons for research and urban planning from a systematic literature review. *Ambio: A Journal of Environment and Society*, 51(1), 167–182. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01553-7>
- Regeringskansliet. (2023, augusti 25). *Offentlighetsprincipen—Kortfattat om lagstiftningen* [Text]. Regeringskansliet; Regeringen och Regeringskansliet. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/grundlagar-och-integritet/offentlighetsprincipen---kortfattat-om-lagstiftningen/>
- Region Skåne. (2023). *3-30-300 i Skåne*. https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer/3-30-300-i-skane-slutrapport_slutlig1.pdf
- SCB. (2010). *Allt mindre grönytor i tätorter*. Statistiska Centralbyrån. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/gronytor-i-och-omkring-tatorter/pong/statistiknyhet/gronytor-i-och-omkring-tatorter-2005/>
- SFS 2010:900. *Plan- och bygglag*. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-bygglag-2010900_sfs-2010-900/
- SMHI. (2018). *Träd i stadsmiljö, fördjupning*. <https://www.klimatanpassning.se/exempel/trad-i-stadsmiljo-fordjupning-1.87628>
- SMHI. (2023). *Varför klimatanpassa?*

- <https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/inspiration/varfor-klimatanpassa-1.7783>
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative Research: Studying How Things Work*. Guilford Publications.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/lund/detail.action?docID=479606>
- Thylander, R. (2023). *Teknisk handbok*. Lunds Kommun.
<https://moten.lund.se/welcome-sv/namnder-styrelser/kommunfullmaktige/kommunfullmaktige-13-juni-2023/agenda/teknisk-handbok-reviderad-2023-02-28pdf?downloadMode=open>
- Tyrväinen, L., Pauleit, S., Seeland, K., & de Vries, S. (2011). Benefits and uses of urban forests and trees. I C. C. Konijnendijk, K. Nilsson, T. B. Randrup, & J. Schipperijn (Red.), *Urban forests and trees* (Nachdr., s. 81–114). Springer.
- van der Heijden, J. (2014). *Governance for urban sustainability and resilience: Responding to climate change and the relevance of the built environment*. Edward Elgar.
- Wolf, K. L. (1998). *Human dimensions of the urban forest. Urban nature benefits: Psycho-social dimensions of people and plants*. University of Washington.
https://urbanforestrysouth.org/resources/library/ttresources/urban-nature-benefits-psycho-social-dimensions-of-people-and-plants/at_download/file
- Woodward, A., Hinwood, A., Bennett, D., Grear, B., Vardoulakis, S., Lalchandani, N., Lyne, K., & Williams, C. (2023). Trees, Climate Change, and Health: An Urban Planning, Greening and Implementation Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(18), Article 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph20186798>
- WWF. (2023, 6). *Lund global vinnare i WWFs stadsutmaning*. Världsnaturfonden WWF.
<https://www.wwf.se/hallbara-stader/one-planet-city-challenge/lund-global-vinnare-i-wwf-s-stadsutmaning/>

9.1 Bildkällor

Figur 5.1 Lunds kommun (2015). *Detaljplan för del av Östra Torn 27:2 m.fl. I Lund, Lunds kommun (Solbjersområdet)*. [Illustration]. Bearbetad av författaren. Tillgänglig via:
<https://geoapi.lund.se/Plan/download?id=1281K-P82>

Figur 6.1 Lunds kommun (2015). *Detaljplan för del av Östra Torn 27:2 m.fl. I Lund, Lunds kommun (Solbjersområdet)*. [Illustration]. Tillgänglig via:
<https://geoapi.lund.se/Plan/download?id=1281K-P82>

Figur 6.2 Lindgren, J. (2023). *Träd och buske i område 3*. [Fotografi].

Figur 6.3 Lindgren, J. (2023). *Buskar i område 4*. [Fotografi].

10 Figurförteckning

Figur 5.1.....	s. 18
Figur 6.1.....	s. 24
Figur 6.2.....	s. 25
Figur 6.3.....	s. 25
Tabell 5.1.....	s. 15
Tabell 5.2.....	s. 16
Tabell 6.1.....	s. 24

Bilaga A - Intervjuguide

Intervju 16/11 med landskapsarkitekt som arbetar med Brunshögsprojektet

Innan intervjun börjar: berätta kort om min uppsats.

FRÅGOR

Del 1 - Övergripande frågor

Kan du berätta kort om Brunshögsprojektet?

Vad är din roll i Brunshögsprojektet?

Hur ser processen ut när ni planterar träd och bestämmer på vilka platser de ska planteras?
Förklaring: i vilket skede av planeringen bestämmer man var träd ska planteras och vem är det sedan som står för kostnaderna och genomförandet osv?

Av vilken anledning har ni planterat och etablerat träd i stadsdelen?
Förklaring: är det exempelvis på grund av estetiska värden eller som klimatanpassningsåtgärd?

Har ni utgått från Lunds kommuns trädplan i ert arbete? Hur/varför inte?

Anser du att man planterat tillräckligt mycket träd i Brunnshög? Och i förhållande till vilka aspekter, klimatanpassning, estetik etc.

Vilka faktorer finns som hindrar ert arbete med träd?

Förklaring: har man stött på utmaningar och problem som att andra prioriteringar går före, man har inte tillräcklig ekonomi, tillräckligt mycket makt, man har inte tillräckliga policys?

Finns det något som du tror hade kunnat förbättra arbetet med träd i staden?

Förklaring: exempelvis bättre samarbete mellan sektorerna på kommunen

Del 2 - Detaljplan Solbjer

Hur fungerar det när man gör en detaljplan i förhållande till träd? Bestämmer man i detaljplanen var träd ska planteras? Vad skiljer mellan plankartan och illustrationen?

Förklaring: Sätter man ut träd där man tror de får plats och så får man se sen hur det blir i verkligheten, eller är det bestämt att träden ska vara precis där de är utmarkerade på detaljplanen?

Illustrationen i detaljplanen för Solbjersområdet (Östra Torn 27:2) finns markeringar för massor av träd. Hur har det blivit i verkligheten, har man planterat alla dessa träd? Alternativt ska det göras i framtiden eller har det helt enkelt inte blivit som i detaljplanen? Vad beror det på i så fall?

Jag har varit i området och kollat lite och på vissa platser där träd var markerade enligt detaljplanen var buskar istället planterade. Varför har man planterat buskar istället för träd?

Del 3 - extrafrågor om det finns tid

I detaljplanen står det att två träd ska planteras per fastighet när man beskriver olika kvarter. Hur har man kommit fram till siffran?

21/11 Intervju med Trädstrateg i Lunds kommun

Innan intervjun börjar: berätta kort om min uppsats.

FRÅGOR

Del 1 - Introduktion

Kan du berätta om din roll som trädstrateg?

Förklaring: vad innebär dina arbetsuppgifter? När trädstrategin är klar vad kommer dina huvuduppgifter vara då? Hur länge har du varit anställd?

Sökte kommunen en person som trädstrateg eller var det en roll som växte fram med tiden?
Varför?

Vilken roll/betydelse har träden i Lunds stad?

Förklaring: Ser man på träden som ett verktyg för resiliens?

Vilka är de största utmaningarna gällande arbetet med träd?

Förklaring: exempelvis dålig ekonomi, konkurrerande intressen, brist på utrymme, politik, styrdokumentet har låg effekt

Del 2 - Trädstrategin

Varför är det viktigt att kommunen har en Trädstrategi?

Kan du berätta om trädstrategin som ni arbetar på just nu?

Vad hoppas ni att den nya trädstrategin ska resultera i?

Förklaring: vad är målet? Tror du att arbetet med träd kommer stärkas/förbättras av den?

Vad för lärdomar har gjorts från den förra trädplanen?

Förklaring: har man uppnått det som står i den nuvarande? Har man sett att det behövs ett mer starkare och omfattande dokument?

I en del av ordförandeskrivelsen gällande trädstrategin står det bland annat att man ska plantera minst 3 nya träd om man fäller ett äldre träd och att alla ska se 1 träd från sitt fönster. Hur ska man genomföra detta i förhållande till den problematik som finns som du beskrev innan?

När jag pratade med Landskapsarkitekten sa hon att oavsett om man stärker viljan i olika styrdokument gällande hur mycket träd som ska planteras kommer det inte göra skillnad då vägar, ledningar, hus osv prioriteras framför plats för träden. Hur förhåller sig strategin till det/hur ser du på det? Vad är vägen framåt?

Del 3 - övrigt arbete

Trädstrategin och den nuvarande trädplanen är ju en självklar del av arbetet med träd i kommunen, men vad gör man ytterligare?

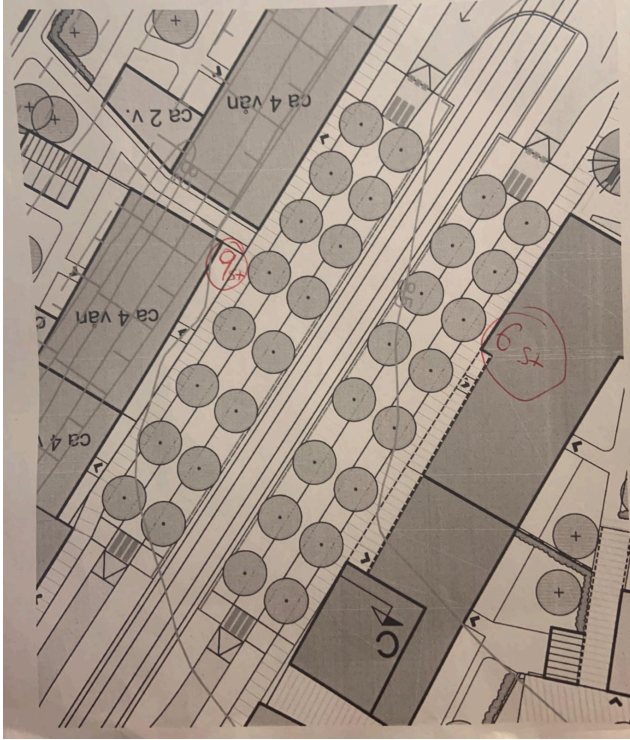
Involveras andra aktörer i arbetet som företag, organisationer och invånare? Hur i så fall?

Vet du hur många träd man har fällt respektive planterat nytt under ungefär de senaste tio åren?

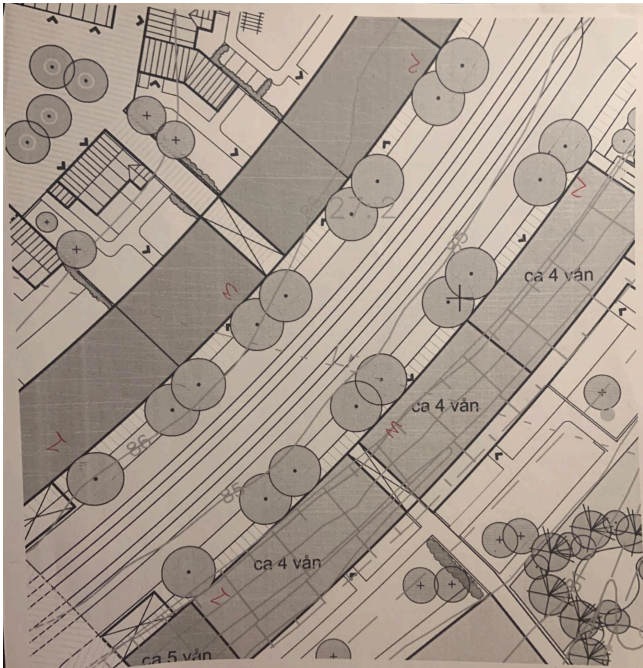
Förklaring: Hur ser balansräkningen ut mellan fällt/planterat?

Bilaga B - Anteckningar från observation

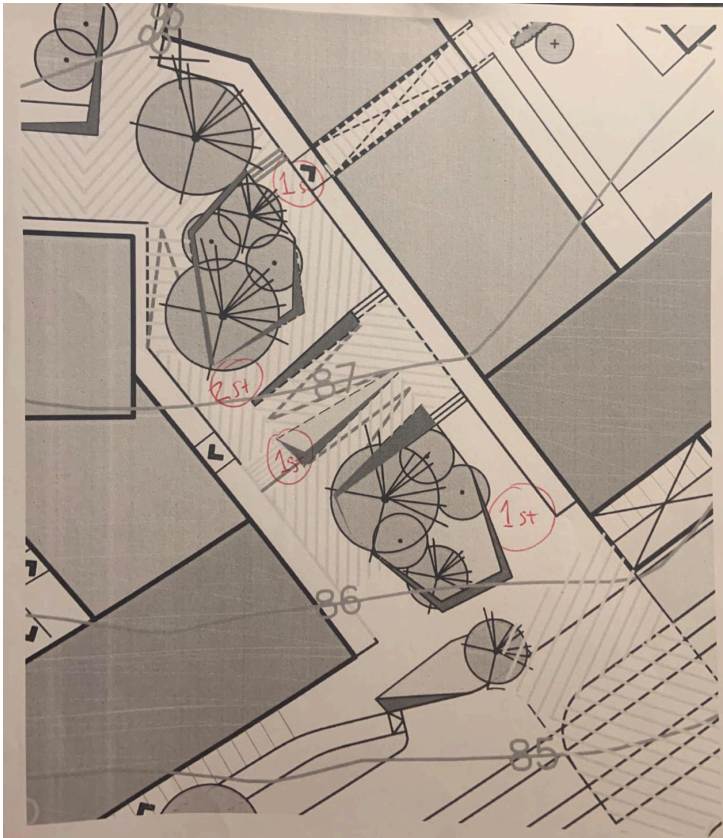
Område 1



Område 2



Område 3



Område 4

