



Att inkludera annat-än-mänskliga aktörer i planering

– en fallstudie av planering för biologisk mångfald i Skellefteå

Including other-than-human actors in planning – a case study of planning for biodiversity in Skellefteå

Rasmus Jakobsson

Självständigt arbete • 30 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning - masterprogram

Alnarp 2024



Att inkludera annat-än-mänskliga aktörer i planering – en fallstudie av planering för biologisk mångfald i Skellefteå

Including other-than-human actors in planning – a case study of planning for biodiversity in Skellefteå

Rasmus Jakobsson

Handledare:	Victoria Sjöstedt, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Marie Larsson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. examinator:	Matilda Alfengård, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i hållbar stadsutveckling
Kurskod:	EX0859
Program:	Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning - masterprogram
Kursansvarig inst.:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2024
Omslagsbild:	Rasmus Jakobsson, foto från Backen i Skellefteå
Nyckelord:	Urban biologisk mångfald, mer-än-mänsklig planering, aktör-nätverksteori, grönplanering, posthumanism, stadsplanering

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sammanfattning

Urbana landskap utgör viktiga miljöer för det som i uppsatsen kallas det 'annat-än-mänskliga', såsom biologisk mångfald, vilket medför ett för stadsplaneringen särskilt ansvar. Grönplanering har, trots planeringsverktyg som syftar till att hantera komplexa utmaningar genom att lyfta in 'naturen' själv i verktygen, argumenterats vara för inriktad på tillhandahållandet av för människan viktiga funktioner med konsekvensen att förutsättningar för biologisk mångfald äventyras. Författare inom mer-än-mänsklig planeringsteori menar att staden måste ses som ett delat habitat, och att dikotoma förhållanden såsom natur och kultur behöver lösas upp. Uppsatsens syfte är därmed att fördjupa förståelsen för hur det annat-än-mänskliga kan ta plats i stadsplaneringen för att i förlängningen gynna den biologiska mångfaldens förutsättningar. Genom en fallstudie med kvalitativa dokumentanalyser och intervjuer undersöks hur det annat-än-mänskliga inkluderas och exkluderas i planeringen av det detaljplanerade bostadsområdet Backen i Skellefteå. Som teoretiskt ramverk appliceras aktör-nätverksteorin samt diskursanalys och intersektionalitet. Resultatet visar att det annat-än-mänskliga tar plats i planeringen som instrumentella funktioner med konsekvens att förutsättningarna för biologisk mångfald försämras. Bakom detta finns diskurser om funktionalitet och kompensation baserade på särskilda annat-än-mänskliga kategoriseringar och representationer. Dessa härstammar från behovet av ett tillgängligt språkbruk, en ovana för högt exploateringsstryck och därigenom en ökad konflikt mellan exploatering och bevarande. En bakomliggande drivkraft har varit en omfattande industrietablering som medfört ett narrativ om behovet av en snabbt växande kommun och förtätad stad. För att åstadkomma en annat-än-mänskligt mer inkluderande planering pekar studiens resultat på behovet av ett fördjupat och diversifierat kunskapsunderlag för hela planerings-aktör-nätverket, en starkare platsförankring, samt ett språk/kunskap som möjliggör för annat-än-mänskliga representationer att följa genom skalförskjutningar mellan den översiktliga och detaljerade planeringen.

Nyckelord: urban biologisk mångfald, mer-än-mänsklig planering, aktör-nätverksteori, grönplanering, stadsplanering, posthumanism

Abstract

Urban landscapes constitute important environments for what is termed the 'other-than-human' in this master's thesis, such as biodiversity, thereby necessitating a responsibility towards this in urban planning. Green planning has, despite planning tools aimed at addressing complex challenges by incorporating 'nature' itself into the tools, been argued to be too focused on providing functions important to humans, with the consequence of jeopardizing conditions for biodiversity. Authors within more-than-human planning theory argue that the city must be seen as a shared habitat, and that dichotomous relationships such as nature and culture need to be dissolved. Therefore, the purpose of the essay is to deepen the understanding of how the other-than-human can be integrated into urban planning to ultimately benefit the conditions for biodiversity. Through a case study involving qualitative document analysis and interviews, the integration and exclusion of the other-than-human in the planning of the residential area Backen in Skellefteå are examined. For this, actor-network theory, discourse analysis, and intersectionality are applied as theoretical frameworks. The results show that the other-than-human is integrated and attributed agency as instrumental functions, with deterioration of biodiversity conditions as consequence. Behind this lie discourses about functionality and compensation based on specific other-than-human categorizations and representations. These stem from the need for accessible language, an unfamiliarity with high exploitation pressure, and thereby an increased conflict between exploitation and conservation. A driving force behind this has been an extensive industrial establishment, which has led to a narrative about the need for a rapidly growing municipality and denser city. To achieve a more inclusive planning as regards other-than-humans, the results of the study indicate that a deepened and diversified knowledge base for the planning actor-network is needed, that the planning needs a stronger local anchoring, and the usage of language/knowledge that allows for other-than-human representations to follow through scale shifts between comprehensive and detailed planning.

Keywords: urban biodiversity, more-than-human planning, actor-network theory, green planning, urban planning, posthumanism

Förord

Uppsatsen markerar slutet på en fem år lång utbildning i miljövetenskap och sedan hållbar stadsutveckling. Alla fem år har varit otroligt givande och lärorika, men inte minst har de varit roliga. Genom miljövetenskapen hittade jag intresset för stadsutveckling och den urbana miljöns utmaningar och möjligheter. Därför har masterutbildningen i hållbar stadsutveckling passat mig utmärkt.

Jag vill tacka SLU Alnarp för dessa två fina år. Jag vill vidare rikta ett tack till alla på planverksamheten på Skellefteå kommun som inom ramen för examensarbetet tagit emot mig och behandlat mig som vilken kollega som helst. Särskilt vill jag tacka de fyra tjänstepersoner som ställde upp för intervju. Slutligen vill jag rikta ett stort tack till min handledare Victoria Sjöstedt som läst och diskuterat med mig under terminen. Ditt engagemang och din motivation har varit avgörande!

Sist men inte minst vill jag tacka min familj som stått ut med mig under min vistelse i Skellefteå, samt mina fina vänner som aldrig riktigt tröttnar på mitt tjat. Inte minst Hanna förtjänar ett stort tack för mentalt stöd i uppsatskampen.

Skellefteå, 10 maj 2024



Innehållsförteckning

Inledning	1
Syfte och frågeställningar	2
Centrala begrepp	4
Bakgrund	6
Planering och biologisk mångfald	6
Urbaniseringens påverkan på biologisk mångfald	6
Grönplanering	7
Ekologisk kompensation	8
Ekosystemtjänster	9
Annat-än-mänskliga representationer	10
Mer-än-mänsklig planering	11
Posthumanistisk och mer-än-mänsklig planeringsteori	11
Mer-än-mänskliga planeringskoncept	14
Teoretiskt ramverk	17
Aktör-nätverksteorin	17
Begreppslig avgränsning	19
ANT och det annat-än-mänskliga	20
ANT och planering	21
Diskurs – makt och kunskap	22
Diskurs	23
Intersektionalitet	25
ANT:s förståelse av det sociala och social konstruktivism	26
Metod	28
Dokumentanalys	29
Urval	29
Utförande	31
Intervju	31
Urval	31
Utförande	33
Analysmetod	34
Motivering till metodvalet	35
Fallet – bostadsområdet Backen	36
Skellefteå – landskap och historia	36
Ny expansionsfas	37
Bostadsområdet Backen	38

Motivering till fallet	41
Resultat och analys	42
Planeringspraktiken som mer-än-mänskligt aktör-nätverk	42
Det annat-än-mänskliga på Backen	46
En villkorad status	48
'Skogen' som det annat-än-mänskliga	49
Handlingar som påverkat den annat-än-mänskliga agensen	51
Vaghet i förståelsen av ekologiska värden och ovana vid expansion	52
Sammanfattning av handlingar	58
Funktionalitetsdiskurs	59
Det annat-än-mänskliga som ett slags 'andra'	62
Kompensationsdiskurs	64
Sammanfattning	66
Diskussion	68
Förslag på förändringar och utveckling	68
Ett diversifierat och brett förankrat kunskapsunderlag och språkbruk	69
Platsförankring och involvering av allmänhet	72
Annat-än-mänsklig representation genom skalförskjutningar	74
Kritisk metoddiskussion	76
Slutsatser	78
Referenser	80
Bilaga - intervjuguider	92
Planarkitekter	92
Översiktsplaneraren	94
Ekologen	96

Inledning

Stadslandskap tenderar ofta utgöra miljöer med höga naturvärden i form av bland annat biologisk mångfald (Maller, 2021; McDonald et al., 2018; Pierce et al., 2021). Pierce et al. (2021) menar att städer därför har en mycket viktig roll i hantering, planering och förvaltning av den biologiska mångfalden (se även Puppim de Oliveira et al., 2011). Att städer, trots sitt i ett globalt perspektiv lilla ianspråktagande av mark, utgör hem för mer än halva den mänskliga befolkningen, medför ett stort ansvar gentemot den ekologiska miljön inom stadsområden, som också står relaterat till det avtryck stadens aktiviteter och behov medför (McDonald et al., 2018, s. 20; Pierce et al., 2021; Yli-Pelkonen & Niemelä, 2005). Dessutom utgör städer ett slags arenor för innovation, utveckling, makt och beslutsfattande (Metzger, 2015, s. 26), vilket ökar stadens ansvar gentemot den biologiska mångfalden ytterligare.

Urbanisering och städers utbredning har dock skapat en minskning och fragmentering av naturliga habitat, vilket resulterat i försämrade förutsättningar för biologisk mångfald (Horváth et al., 2019). Förlusten av biologisk mångfald har konstaterats vara den tredje mest allvarliga risken på global skala de kommande 10 åren (Molné et al., 2023; WEF, 2022).

I takt med ökande urbanisering, tillsammans med höjda prioriteringar om hållbarhet i samband med (stads-)utveckling, har olika verktyg tagits fram för att i planeringen på ett bättre sätt bemöta ekologiska utmaningar i städer runt omkring i världen (Kabisch et al., 2016; Parris et al., 2018), såsom översvämningar, värmeböljor, föroreningar i luft och vatten, och ett utarmande av den (urbana) biologiska mångfalden (Kabisch et al., 2016). Dessa verktyg syftar ofta till att hantera sådana utmaningar, genom att med 'naturen' integrerad i verktygen, försöka efterlikna naturliga processer (Kabisch et al., 2022; Laforteza et al., 2018; Raymond et al., 2017), och många av dem går under beteckningarna naturbaserade lösningar och grön infrastruktur.

Planeringen har dock ofta misslyckats med att säkerställa positiva effekter för det annat-än-mänskliga, såsom förutsättningar för biologisk mångfald (Bush & Doyon, 2019; Eggermont et al., 2015; Maller, 2021). Verktyg som naturbaserade lösningar och grön infrastruktur lyfts ofta som försök till detta, men trots det tenderar även dessa att inte inkludera det annat-än-mänskliga på ett tillfredsställande sätt (Bush & Doyon, 2019). Verktygen bygger på en

antropocentrisk logik där det huvudsakliga syftet är att hantera mänskligt avgränsade problemformuleringar (Eggermont et al., 2015; Maller, 2021). Forskare menar att lösningarnas fulla potential (att stärka det annat-än-mänskliga i staden) därför riskerar att inte infrias (Eggermont et al., 2015; Maller, 2021; Randrup et al., 2020). Bland annat grundar sig detta i att den gröna planeringens effekter ofta mäts genom ekosystemtjänster, vilket per se är ett antropocentriskt koncept (Schröter et al., 2014), där det annat-än-mänskliga i huvudsak ses som en resurs som bidrar med för människan viktiga tjänster.

Posthumanistisk och mer-än-mänsklig teori (t.ex. Beauregard, 2015; Houston et al., 2018; Jon, 2020; Metzger, 2019) har lyft alternativa förståelser för hanteringen av 'naturen' i planering, där en relationell och platsförankrad utgångspunkt utgör ett slags grundpelare, med förståelse för människan och annat-än-människan som icke-separerade (se Jon, 2020). Dessa synsätt har inspirerat uppsatsen till att fördjupa förståelsen för hur inkluderingen av stadens natur ser ut i planeringen och hur detta kan utvecklas.

Examensarbetets utgångspunkt är således att (grön) planering domineras av antropocentriska motiv som inte på ett tillfredsställande sätt inkluderar det annat-än-mänskliga, och därmed inte ger tillräckliga förutsättningar för urban biologisk mångfald, men också att detta genom posthumanistisk och mer-än-mänsklig förståelse kan utmanas. Genom att följa aktör-nätverksteorin konceptualiseras därför planeringspraktiken som ett mer-än-mänskligt aktör-nätverk, där mänskliga men också annat-än-mänskliga aktörer har möjlighet till agens. På så sätt syftar uppsatsen till att kartlägga de mänskliga såväl som annat-än-mänskliga aktörer som inkluderas och/eller exkluderas i planerings-aktör-nätverket, på vilka sätt aktörerna har agens, hur olika aktörer samspelar för att få kraft att agera, och hur relationella maktförhållanden upprätthålls. Detta görs genom att undersöka det detaljplanerade bostadsområdet Backen i Skellefteå och dess bakomliggande processer.

Syfte och frågeställningar

Från dessa utgångspunkter är uppsatsens övergripande syfte att fördjupa förståelsen för hur stadsplaneringen som praktik kan inkludera annat-än-mänskliga aktörer för att i förlängningen gynna dessa genom förutsättningar för biologisk mångfald.

Uppsatsens frågeställning är således: Hur kan annat-än-mänskliga aktörer nå inflytande i de nätverk som utgör planeringspraktiken på sätt som säkerställer förutsättningar för en rik urban biologisk mångfald?

Huvudfrågeställningen bryts ned till dessa tre delfrågeställningar:

1. Hur inkluderas/exkluderas annat-än-mänskliga aktörer i de nätverk som utgör planeringspraktiken?

2. Utifrån vilka syften sker inkludering/exkludering av annat-än-mänskliga aktörer i planeringspraktiken, och med vilka effekter på förutsättningar för urban biologisk mångfald?
3. Vilka strategier för samspel med annat-än-mänskliga aktörer inom planering kan stärka förutsättningarna för den urbana biologiska mångfalden?

Centrala begrepp

Biologisk mångfald

Uppsatsen följer den definition av biologisk mångfald som satts upp i Konventionen om biologisk mångfald (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011). Där beskrivs att biologisk mångfald innebär ”variationen mellan levande organismer [...] och de ekologiska komplex som de är en del av; vilket inkluderar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem” (s. 4).

Som begrepp har ’biologisk mångfald’ argumenterats ha till syfte att synliggöra den variation av det annat-än-mänskliga som är viktig för ekosystem, arter och organismer (se. t.ex. Lidskog & Sundqvist, 2011, s. 51). Den biologiska mångfalden utgör grunden för ekosystem och dess resiliens, men den är också av grundläggande betydelse för mänskliga värden genom att den bidrar till pollinering av grödor, frisk luft och rent vatten, motståndskraftiga ekosystem, med mera (Boverket, 2023; Elmqvist et al., 2003).

Fokus för biologisk mångfald är i uppsatsen inte i huvudsak på den biologiska mångfalden i sig, utan på förutsättningarna för det. Funktionsmässiga inramningar av ’naturen’, baserade på till exempel ekosystemtjänster avgränsade till mänskliga behov och intressen, har lyfts av forskare som otillräckliga för att säkerställa de värden som står utanför en sådan funktionalitet (se t.ex. Bush & Doyon, 2019, Eggermont et al., 2015; Maller, 2021). I det finns förutsättningarna för biologisk mångfald inkluderat. Därav är risken att koncept och verktyg med utgångspunkt i funktionalitet medför negativa konsekvenser för den biologiska mångfaldens förutsättningar.

Samtidigt ska betonas att ’biologisk mångfald’ som begrepp utgör ett slags kategorisering och representation av ’naturen’ som medför vissa konnotationer, präglad bland annat av synen på naturen som något som står i kontrast till människan (jfr. Lidskog & Sundqvist, 2011, s. 51). Trots det har jag valt att använda begreppet som en operationalisering av ett slags egenvärde hos det annat-än-mänskliga, men jag betonar att det är av vikt i relation till uppsatsens inriktning att vara medveten om dess konstruerade karaktär.

Annat-än-mänskligt

Latour (2017) menar att den västerländska uppfattningen och konceptualiseringen av ’natur’ utgår från en tolkning av naturen som ett slags motståndsposition till konceptualiseringen av ’kultur’. Natur/kultur som dikotomt uppställda utgår från

att människan är separerad från naturen, att naturen är 'något annat' (Jon, 2020; Latour, 2004, 2017). Genom ett sådant synsätt, argumenterar Jon (2020, s. 399), förhålls 'naturen' till som passiv, i kontrast till människan som aktiv (se även Latour, 2017, s. 16). Det innebär en natur som en struktur utan möjlighet till påverkan. 'Naturen' är dock inte passiv, vilket till exempel klimatförändringar och relaterade väderhändelser, väldigt konkret tydliggjort. De teoretiska ingångar jag följer menar också att så inte är fallet (t.ex. Houston et al., 2018; Latour, 2015; Metzger, 2019; Beauregard, 2015 m.fl.).

Dikotomier som natur–kultur kan förstås som ett slags (sociala) kategoriseringar. Sådana kategoriseringar, menar Kaijser (2014, s. 45), handlar om ett slags maktutövande, som det är viktigt att förhålla sig kritiskt till för att undvika att bidra till en fortsatt essentialisering av dem. Genom min förståelse av bland annat Latour (2004, 2015), Houston et al. (2018), och Jon (2020), gör jag tolkningen att en sådan kategorisering kan handla om just 'naturen' kontra 'det mänskliga'. För att inte medverka till ett fortsatt upprätthållande av den typen av kategoriseringar, väljer jag att i uppsatsen inte använda ordet 'natur' för att referera till den annat-än-mänskliga omgivningen, eller vad naturen i en specifik situation kan antas vara (se även Morton, 2009).

I litteratur (t.ex. Jon, 2020; Leino et al., 2017; Sayes, 2014) används emellertid begreppen 'icke-mänsklig' (*non-human*) om det som inte är mänskligt, och 'mer-än-mänsklig' (*more-than-human*) för att relatera till relationer mellan såväl mänskliga som icke-mänskliga aktörer. Rosengren (2022, s. 171–172) argumenterar dock för begreppen 'annat-än-mänskliga' (*other-than-human*) respektive 'mer-än-mänskliga' (*more-than-human*), för att beskriva de aktörer eller nätverk som inte är människor, respektive de relationer, nätverk eller sammanflätningar som består av människor såväl som det annat-än-mänskliga. Författaren menar att 'icke-mänskliga' som begrepp inbegriper en typ av inbyggd mänsklig exceptionalism, vilket i den litteratur uppsatsen till stor del är inspirerad av, och utgår från (t.ex. ANT och mer-än-mänsklig planeringsteori), är just vad som försöker undvikas. Rosengren (2022) argumenterar därför för de andra begreppsformerna, med syfte att hålla en mer neutral nivå, där 'annat-än-mänskliga' signalerar en distinktion från, istället för en avsaknad av, människan. Detta resonemang samspelar med uppsatsens ontologiska och epistemologiska positionering, och därför har jag valt att använda just 'annat-än-mänskliga' och 'mer-än-mänskliga' aktörer.

I uppsatsen ligger fokus för det annat-än-mänskliga på djur, växter, svampar, samspel mellan organismer och arter, ekosystem, med mera; det vill säga de annat-än-mänskliga element som skapar förutsättningar för biologisk mångfald.

Bakgrund

Planering och biologisk mångfald

Här redogörs först kort för den påverkan planering och stadsutveckling har på det annat-än-mänskliga i staden. Sedan diskuteras några planeringsverktyg som syftar till hantering av det annat-än-mänskliga. Slutligen redogörs för en posthumanistisk och mer-än-mänsklig planeringsteori, samt för några koncept, som tillsammans lyfter hur det annat-än-mänskligas plats i planeringen kan stärkas.

Avsnittet syftar till att ge en bakgrund till den problematik uppsatsen lyfter, men också en problematisering av planeringsmetoder och bakomliggande tankar som ofta följs för att hantera det annat-än-mänskliga i planeringen.

Urbaniseringens påverkan på biologisk mångfald

Urbaniseringsprocesser och planering påverkar den ekologiska miljön bland annat genom förluster av habitat för olika djur, växter, svampar, och andra organismer (McDonald et al., 2018, s. 23). Mellan 1992 och 2000 stod urbaniseringsprocesser för 16 procent av den totala förlusten av naturliga habitat, och sedan 1970 har globalt sett 69 procent av den biologiska mångfalden gått förlorad (Almond et al., 2022).

I Sverige är förlusten av naturliga habitat på grund av urbanisering liten i ett globalt perspektiv, men även på en global skala är den inte försumbar eller möjlig att förbise. Enligt Persson och Smith (2014, s. 27–28) minskar naturliga habitat i Sverige på grund av stadsutveckling ständigt, och detta leder till en minskning av många skyddsvärda arter. Eknert (2010, s. 7) framhåller att en stor del av alla rödlistade arter, fler än 500, är knutna till det urbana landskapet. Detta beror bland annat på att urbana naturmiljöer ofta undgått det industriella skogsbruket, och har därför ofta träd med högre åldrar, som är större, och har en större variation i struktur (Persson & Smith, 2014, s. 32–33). Trots att de urbana arealerna endast utgör ett par procent av landets yta, menar Eknert (2010), utgör urbana naturmiljöer i Sverige livsmiljöer för en lika stor del rödlistade arter som våtmarker gör.

Vid sidan av de urbana naturmiljöerna, utgörs vegetationstyper i stadslandskapet ofta av å ena sidan exotiska och förädlade, ofta föroreningsståligena arter av växter och inte minst träd, och å andra sidan av en låg variation av arter, ålder

men också av genetik, på grund av att många träd är kloner och därför har samma genetiska uppsättning (Persson & Smith, 2014, s. 32–33). Det innebär att samtidigt som den urbana 'naturen' innehåller en högre artrikedom, är det vanligt med vegetationstyper i planerade områden som påverkar den biologiska mångfalden negativt (Persson och Smith, 2014, s. 32–33).

Dessutom kan urbanisering medföra fragmenterade och isolerade naturområden (Hardy et al., 2022, s. 1; Horváth et al., 2019; Lepczyk et al., 2017, s. 803; Persson & Smith, 2014, s. 34–35). Det resulterar i låg konnektivitet och att organismer inte kan förflytta sig mellan olika livsmiljöer. Möjligheten till överföring och blandning av genetiska uppsättningar försämras då (Liu et al., 2022, s. 919; Mollashahi et al., 2020, s. 2), vilket medför försämrade förutsättningar för den totala biologiska mångfalden (Persson & Smith, 2014, s. 35).

Förlusten av, och de försämrade förutsättningarna för, biologisk mångfald utgör en av de nio så kallade planetära gränserna (Richardson et al., 2023). Det är också en av de gränser som är allra längst överskriden. Såväl på global som lokal skala är därmed biologisk mångfald en stor utmaning. Stadsutvecklingsprocesser och urbanisering riskerar påverka den biologiska mångfalden negativt, men samtidigt är den urbana mångfaldens förutsättningar i staden ofta goda i relation till det omgivande landskapet, vilket sammantaget belyser det ansvar som vilar på planeringspraktiken och beslutsfattare (Eknert, 2010; Persson & Smith, 2024).

Grönplanering

Grönplanering handlar om att ta hänsyn till och främja de ekologiska, naturmässiga, eller gröna 'elementen' i staden, med såväl ekologiska som sociala och ekonomiska målsättningar (Blomberg et al., 2020). En sådan aspekt planeringen behöver förhålla sig till är dess påverkan på den biologiska mångfalden (Blomberg et al., 2020).

I den gröna planeringen finns verktyg som naturbaserade lösningar (NBS) och grön infrastruktur (GI) som syftar till att hantera komplexa ekologiska utmaningar i det urbana landskapet genom en integrering av naturen själv i verktygen. Dessa har av bland annat Europeiska kommissionen föreslagits som effektiva verktyg (Europeiska kommissionen, u.å.a). Vidare används ofta konceptet ekosystemtjänster, som syftar till att synliggöra de för människan viktiga funktioner 'naturen' bidrar med (Alcamo et al., 2003, s. 49).

NBS och GI används emellertid utbytbart och har stora överlapp, men den tydligaste skillnaden ligger enligt Nesshöver et al. (2017) i NBS betoning på 'lösning', och GI på 'infrastruktur'. Det grundläggande i såväl NBS som GI är att de, genom att nyttja ekosystemens funktioner, syftar till att adressera olika typer av urbana utmaningar (IUCN, 2020; Kabisch et al., 2022; Nesshöver et al., 2017).

För att planera med syfte att främja den biologiska mångfaldens förutsättningar behövs en palett av olika verktyg och åtgärder (Nesshöver et al., 2017). Bland

sådana som föreslås finns bland annat just NBS, GI, och åtgärder överlag som syftar till stärkta ekosystemtjänster (Alcamo et al., 2003, kap. 2; Lennon, 2015; Nesshöver et al., 2017).

En av fördelarna som lyfts med verktyg som NBS och GI är att de kan bidra med en multifunktionalitet, det vill säga åstadkomma flera önskvärda effekter samtidigt; för ekologi, samhälle och ekonomi (Elmqvist et al., 2015; Hansen et al., 2019; Laforteza et al., 2018; Sang et al., 2021). Det kan handla om att de vid sidan av hanteringen av ett definierat problem, såsom dagvattenhantering, även kan bidra med kulturella och rekreationella element (Keniger et al., 2013; Hartig et al., 2014), eller en stärkt urban biologisk mångfald (Wang & Banzhaf, 2018, s. 769).

Maller (2021) menar att grönplanering genom naturbaserade lösningar och liknande verktyg alltid, avsiktligt eller inte, kommer ha en påverkan på det annat-än-mänskliga. Därför medför det aspekter av osäkerheter som behöver hanteras (jfr. även Bush & Doyon, 2019). Bush och Doyon (2019) menar att det kan handla om avvägningar där hänsyn behöver tas till att en åtgärd kan gynna en eller några arter, men samtidigt riskera missgynna andra (se även Parris et al., 2018; Threlfall et al., 2017). Det finns på så sätt en risk att verktyg som används med syfte att hantera mänskligt avgränsade problemformuleringar (t.ex. dagvattenhantering, värmeböljor, hantering av föroreningar) står i vägen för den biologiska mångfalden förutsättningar (Bush & Doyon, 2019; Parris et al., 2018; Schröter et al., 2014), trots att verktygen på ett generellt plan ofta framhålls kunna gynna även detta (se EU-kommissionen, u.å.a; IUCN, 2020).

Den gröna planeringen hanterar komplexa utmaningar, så kallade *wicked problems* (Rittel & Webber, 1973), där många följd effekter för såväl ekologiska som sociala och ekonomiska dimensioner är att vänta. Därför krävs, menar bland annat Bush och Doyon (2019), Maller (2021) och Parris et al. (2018), samarbeten mellan olika kompetenser inom landskapsekologi, biologi, fysisk planering och landskapsarkitektur, men också sociologi, urban politisk ekologi, inhemska gruppers och minoriteters praktiker, med mera (se även Costanza et al., 2017, s. 13).

Bush och Doyon (2019, s. 7) menar dock att kunskaper saknas kring hur planeringen faktiskt kan inkludera andra arter; att se staden som ett delat habitat. För att åstadkomma goda förutsättningar för den urbana biologiska mångfalden behövs, menar författarna, nya processer för inkludering och representation av det annat-än-mänskliga i stadsutveckling och planeringsprocesser.

Ekologisk kompensation

Ekologisk kompensation brukas emellertid i planering med syfte att möjliggöra en exploatering, och samtidigt försöka ta hänsyn till 'naturen' (Hanson & Olsson, 2023; Moilanen & Katiaho, 2018). Genom att restaurera eller skydda ett område på en plats, syftar det till att kompensera för exploateringen av en annan. Kompensationsåtgärdernas effekter har lyfts fram vara beroende av antingen

tidsåtgången innan det restaurerade området uppnått 'fullständiga' naturvärden; det tar lång tid innan ett restaurerat område uppnår biologiska värden, eller det skyddade områdets befintliga värden innan kompensationsåtgärden; det har redan innan kompensationen biologiska värden, och de exploaterade kan inte endast genom skyddet anses vara kompenserade för (Hanson & Olsson, 2023; Moilanen & Katiaho, 2018). I båda fallen argumenteras för att de kompenserade områdena behöver vara större och/eller inneha större värden än det som kompenseras för, vilket utgör en av kompensationsidéns stora svagheter och utmaningar. Dessutom står kompensationer inför utmaningar kring permanentens; att säkra det långsiktiga bevarandet av det skyddade området från framtida exploatering (Moilanen & Katiaho, 2018, s. 115). Det är svårt att åstadkomma och därför har kompensation som åtgärd kritiserats (Gordon et al., 2015; Moilanen & Katiaho, 2018). Dessutom innebär en kompensation inte nödvändigt att samma arter gynnas på de olika platser, vilket kan vara problematiskt för den biologiska mångfalden (Apostolopoulou & Adams, 2017).

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett koncept som syftar till att uppmärksamma de för människan viktiga tjänster ekosystem och 'naturen' bidrar med (Alcamo et al., 2003, kap. 2). Det utgår därmed från att uppmärksamma 'naturen' i staden genom att synliggöra dess värden kopplat till mänskliga behov. Ofta används kvantitativa och inte sällan monetära mått för detta (Boerema et al., 2017; McCauley, 2006). Därför har ekosystemtjänster lyfts fram som ett viktigt koncept i planeringen för att översätta naturvärden till ett språk beslutsfattare förstår, och därför leda till mer välinformerade beslut (Schröter et al., 2014, s. 517).

Boerema et al. (2017) menar dock att ekosystemtjänster ofta mäts på icke tillfredsställande sätt, där såväl socio-ekonomiska funktioner som ekologiska värden förbises och överförenklas. Risken är att värden som är svåra att kvantifiera förbises (Boerema et al., 2017, s. 367–369; Schröter et al., 2014), där effekter för biologisk mångfald kan vara just sådana (Maller, 2021).

För att utveckla ekosystemtjänst-konceptet bortom kvantitativa representationer, menar Costanza et al. (2017, s. 8), att metoderna för värdering behöver utvecklas. Därför är det av vikt med bättre och mer sofistikerade metoder för att mäta, övervaka, modellera och förvalta ekosystemtjänster på flera skalor (Costanza et al., 2017, s. 12–13; IPBES, 2019; Nesshöver et al., 2017, s. 1233).

I Sverige har ekosystemtjänster som koncept funnits integrerat i offentlig beslutsfattning sedan 2018, och fram till 2025 ska en majoritet av de svenska kommunerna lyft in konceptet i bland annat den urbana planeringen (Boverket, 2020; Sang et al., 2021, s. 1344). I sin studie visade Sang et al. (2021, s. 1350) att i den kommunala planeringen integreras ekosystemtjänster främst på en översiktlig nivå; en integrering i översiktsplaner och grönplaner med syfte att guida hantering

av urbana ekosystemtjänster. På detaljplanenivå finns ekosystemtjänstkonceptet bara till viss del implementerat (Sang et al., 2021, s. 1350). Författarna argumenterar för att en översättning av beskrivningarna i översikts- och grönplaner till de juridiskt bindande detaljplanerna är avgörande för implementeringen, och att det behöver utvecklas (Sang et al., 2021, s. 1350). Vidare betonar författarna att ekosystemtjänster i den svenska planeringskontexten i första hand riktar sig till reglerande tjänster där problemlösning och multifunktionalitet står i fokus, det vill säga ett funktionsmässigt och instrumentellt förhållningssätt till 'naturens' värden (Sang et al., 2021, s. 1355).

Annat-än-mänskliga representationer

Uppmärksammandet av naturens bidrag till samhället, det vill säga vad bland annat konceptet om ekosystemtjänster i grunden syftar till att göra, handlar om ett slags representationer av 'naturen' (Stålhammar & Raymond, 2024). Sådana representationer, menar Stålhammar och Raymond (2024, s. 2), informerar planeringen och styrningen av den urbana naturen, och utgör därför en form av maktutövande. Representationer i grönplanering bygger ofta på koncept som syftar till en bredare inkludering av natur i staden, såsom grön infrastruktur, naturbaserade lösningar och ekosystemtjänster (jfr. Khoshkar et al., 2020; Woodruff & BenDor, 2016). De har dock visat sig bygga på en antropocentrisk logik med det huvudsakliga syftet att hantera mänskligt definierade problem (Eggermont et al., 2015; Maller, 2021; Randrup et al., 2020; Schröter et al., 2014), där det annat-än-mänskliga inte inkluderas på ett tillfredsställande sätt (Bush & Doyon, 2019; Nesshöver et al., 2017). Därför behandlas effekter som rör det annat-än-mänskligas egen plats ofta som sekundära (Lennon, 2015, Molné et al., 2023), vilket också avspeglar sig i forskning om effekterna av koncepten och verktygen (Wang & Banzhaf, 2018). Det innebär inte att det annat-än-mänskliga inte alls tar plats i planeringen, men det riskerar medföra en exkludering av de värden som inte på ett tydligt sätt är viktiga för människan, men som kan vara avgörande för andra arter och ekosystem (jfr. Bush & Doyon, 2019; Eggermont et al., 2015; Maller, 2021).

Stålhammar och Raymond (2024) menar att de koncept som naturens representationer bygger på är baserade på dikotoma och antropocentriska relationer mellan det mänskliga och annat-än-mänskliga, med följd att det annat-än-mänskliga endast har möjlighet att ta plats som mänskliga förmåner.

I linje med det betonar Randrup et al. (2020) och Maller (2021) att genom att tala om naturen genom termer som funktioner eller lösningar, genom kvantitativt eller monetärt värderade ekosystemtjänster, finns risk att planeringen bortser från de processer och värden naturen innehar som inte passar in i dessa termer, eller som inte kan värderas i siffror, och att det annat-än-mänskligas egenvärde i form av förutsättningar för biologisk mångfald därför ignoreras.

Därför har sådana representationer ansetts medverka till en planering som inte ifrågasätter status quo, och som på bekostnad av det annat-än-mänskligas inneboende värde, endast lyfter dess instrumentella värde (Randrup et al., 2020; Stålhammar & Raymond, 2024). Det har av bland andra Stålhammar och Raymond (2024) visats kunna medföra ett rättfärdigande av förtätningsprocesser på bekostnad av bevarande av 'natur'. Effekten av det kan förstås genom ett slags små beslutens tyranni (Kahn, 1966), där särskilda annat-än-mänskliga representationer möjliggör flera mindre förtätningsmotiverade exploateringar som tillsammans får stora konsekvenser för det annat-än-mänskliga. För att faktiskt internalisera det annat-än-mänskliga i planeringen på ett sätt som gynnar biologisk mångfald, behöver dess representationer därför sättas i ett bredare ramverk, bortom antropocentriska, lösningsbaserade metoder och instrumentella naturvärden (Randrup et al., 2020, s. 921).

Mer-än-mänsklig planering

I takt med klimatförändringar och mer komplexa miljöproblem i städer har teoretiska synsätt om planeringens roll och potential utvecklats. Ett exempel på detta är en posthumanistisk, mer-än-mänsklig planeringsteori, som utgår från teoretiska spår såsom *new materialism*, *new ecology*, *anti-essential ecopolitics* och *more-than-human political ecology* (t.ex. Houston et al., 2018; Jon, 2020). Grunden är en internalisering av 'naturen', vilken tidigare främst setts som en bakgrund till den planering som utförs (Jon, 2020, s. 393, s. 399). Jon (2020, s. 393) menar att det i den nya geologiska epoken antropocen inte längre går att hantera det annat-än-mänskliga på ett sådant sätt. Antropocen utgör ett slags tidlig vändpunkt där handlingar inte längre kan separeras från dess konsekvenser; vi får nu uppleva och leva med miljöförstörelsens konsekvenser. Författaren menar att med ett posthumanistiskt, mer-än-mänskligt synsätt på planeringen, kan mer substans ges till vad 'miljömässig planering' kan innebära, och varför det är viktigt att internalisera det annat-än-mänskliga i planeringspraktiken (se även Metzger, 2014).

Nedan presenteras några perspektiv från posthumanistisk och mer-än-mänsklig planeringsteori, med utgångspunkt i resonemang från Beauregard (2015), Jon (2020), Houston et al., (2018) och Metzger (2014, 2015, 2019). Dessutom lyfts ett par mer konkreta planeringskoncept som relaterar till dessa tankegångar.

Posthumanistisk och mer-än-mänsklig planeringsteori

Inspirerad av aktör-nätverksteorins tankegångar argumenterar Jon (2020, s. 408-) för det första, för att omvärdera agens som något exklusivt för människan, och lyfter fram att den mänskliga agensen kommer genom relationerna till det annat-än-mänskliga (se även Latour, 2015). Detta bygger på ett avvisande av ontologiska

särhållningar mellan natur och kultur, eller människa och icke-människa (Jon, 2020; se även Metzger, 2015, s. 25, s. 33; Rydin, 2014), där människan ses som aktiva subjekt medan den fysiska, materiella världen förstås som passiva objekt. Detta dikotoma förhållningssätt, menar Metzger (2015, s. 37), har varit starkt bidragande till de globala ekologiska kriser vi nu står inför.

Vidare menar Metzger (2019, s. 191–192) att för att kunna planera för det annat-än-mänskliga, behöver människan förstås som en relationell varelse, fundamentalt sammankopplad med en gränslös skara signifikanta 'andra', av såväl mänskligt som annat-än-mänskligt slag (se även Beauregard, 2015, s. 73). Vad en grupp människor gör vid en given tid och plats, kommer därför vara beroende av, såväl som ha konsekvenser för, ett oräkneligt antal andra varelser, ting eller material (se även Latour, 2015). I och med detta kommer vi aldrig kunna förutse de fullständiga konsekvenserna av en handling, varken i rumslig eller tidslig skala, och förståelsen för detta måste en mer-än-mänsklig planering vara baserad på (Metzger, 2019, s. 193). I linje med det menar Jon (2020) att de relationella aspekterna av mänsklig agens behöver lyftas; det är genom relationer till och interaktioner med andra annat-än-människor och människor som agens uppstår, och vi kan inte förstå handlingar utan att se till de relationer som i handlingen finns till den fysiska och materiella, det vill säga den annat-än-mänskliga, världen. Det bygger, betonar Metzger (2019, s. 193) vidare, på ett relationellt ontologiskt och etiskt förhållningssätt, vilket innebär att vad som har moralisk betydelse i ett sammanhang inte kan bestämmas på förhand, utan är beroende av dess situerade mänskliga/annat-än-mänskliga relationella sammankopplingar (se även Houston et al., 2018; Latour, 2015).

Jon (2020, s. 399) menar vidare att när naturen externaliseras från människans aktörsskap fyller den bara två funktioner; som en ändlös resursgivare eller som en tyst, inaktiv bakgrund till de aktiviteter vi utför. Men genom att ifrågasätta människans exceptionalism kan konstruerade dikotomier som natur-kultur frångås, och agensen hos det annat-än-mänskliga lyftas, vilket kan innebära en mer inkluderande planeringspraktik (se även Beauregard, 2015, s. 72; Houston et al., 2018).

För att åstadkomma detta argumenterar Metzger (2014, 2019) för att omfattningen av vad som ges etisk, politisk och lagmässig status måste breddas, för att fördjupa solidariteten även gentemot annat-än-människor. Jon (2020, s. 399-) menar att det handlar om att se det annat-än-mänskliga som ett slags sociala minoriteter, som hittills i stor utsträckning varit utestängda från såväl politik som planering. Genom ett sådant synsätt går det att närma sig en miljöpolitik som genom ett kritiskt och ontologiskt, epistemologiskt transparent och medvetet förhållningssätt till sociala kategoriseringar representerar röster som traditionellt inte hörs (inspirerat av feministiska tänkare som bl.a. Donna Haraway (1992, 2003, 2016), Judith Butler (1990a, 1990b), Rosi Braidotti (2017), Anna Tsing (2015), Jane Bennett (2010) och Maria Puig de la Bellacasa (2017)).

För det andra lyfter Jon (2020, s. 410-), att den samevolution med andra arter genom vilken människan utvecklats, kan synliggöra människans beroendeskap till sin omgivning (se även Beauregard, 2015, s. 112; Houston et al., 2018). I planeringen är det därmed av vikt att hänsyn tas till såväl agensen som historiciteten hos annat-än-mänskliga varelser och ting. Det handlar om att skapa förståelse för och uppmärksamma de historiska aspekterna av de platser människor befinner sig på; att de platser som nu utgör mänskliga samhällen, som människan planerar och utvecklar, under en tidsperiod av långt större omfattning än den mänskliga, har byggts upp, utvecklats, och varit hem för annat-än-mänskliga 'samhällen' (se även Metzger, 2019, s. 193–194). Det betonar erkännandet av människans djupa materiella beroendeskap till det annat-än mänskliga, och är något som planeringen i större utsträckning behöver förhålla sig till (se även Metzger, 2015, s. 39).

Jon (2020) menar vidare att genom att förstå att "vår kroppsliga överlevnad ofta är i händerna på icke-mänskliga aktanter" (Jon, 2020, s. 402, min översättning), kan ödmjukhet och motivation skapas för att bry sig om det annat-än-mänskliga; att erkänna dess roll för vår egen överlevnad. Därför måste vi, som Jon genom Haraway (2016) uttrycker det, 'stanna med problemet'; dess konsekvenser påverkar något vi inte klarar oss utan. Jon (2020, s. 402) betonar att detta inte innebär att posthumanismen syftar till att påtvinga en miljövänlig normativitet som ett moraliskt imperativ. Istället fokuserar posthumanistiska synsätt på att synliggöra det beroendeskap människan har till det annat-än-mänskliga.

Vad som anses vara individuella (eller mänskliga), och delade (eller mer-än-mänskliga) frågor, menar Metzger (2019, s. 194) vidare, behöver omvärderas för att mobilisera en kollektiv handlingskraft. Författaren menar att det inkluderar att ifrågasätta och omvärdera politiska prioriteringar som särhåller sociala kategoriseringar, såsom mänskligt och annat-än-mänskligt, vilket går i linje med Jons (2020) argumentation om att förhålla sig till det annat-än-mänskliga som sociala minoriteter.

För det tredje framhåller Jon (2020, s. 412-) vikten av att anta ett empiriskt förhållningssätt; att upplevelsen av den omedelbara omgivning kan aktivera politisk mobilisering. Det handlar om att vara lyhörd för det som omger oss; att se människan som sammankopplad till en större helhet. För att överträffa konventionell hållbarhetspolitik, vilken Jon menar ser miljövänlighet som ett tertiärt alternativ och därmed inte är tillräcklig, behöver uppfattningen om 'naturen' som externaliserad från de grundläggande funktionerna i samhället avfärdas. Därför behöver vi skapa en känsla till vår omgivning; '*feel it to act*'. Vi behöver uppleva, uppmärksamma, känna och skapa en relation till denna 'naturen'. I linje med det argumenterar Metzger (2015, s. 40) för att vi behöver läsa den materiella världen på andra sätt och inte ta för givet att det annat-än-mänskliga genom att inte tala människans språk, inte heller har något att säga. Mansur et al. (2022, s. 48) menar att ett sätt att åstadkomma detta, förutom genom planerarens egen platsupplevelse,

kan vara genom involvering av allmänhet och lokalbefolkning. Då krävs etableringen av *'safe enough spaces'* som möjliggör att maktbalanser och utrymme för engagemang kan skapas; att ge plats till de i samhället mindre maktfulla. Genom Jon (2020), Latour (2015), Metzger (2019) med flera menar jag att det till sådana mindre maktfulla kan inkluderas även det annat-än-mänskliga.

Tillsammans kan det skapa ett engagemang på ett sätt som gör det omöjligt att separera vad som är natur och vad som är kultur, eller mänskligt och annat-än-mänskligt (Jon, 2020). Detta synsätt lyfter en lokal och platsbaserad politik och praktik, som håller kontakten med såväl jorden som sådan, som med de omedelbara omgivningarna, vilka Jon menar ständigt skickar signaler om att engagera oss. Betoningen av empirism handlar därmed om att känna av och för den plats en människa befinner sig på eller där planeringen äger rum.

Relaterat till de ovan redogjorda mer-än-mänskliga planeringsperspektiven ställer sig Jon (2020, s. 416) frågan:

Hur kan vi föreställa oss och genomföra den typen av urbanism som inte bara väcker våra (människors) sinnen gentemot naturen, utan också målmedvetet tjänar icke-mänskliga aktörer som viktiga 'intressenter' vid utformningen av den urbana formen eller planeringens konceptualisering? (Jon, 2020, s. 416, min översättning).

Detta är resonemang som fungerat som viktig utgångspunkt och inspirationskälla, som funnits med under uppsatsens genomförande, och som jag genom min studie hoppas kunna bidra till att vidare utveckla.

Mer-än-mänskliga planeringskoncept

Roggema (2023) tar genom konceptet *the eco-cathedral city* fram en modell för urban utveckling baserat på symbiotiska relationer mellan människa och natur i det urbana landskapet. Konventionella planeringsverktyg för hanteringen av det urbana annat-än-mänskliga, menar författaren, saknar aspekter som långsiktighet, komplexitet och osäkerhet. Hanteringen av ekologiska utmaningar kräver tid, och en planering för direkt tillfredsställelse är kontraproduktiv och kommer leda till utökade problem (Roggema, 2023, s. 6). Därför argumenterar författaren för en planering som tar sju generationer framåt i åtanke, genom vad författaren kallar 'eko-tid'. Det handlar, likt Jons (2020) 'stanna med problemet', om att inte med förhastade, kortsiktiga lösningar skjuta upp problemet, vilket Roggema menar att planering och stadsutveckling ofta gör.

Vidare menar Roggema (2023) att planeringen behöver karaktäriseras av komplexitet; att genom diversifierade kunskaper och metoder parallellt hantera olika framtider. Det innebär att aspekter som osäkerhet i större utsträckning behöver involveras i planeringen. Det är genom klimatförändringar och förlust av biologisk mångfald inte möjligt att föreställa sig precis den framtid som väntar, och en stark

inriktning på en särskild framtid medför stora risker. Istället, menar Roggema (2023), behöver planeringspraktiken förhålla sig till framtider (plural) som tänkbara och möjliga, istället för förutsägbara, och att det kan medföra mer produktiva hanteringar av dem, som också möjliggör diversifierade lösningar. Då kan planeringen inte hantera naturen som en resurs; den behöver bygga på en förståelse om staden som ett delat habitat, där människa och annat-än-människa lever sida vid sida; där natur och kultur inte kan separeras. Det handlar om ett slags förståelse om vad Roggema benämner 'eko-plats'; att stora osäkerheter medför att förändringsprocesser är viktigare än ett planerat slutgiltigt resultat. Vidare menar Roggema att det i sin tur behöver bygga på en 'eko-krati'; en beslutsprocess där annat-än-mänskliga intressen lyfts och, i linje med Jon (2020), förstås som ett slags sociala minoriteter.

Ett annat koncept för en typ av mer-än-mänsklig planering kommer från Randrup et al. (2020). För att komma bortom antropocentriska (gröna) planeringsverktyg som NBS, GI, eller ekosystemtjänster, argumenterar Randrup et al. (2020) för att bredda omfattningen genom vad de kallar naturbaserat tänkande (NBT). Författarna menar att planerare, designers och andra som medverkar i stadsutvecklingar, behöver omfamna 'naturen' bortom lösningsbaserade metoder och instrumentella värden (Randrup et al., 2020, s. 921). NBT uppmärksammar naturvärden bortom lösningar och tjänster, det vill säga, det inkluderar inneboende naturvärden, samtidigt som det inrymmer ett socialt inkluderande av olika kulturer och sätt att se på och relatera till 'naturen'. Planeringen av stadens grönska och natur behöver utgå från att människan är del av naturen, inte separerad från den (se även Jon 2020; Metzger, 2015). Detta, menar Randrup et al. (2020, s. 924), kan stärka möjligheten till en diversifierad och komplex urban natur, där fler arter kan ta plats, samtidigt som stadens mänskliga invånare kan få djupare koppling till det annat-än-mänskliga och känna ansvar gentemot det.

NBT är, menar författarna, i sig inspirerat av naturen och dennes långsiktiga processer. Med syfte att åstadkomma ett holistiskt perspektiv mellan samhälle, ekologi och styrning, bygger NBT på olika faktorer, varav några jag tar fasta på.

Det första, om 'naturen med människor, inte för människor', syftar till att betona att naturen inte enbart kan finnas till för människans syfte som lösningar på mänskliga problemuppfattningar. På så sätt kan det förstås i relation till den kritik som förts fram om dikotoma förhållanden som natur-kultur (t.ex. Jon, 2020; Latour, 2015, s. 141–144). Det samspelar också med Metzger (2019) och Jon (2020) som framhäver människans beroende av omgivningen; stadslandskapets annat-än-mänskliga historicitet som utgångspunkt för människans relation till sin omgivning.

Det andra handlar om nya organisatoriska strukturer, genom vilket Randrup et al. (2020) betonar behovet att nå bortom silomässiga sådana, där samarbeten utanför organisationen och en stark lokal påverkan från såväl människor som annat-än-människor kan ta plats. Det handlar till exempel om att involvera gräsrots-

rörelser och invånare som ofta besitter andra, ofta mer helhetsmässiga, förståelser om det annat-än-mänskligas roll i staden.

Det tredje som Randrup et al. (2020), i linje med Roggema (2023), betonar, är att långsiktighet som tillåter osäkerheter och osäkra framtider att framträda behövs, förett verkligt mer-än-mänskligt planeringsutövande som hanterar stora (ekologiska) komplexiteter.

Genom dessa principer, menar Randrup et al. (2020, s. 921–922), kan nya sätt att hantera det urbana annat-än-mänskliga växa fram, där större osäkerhet och mindre förutsägbarhet kan ges plats. Relaterat till det annat-än-mänskliga handlar det om en urban 'natur' på sina egna villkor, exempelvis genom att ge träd och växtlighet den plats det behöver, på platser som passar för detta, istället för att nyttja det på sätt som allra främst hanterar mänskliga problem och behov.

Likheter finns mellan Jon (2020), Houston et al. (2018), Metzger (2014, 2015, 2019), Roggema (2023), och Randrup et al. (2020), om vikten av det annat-än-mänskligas plats i planeringen, men deras koncept skiljer sig åt gällande omfattning av inkludering, samt tillvägagångssätt. Medan Roggema (2023) och Randrup et al. (2020) tar fram koncept för det annat-än-mänskliga deltagandet i staden, resonerar Houston et al. (2018), Metzger (2014, 2015, 2019), och inte minst Jon (2020), i ett mer teoretiskt holistiskt synsätt, som skulle kunna ligga till grund för konkreta planeringskoncept, snarare än utgör sådana själv. Roggema (2023) resonerar genom en djupekologisk logik och etik (se Naess, 1973), där människa och annat-än-människa på förhand tillskrivs lika värden, medan Randrup et al. (2020) syftar till att uppnå balans mellan antropocentriska och ekocentriska perspektiv. Resterande författare betonar istället det relationellt ontologiska och etiska där situerade bedömningar ligger till grund för det mer-än-mänskliga värdeskapandet.

På så sätt skiljer sig Roggema (2023) och Randrup et al. (2020) åt från den mer-än-mänskliga planeringsteorin. Samtidigt finns flera likheter om vikten av det annat-än-mänskliga i staden. Därför menar jag att det är av relevans att förhålla sig till den posthumanistiska, mer-än-mänskliga teorin, såväl som de ovan redogjorda stadsutvecklingskoncepten, för att utveckla förståelsen för det annat-än-mänskligas plats i planeringen i det undersökta fallet i detta mastersarbete, och i förlängningen i stadsutvecklingen generellt.

Teoretiskt ramverk

Nedan följer en redogörelse för det teoretiska ramverk uppsatsen använder för analys av det insamlade materialet. Till en början utläggs några grundläggande utgångspunkter från aktör-nätverksteorin (ANT). Inom ramen för uppsatsen används ANT i första hand för att konceptualisera möjligheten för det annat-än-mänskliga att ta plats som aktiv part i planeringen. På så sätt ska ANT här förstås som ett tillvägagångssätt eller en utgångspunkt, där det snarare drar åt det analytiskt metodmässiga än det är en typisk teori. Latour (1999, s. 20) beskriver själv ANT som varandes mer av en metod än en teori.

Här presenteras också forskning som använt ANT jämförbart med uppsatsens applicering, på vilka sätt ANT är relevant för studier om det annat-än-mänskliga, samt vilken roll ANT kan spela för undersökningar av planeringspraktiken.

Vidare redogörs genom framförallt Kaijser (2014) för en Foucauldiansk förståelse av makt och dess beskaffenhet, vilket senare utgör del för att analysera de tillstånd av agens- och aktörsskap som genom ANT:s begripliggörande det annat-än-mänskliga i fallstudien har. Avsnittet om makt fokuserar på diskursbegreppet och möjlighet till maktanalys genom dess applicering. Till sist redogörs för intersektionalitet och betydelsen av kategoriseringar.

Aktör-nätverksteorin

ANT är en sociologisk teoribildning som vuxit fram genom framförallt Bruno Latour, Michel Callon och John Law (Beauregard, 2015, s. 8). ANT syftar till att omdefiniera 'det sociala' från att uppfattas som en enhet, en distinkt domän av verkligheten, till 'det sociala' som spårandet av associationer, ett slags koppling mellan ting som inte är sociala i sig (Latour, 2015, s. 17–19).

En grundläggande utgångspunkt inom ANT är att samhällen, aktörer, organisationer, med mera, är effekter från nätverk av heterogena, och inte bara mänskliga, material (Law, 1992, s. 380–381). 'Material' som begrepp härstammar från ANT och kan förstås som beståndsdelar som utgör del av aktör-nätverket. Här använder jag dock för tydlighetens skull istället 'aktörer'. Som en del inom tillämpningen av ANT finns tre utgångspunkter, som är grundläggande för förståelsen av den empiri jag lyfter in i uppsatsen, och som jag baserar min analys på.

För det första utgår tillämpningen av ANT från att en aktör alltid är ett, eller är en effekt av ett, nätverk av heterogena relationer (Callon, 2001, s. 63–64; Latour, 2015, s. 46–47, s. 62; Law, 1992, s. 384). En aktör är produkten av dessa heterogena nätverk där dess beståndsdelar; sociala, tekniska, textbaserade, konceptuella och så vidare, organiseras och ordnas på ett sätt att slutprodukten uppfattas som en (Law, 1992, s. 381; Law, 1999, s. 4). Detta handlar, enligt Law (1992, s. 385), om en 'punktualisering'; ett slags förenkling, där ett aktör-nätverk av heterogena aktörer stabiliseras till den grad att det passerar som en enda aktör. Law (1992, s. 380) exemplifierar detta genom att vi ibland pratar om sådant som 'regeringen' som en aktör, istället för att uppmärksamma alla de sammankopplade delar den består av. Law (1992) uttrycker vidare att en aktör är "slutprodukten av mycket hårt arbete där de heterogena bitarna [...], som skulle vilja klara sig på egen hand, ställs in i ett mönstrat nätverk som övervinner dess motstånd" (s. 381, min översättning). En aktör är därmed per definition ett nätverk, därav aktör-nätverk. Den första utgångspunkten syftar alltså till att synliggöra att aktörer i själva verket består av en mängd olika delar, med olika agens, som i relation till varandra genom ett nätverk utgör själva aktören.

För det andra utgår tillämpning av ANT från att de olika delar som utgör detta aktör-nätverk inte enbart är av mänskligt slag (Callon, 2001, s. 64; Law, 1992, s. 381). ANT:s sätt att se på det innebär att det annat-än-mänskliga alltid på olika sätt utgör del i ett aktör-nätverk och agerar och interagerar med andra annat-än-människor och människor (Callon, 2001, s. 63–64). Law (1992, s. 383) menar att det inte går att anta på förhand att antingen människor eller annat-än-människor ger förutsättningarna för social förändring eller stabilitet. Vad detta säger om planeringspraktiken är att det med ANT:s utgångspunkt med största sannolikhet finns en rad annat-än-mänskliga beståndsdelar i ett planerings-aktör-nätverk, och att dessa beståndsdelar på olika sätt besitter agens inom det. Därför är det av vikt att vara uppmärksam för såväl mänskliga som annat-än-mänskliga aktörer och att ta sig an empirin med så stor öppenhet inför detta som möjligt.

Den tredje utgångspunkten handlar om agens. Agens är enligt ANT inte en inneboende kraft som människan, eller något/n annat/n, är beskaffad med (Law, 1992; Law, 1999, s. 3). Istället är agens distributiv, vilket innebär att det uppstår endast i relation till andra aktörer (se även Beauregard, 2015, s. 73; Latour, 2015, s. 56–57). Möjligheten till påverkan, agensen, kan inte ske utan interaktion med en rad andra. Det innebär därför att även det annat-än-mänskliga har agens i det heterogena aktör-nätverket. Exempelvis kan en planerare, genom ANT:s synsätt, inte agera utan interaktion med lagstiftning, ekonomiska faktorer, andra kommunala tjänstepersoner, privata aktörer, markägare, tekniska hjälpmedel, visualiseringar, kartmaterial och så vidare. Det är därför av vikt att förstå att planerarens agens endast kan komma till stånd i relation till alla dessa andra delar som i själva verket utgör aktören 'planeraren'; att dess agens är distributiv. Och

dessa andra är, som diskuterats ovan, ofta av annat-än-mänskligt slag, såväl i form av text, maskiner, eller ekonomi, som i form av träd, djur, väder och klimat (Jon, 2020, s. 397; Sayes, 2014, s. 136).

Utöver de tre ovan presenterade utgångspunkterna ges inom tillämningen av ANT en rad analytiska termer som '*calculation*' (Law, 1992, s. 388-), '*black box*' (Latour, 2015, s. 54), '*translation*' (Law, 1992, s. 380), '*intermediary*' och '*mediator*' (Latour, 2015, s. 52-). Müller (2015, s. 31) menar att dessa begrepp utgör en konceptuell anordning för att förklara bildandet av aktör-nätverk. Jag har dock valt att hålla dem utanför omfattningen av uppsatsen då det huvudsakliga syftet med appliceringen av ANT i uppsatsen varit att guidas av de tre ovan presenterade utgångspunkterna för att förstå 1) att det annat-än-mänskliga kan ta plats i planeringspraktiken och på vilka sätt detta kan ske och 2) vilken plats det annat-än-mänskliga faktiskt tar; på vilka sätt det utgör del av planerings-aktör-nätverket. Jag har istället valt att utifrån diskursanalys och intersektionalitet, samt fältet för mer-än-mänsklig planering (t.ex. Houston et al., 2018; Jon, 2020), analysera det insamlade materialet.

Genom en fördjupad användning av ANT, till exempel med hjälp av ovan nämnda begrepp, hade jag kanske kunnat gräva djupare för att förstå själva bildandet av de aktör-nätverk som utgör planeringspraktiken, men då detta inte varit uppsatsens huvudsakliga syfte koncentreras ANT:s orientering av uppsatsen till de tre grundläggande utgångspunkterna presenterade ovan.

Begreppslig avgränsning

Latour (2015, s. 45–47) menar att sociologens uppgift inte är att själv avgränsa den aktör, eller grupp som Latour här benämner det, hen syftar till att undersöka. Att på förhand avgränsa en aktör, menar Latour, medverkar till själva skapandet av aktören, punktualiseringen av den. Istället är det genom att studera kontroverser, motstånd och meningsskiljaktigheter i bildandet och upprätthållandet av aktören, som förklaringar av de mekanismer som håller gruppen vid liv kan komma fram. Det är alltså i undersökandet av det performativa, handlandet.

Jag tolkar detta som ett slags beskrivning av aktören i bemärkelsen aktör-nätverk; att det är genom att studera tillblivelsen och upprätthållandet av denna 'aktör' som dess inkluderade beståndsdelar såväl som dess vidmakthållande krafter kan identifieras, samtidigt som dess inbördes maktbalanser och uteslutande av andra aktörer kan synliggöras. I kontexten planeringspraktiken som aktör innebär det att det i studierna av tillblivelsen och upprätthållandet av det nätverk som utgör planeringspraktiken kan lyftas till ytan vilka som inkluderas respektive exkluderas, av vilka skäl detta sker, samt vilken form av agens dessa har möjlighet till i relation till varandra.

Av det skälet benämner jag i uppsatsen inte själva planeringspraktiken som en på förhand avgränsad aktör eller grupp, t.ex. 'planerarna', utan beskriver den som

en process, som händelser eller företeelser, det vill säga som handlingar. Bakom handlingarna står detta nätverk av heterogena aktörer, vilka jag med hjälp av de ovan presenterade utgångspunkterna i ANT syftar till att lyfta till ytan.

ANT är på så sätt, som tidigare nämnt, inte en teori i den klassiska bemärkelsen, utan snarare ett slags metod eller utgångspunkt (Latour, 1999). Det är också på det sättet jag använder det i den här uppsatsen, som en första analytisk utgångspunkt genom vilket det insamlade materialet bearbetas.

Utifrån detta utgår jag från att planeringspraktiken i stort, i det enskilda fallet, eller den enskilda planeraren, i många fall 'felaktigt' kan uppfattas som en (punktualiserad) aktör. Men som jag genom ANT:s utgångspunkter om aktör-nätverk och distributiv agens syftar till att belysa består det av en mängd heterogena beståndsdelar som står i relation till varandra, som inte är på förhand bestämda utan bestäms och upprätthålls genom dess inbördes relation.

ANT och det annat-än-mänskliga

Det mest slående med de utgångspunkter från ANT jag använder i uppsatsen är dess möjliggörande av annat-än-mänsklig agens. I det här fallet innebär det att kunna förstå det annat-än-mänskliga som beståndsdelar i förändringsprocesser. Latour (2015, s. 9) beskriver i förordet till den under 2015 utgivna svenska översättningen av sin bok 'Tinget återställt' att ANT:s problemformulering sedan boken skrevs inte bara fortfarande har sin relevans kvar, utan dessutom har spridits till många olika fält, bland annat till ekologin. Den undersökning som genomförs inom ramarna för uppsatsen ligger inte under ekologin, men dess sammanhang med fokus på det annat-än-mänskliga i form av bland annat biologisk mångfald i stadslandskapet, berör på många sätt ekologins frågeställningar, varvid jag menar att ANT:s relevans betonas.

ANT har applicerats i olika studier relaterade till annat-än-mänsklig agens i form av djur, växter, biologisk mångfald, socio-ekologisk resiliens, med mera (t.ex. Dwiartama & Rosin, 2014; Yao & Liu, 2022; Guillet & Mermet, 2020). Guillet och Mermet (2020) undersöker genom ANT hur kunskap om biologisk mångfald kan göras mer övertygande. I studien beskriver författarna den roll forskare om biologisk mångfald har i beslutsfattande som rör bekämpning av myggor. De visar att forskarna, som ett slags representant för det annat-än-mänskliga, ständigt behöver lägga fram vetenskaplig kunskap men också alternativa lösningar till det beslutsfattande aktör-nätverket för att hålla kontroverser öppna, det vill säga, för att utmana stabiliseringen av aktör-nätverket och på så sätt arbeta för ett förändrat beslutsfattande. Yao och Liu (2022) använder ANT och jämför med andra teoretiska modeller om socio-ekologiska system för att visa hur ANT kan förklara den socio-ekologiska resiliensen i en skärgårdsmiljö i Kina och det fiskarsamhälle som brukar denna miljö. Författarna visar hur såväl mänskliga som annat-än-mänskliga aktörer i heterogena nätverk bidrog till den socio-ekologiska resiliensen

mellan den fysiska, annat-än-mänskliga skärgårdsmiljön och fiskarsamhället. På liknande manér argumenterar Dwiartama och Rosin (2014) om det annat-än-mänskligas roll i upprätthållandet av resiliens inom jordbruksnäringen i Indonesien och Nya Zeeland.

Dessa studier är några exempel som genom ANT tittat närmare på den direkta involveringen av djur, växter, ekosystem, biologisk mångfald, och representanter för det annat-än-mänskliga, i den samhälleliga hanteringen av den materiella världen, samt de konsekvenser det också medför för just det annat-än-mänskliga i sig. Det visar på en relevans i att tillämpa ANT inom fältet för den typ av frågor som uppsatsen syftar till att belysa.

ANT och planering

ANT har använts flitigt inom studier av planering och design (t.ex. Beauregard, 2015; Rydin, 2014; Rydin & Tate, 2016; Tietjen & Jørgensen, 2018; Yaneva, 2009). Bland annat har Rydin (2012) med ANT visat hur annat-än-mänskliga aktörer varit avgörande för upprättandet av en energieffektiv kontorsetablering i London. I den studien var planeringsdokument, en samtyckesprocess i planeringen, samt energimodelleringar, utöver mänskliga interaktioner, avgörande (annat-än-mänskliga) beståndsdelar för etableringen.

Rydin (2010, s. 265) betonar dock att ANT inte kan betraktas som en nödvändig grund för utvecklingen av förståelse om planering. Författaren menar att det finns mängder av problem inom planeringspraktiken där ANT inte skulle vara relevant att applicera. Det handlar om att det i dagens postmoderna planeringspraktik finns en mängd intressekonflikter som inte en enskild teori kan hantera. Istället behövs det flera olika teoretiska ingångar samtidigt, och det är där ANT får sin plats och sin relevans för planeringspraktiken, som en av dessa. Beauregard (2015, s. 72) menar i sin tur att det viktigaste för en teori som placerar handling i den materiella världen, det vill säga som planering per se gör, är att teorin möjliggör för ting, eller annat-än-mänskliga element, att träda in som aktiva aktörer med inflytande, och inte endast som passiva objekt. I linje med det menar Rydin (2010) att något viktigt ANT kan bidra med är att uppmärksamma hur nätverk av såväl mänskliga som annat-än-mänskliga aktörer påverkar ett handlande, och att nyckelaktörer i detta kan vara av såväl mänskligt som annat-än-mänskligt slag.

För att ge förståelse för vad en aktör i det här sammanhanget är, är Latours (2015, s. 90) definition relevant; en aktör är vad som helst som genom att göra skillnad förändrar ett tillstånd. Genom denna definition är det uppenbart att planeringspraktiken kan förstås som en aktör. Planeringspraktikens syfte kan med omformulerade ord sägas vara just att genom att göra skillnad förändra ett tillstånd, förändra (stads)landskapet, boendesituationer, segregering, förhållanden kring miljöproblematik, med mera (t.ex. Forester, 1999; Nyström & Torell, 2012, kap. 5; Storbjörk & Hjerpe, 2014)

Belli (2016, s. 159) framhåller att det mellan planering och ANT finns en relevant och viktig förbindelse. Såväl ANT som planering behandlar den materiella världen och där ANT betonar det materiellas betydelse för social förändring, syftar planering i mångt och mycket till social förändring genom det materiella. Författaren menar att en central angelägenhet för planeringen är den om effekterna av förändringar, och att ANT därför kan vara ett värdefullt verktyg för att spåra det.

En annan relevant aspekt i att applicera ANT och det närbesläktade *assemblage thinking* på planeringspraktiken, menar Beauregard (2015, s. 112), är att det kan uppmärksamma för 'planeraren' att världen, och staden, inte är platser för enbart människor. Det annat-än-mänskliga förändras och påverkar det mänskliga genom väder, klimat, erosion, och för att hantera det måste människor agera, men de måste göra det i samspel med detta annat-än-mänskliga. Beauregard menar att det annat-än-mänskliga måste inkluderas i de sociala problemens hantering. "Varje ingripande, varje försök att rätta till ett socialt problem, måste inkludera människor och icke-människor" (Beauregard, 2015, s. 112, min översättning). Där kan ANT-tankegångar bidra till förståelsen hur det annat-än-mänskliga påverkar de bakomliggande faktorerna till problemen, men också medverkar i de aktör-nätverk som har till uppgift att hantera dem. Jag tolkar detta som att genom att med ANT kartlägga aktörer involverade i hanteringen av sociala utmaningar (här planering), kan inkludering och/eller exkludering av, men också möjlighet till agens hos, det annat-än-mänskliga identifieras. Genom det kan också eventuella brister och utvecklingsmöjligheter göras synliga, ett synliggörande som kan medföra potential för förändrade sammansättningar av dessa aktör-nätverk, med syfte att på ett mer tillfredsställande sätt hantera de utmaningar som identifieras.

Diskurs – makt och kunskap

I det här avsnittet redogörs för en förståelse för makt och dess beskaffenhet, om makt genom handling, hur makt upprätthålls och utövas, och hur makt kan analyseras. För min redogörelse om makt följer jag delar från det ramverk Kaijser (2014, s. 49) presenterar i sin avhandling.

Kaijser följer den Foucauldianska förståelsen för makt, där makt förstås inte vara en enskild enhet; det är inte en inneboende kraft i sig själv. Istället existerar makt bara genom utövandet av något/n på något/n annat/n, det vill säga, makt sker genom handling (Foucault, 2002, s. 340, refererad i Kaijser, 2014, s. 21). Därför, menar Kaijser (2014, s. 31), är makt relationell och sker genom kontinuerliga (re)produktioner.

Diskurs

Ett sätt att analysera handlingar genom vilka makt konstitueras är genom diskurser. Diskurser handlar för Foucault om kunskap, om vad som anses vara sant eller inte (McHoul & Grace, 1993, kap. 2), ett förhållande som konceptualiseras som makt/kunskap (Kaijser, 2014, s. 33). Det sätter ramarna för och begränsar vad som är rimligt att säga, tänka, skriva eller göra på en viss plats vid en viss tid (Hall, 1997, refererad i Kaijser, 2014, s. 33). Kunskap är därmed en effekt av makt. Det handlar om en makt om definitioner, genom vilka vissa antaganden och påståenden legitimeras, och kan verka omöjliga att ifrågasätta. Dessa kunskaper gynnar och underlättar sedermera särskilda handlingar, så kallade diskursiva handlingar, genom vilka själva diskursen reproduceras och förstärks.

För att förstå konceptet om diskurs inom fältet för det annat-än-mänskliga behöver först det annat-än-mänskliga i sig, och utmaningar relaterat till det, förstås som konstruerade (Feindt & Oels, 2005). Det handlar inte om att ett miljöproblem så att säga 'inte finns på riktigt', utan om att den förståelse människan har för det sker genom kunskapsutövande genom olika koncept och praktiker (Feindt & Oels, 2005, s. 162). För att kunna föra diskussioner om miljöproblems lösningar och dess strategier, behöver först dessa problem definieras (Kaijser, 2014, s. 34). Det handlar därmed om makten att definiera och tolka tillstånd i miljön och vad dess orsaker är, där varje tolkning som görs endast är en bland många. Det är, menar Feindt och Oels (2005, s. 162), genom dessa tolkningar som miljödiskursens värld öppnas.

De dominanta tolkningarna och definitionerna som medför ett slags kunskapande formar därmed om och på vilka sätt ett problem ska hanteras. Healy (2005, s. 241) menar att kunskapers kraft ligger i dess förmåga att begreppsliggöra komplexa materiella förhållanden, vilket har resulterat i att världen själv har sammanblandats med dem. Det innebär att vi, människan, ofta hävdar att kunskaperna talar om världens tillstånd och vilka handlingar vi ska ta till, men att det riskerar skymma andra, potentiellt mer konstruktiva handlingsvägar.

Eftersom diskurser om miljö tillstånd är del av ett större diskursivt landskap kan kunskaper om miljön såväl stå i konflikt till, som samspela med andra diskurser, exempelvis kring ekonomisk utveckling eller internationellt definierade globala miljöproblem (Feindt & Oels, 2005, s. 162). Det innebär också att miljödiskurser ofta faller inom ramarna för andra övergripande diskurser, och förväntas kunna hanteras inom existerande ekonomiska och politiska system (Kaijser, 2014, s. 35). Vad Feindt och Oels (2005) menar att det omgivande diskursiva landskapet spelar för roll är att det "är avgörande för frågan om och hur en situation förstås, kommuniceras och behandlas som ett miljöproblem" (Feindt & Oels, 2005, s. 162, min översättning). Detta medför en heterogenitet till miljödiskurser där koncept som 'natur' och 'hållbarhet' utmanas och där strategier för hanteringen av ett definierat miljöproblem kan undertryckas av andra mer brådskande problem. Det innebär också att det kan förväntas kunna hanteras inom andra områden än

miljöpolicy. Vad ett diskursivt perspektiv därför kan tillföra en analys uttrycker Feindt och Oels (2005, s. 163) relevant.

Genom ett diskursivt perspektiv kan förståelse för hur 'natur' och 'miljö' kontinuerligt 'produceras' genom miljöpolicy, planering, forskning och utveckling såväl som genom vardagliga metoder skapas. Det låter en också fråga sig om miljöpolitik överhuvudtaget handlar om natur och miljö eller snarare om en omfördelning och omstrukturering av makten i 'miljöns' namn. (Feindt & Oels, 2005, s. 163, min översättning)

Kajser (2014) framhåller att genom att tänka genom diskurser kan det göras synligt att konceptualiseringar av miljöproblem, och miljön i sig själv, "inte speglar en verklighet av materiella förhållanden, utan är inbäddade i särskilda system av antaganden och kunskapsanspråk" (Kajser, 2014, s. 34, min översättning). Det innebär att särskilda formuleringar, definitioner, antaganden och förhållningssätt till, det vill säga kunskapande om, det materiella eller det annat-än-mänskliga, påverkar dess representation, dess möjlighet att ta plats, dess agens (genom ANT:s förståelse), och därmed de sätt det annat-än-mänskliga hanteras. Relaterat till planering menar Beauregard (2015, s. 67–68) att planeringsförhandlingar kan förstås som en funktion av vad som kommer in i dem; vilka typer av representationer det är och vad dessa representationer representerar. För att vara del av planeringen måste ting, till exempel det annat-än-mänskliga, observeras, namnges och tas in i planeringsdiskursen (Beauregard, 2015, s. 71). Därigenom inkluderas vissa kvaliteter i planeringen medan andra utesluts. Beauregard (2015) menar att detta innebär ett slags diskriminerande praktik som är central för planeringen. Det innebär en kategorisering som avgör vad som anses vara en planeringsfråga, men som också filtrerar bort frågor och problem som inte passar med de tekniska uppfattningar och vetenskapliga verktyg planerarna har till hands. Det kan därmed förstås som ett sätt de diskurser som förekommer i planeringen tar uttryck.

Dominanta diskurser gör att såväl angelägenheten att hantera ett 'miljöproblem' som dess tänkbara lösningar framstår som självklara (Kajser, 2014, s. 53). Därför är appliceringen av diskursanalyser relevanta, för att synliggöra och plocka isär denna till synes uppenbara självklarhet; att synliggöra maktutövandet. Kajser uttrycker diskursanalysens potential såhär.

Genom att engagera sig med diskurs kan maktprocesser involverade i miljöpolitik belysas, och hjälpa att visa hur definitioner av problem och strategier varken är objektiva eller oskyldiga, utan formade genom dominanta mönster av meningsskapande, rotade i vissa relationer av makt/kunskap. (Kajser, 2014, s. 36, min översättning)

Det är genom denna förståelse för makt/kunskap och diskurser som diskursanalysen appliceras inom omfattningen för uppsatsen, där olika definitioner, avgränsningar och antaganden om det annat-än-mänskliga, förstås utgöra grund för dess möjlighet att ta plats i planeringspraktiken, konceptualiserat genom ANT.

Intersektionalitet

Intersektionalitetsbegreppet är framsprunget ur feministisk teori och syftar bland annat till att synliggöra hur olika strukturer av dominans och underordning samspelar i komplexa maktmönster (Kaijser, 2014, s. 44). Som analytiskt verktyg har intersektionalitet använts för att synliggöra hur kategoriseringar baserade på kön, sexualitet, klass, etnicitet med mera, i interaktion med varandra kan förstås utgöra grund för tillgång till eller exkludering från makt och resurser.

Ett begrepp inom intersektionalitetsanalysen som härstammar från postkolonial teori är *othering*. Det syftar till att uppmärksamma processer där kategoriseringar av individer och grupper leder till ett 'oss' och ett 'dem', eller ett 'själv' och ett 'andra'. Kaijser (2014, s. 44) menar att det som inte passar in i 'oss'/'själv' uppfattas som annorlunda och ofta sämre. Samtidigt upprätthålls 'oss'/'själv' genom existensen av det 'andra', och stigmatiseringen av det senare fungerar som verkande kraft för legitimering av privilegier och diskriminerande praktiker (se även Beauregard, 2015, s. 71). Genom att uppmärksamma hur sociala kategorier konstrueras i hierarkiska relationer är *othering* ett viktigt teoretiskt bidrag som tillsammans med intersektionalitet kan fungera som känsligt analytiskt verktyg för hur makt opererar längs flera nivåer av kategorisering.

Vidare har intersektionalitet i olika studier använts för att förstå hur människor och mänskliga kategorier samkonstrueras med förståelser om miljön (eller det annat-än-mänskliga) (Kaijser, 2014, s. 45). Bland annat har det lyfts att mänskliga subjekt formas genom interaktioner med 'naturen', men också att 'natur' och människor 'samformas' genom ständig '*becoming-with*', ett slags mer-än-mänskligt samblivande (se t.ex. Wright, 2014, om *becoming-with*). Ett sådant område där en mer-än-mänsklig konstituering sker, och där maktrelationer mellan människa och annat-än-människa spelas ut, är just planeringen (jfr. Kaijser, 2014, s. 45).

Genom Jons (2020) argumentation om det annat-än-mänskliga som ett slags sociala minoriteter, hämtar jag förståelse för hur konceptet om *othering* inom ramen för uppsatsen kan appliceras utanför mänskliga kategoriseringar. Den intersektionella analysen har, som nämnt, traditionellt belyst mänskliga kategoriseringar som på olika sätt medverkar till underordning och förtryck. Det annat-än-mänskliga som sociala minoriteter handlar för Jon om ett synsätt som skapar möjlighet för praktiker till utvidgade representationer och en inkludering av kategorier bortom de mänskliga (Jon, 2020, s. 408). Det innebär alltså representationen av annat-än-mänskliga röster som traditionellt inte hörs, och som därmed fräntas möjlighet till maktutövande. Genom förståelsen om det annat-än-mänskliga som sociala minoriteter menar jag att *othering* kan appliceras utanför det mänskliga för att belysa både hur kategorier av det annat-än-mänskliga i planeringen ställs i hierarkiska relationer till det mänskliga, men också hur annat-än-mänskliga kategorier ställs gentemot varandra.

Kategorier som kön och sexualitet, eller natur, djur och växter, antas ofta vara baserade på naturliga skillnader, och tas därför inte sällan för givet (Kaijser, 2014, s. 45). Ett viktigt bidrag från den intersektionella analysen är möjligheten att granska sådana kategorier kritiskt, för att inte medverka till en fortsatt befestning av dem. Därför kan den intersektionella analysen vara till gagn för att belysa hur mänskliga och annat-än-mänskliga kategoriseringar reproduceras och mobiliseras i planering, som ett slags maktutövande processer (Nyström & Torell, 2012, s. 86), och därigenom kan det också bidra till en kritisk granskning av dem (Kaijser, 2014).

Kaijser (2014) beskriver i sin avhandling appliceringen av intersektionalitet ”som ett verktyg för att tänka på processer av makt, manifesterade i diskurser [...] i relation till miljöproblem” (Kaijser, 2014, s. 47). Min applicering av intersektionalitet går i linje med detta, där jag genom ANT och den mer-än-mänskliga planeringsteorin, syftar till att kritiskt granska kategoriseringar av ’naturen’, och hur kategoriserandet som maktprocess medför inkludering och exkludering av olika kategorier av det annat-än-mänskliga i planeringen.

ANT:s förståelse av det sociala och social konstruktivism

I denna uppsats förstår jag kunskap genom en konstruktivistisk ansats, vilket följer såväl Latour (2015) och ANT, som Foucault.

Foucaults maktanalys genom diskurser grundar sig i en social-konstruktivistisk kunskapsorientering (Sharp & Richardson, 2001, s. 194). Det innebär i sammanhanget en förståelse om att kunskap är socialt konstruerad, det vill säga att kunskaper är konstruerade av, till exempel, forskare. Den fysiska, verkliga världen finns där ute, men kunskaper om den kan bara skapas genom människors erfarenheter och reflektioner, och är därför så att säga ’konstruerade’. Det är också där ’social’ i social konstruktivism kommer in, konstruktionen sker genom det sociala, det vill säga i det här fallet människan.

ANT sällar sig inte till den skara, de socialas sociologer som Latour (2015, s. 30) kallar det, som enligt Latour hänför ’det sociala’ som någon slags egen entitet. ANT syftar istället till att förklara och omdefiniera ’det sociala’ genom att förstå det som praktiker; det sociala som relationellt mellan aktörer i heterogena förbindelser. Genom ANT:s synsätt finns ingen enskild ’social dimension’. Latour menar därmed att:

[...] det *inte* finns någon social dimension över huvud taget, ingen ’social kontext’, ingen distinkt domän av verkligheten som kan förses med etiketterna ’social’ eller ’samhälle’; att det *inte* finns någon ’social kraft’ som kan ’förklara’ de resterande egenskaper som andra domäner inte kan redogöra för; [...]; att det således *inte* finns någon mening i att lägga ’sociala faktorer’ till andra vetenskapliga specialiteter [...]. (Latour, 2015, s. 19, kursivt i original).

Latour (2015) ställer sig därför kritisk till begreppet ’social konstruktivism’, i och med att det sociala i begreppet syftar till något annat än vad ANT gör gällande (se

också Lidskog & Sundqvist, 2011, s. 48). Visst är, menar Latour (2015, s. 111–115), kunskaper konstruerade. Men 'konstruktivism' ska inte förväxlas med 'social konstruktivism' (Latour, 2015, s. 114). Genom att säga att något är konstruerat, menar Latour, syftar vi på en redogörelse för den objektiva verkligheten ihopsatt av olika (mänskliga och annat-än-mänskliga) enheter. När vi istället pratar om 'social' konstruktivism, ersätter vi dessa enheter av vilka verkligheten är uppbyggd med någon form av socialt stoff som den 'egentligen' är uppbyggd av (Latour, 2015, s. 112). Då har det annat-än-mänskliga; olika organismer, teknik eller ting, inte någon kraft som kan analyseras. Men för Latour (2015) och ANT betyder 'det sociala' associationer, och en konstruktion, menar Latour, kan inte vara uppbyggd av associationer, den måste vara uppbyggd på ett sätt där det annat-än-mänskliga spelar huvudrollen.

Det sätt diskurs och intersektionalitet appliceras för att analysera makt inom ramen för uppsatsen utgår därför från den relationella, associationsbaserade 'socialiteten' som Latour (2015) och ANT argumenterar för. Genom diskursanalysen kan till synes objektiva kunskaper upplösas och istället synliggöras som konstruerade, konstruerade genom aktörer ihopsatta i associationer, det vill säga genom 'det sociala'. Kunskaper i form av till exempel definitioner om ett miljötillstånd skapar, med Foucaults förståelse, förutsättningarna för möjliga sätt att hantera det på. Dessa kunskaper förstås i sin tur genom Latour (2015) vara sammansatta genom såväl det mänskliga som det annat-än-mänskliga, det vill säga, de är en effekt av ett nätverk av heterogena relationer. Detta sätt att förstå kunskap skiljer sig inte åt från den kunskap social-konstruktivismen framhåller, men det betonar att det 'sociala' i konstruktionen är utgjort av såväl det mänskliga som det annat-än-mänskliga.

Metod

För att svara på frågeställningen användes en kvalitativ fallstudiemetod genom att undersöka ett detaljplanerat bostadsområde på södra Sunnanå i Skellefteå (se fallbeskrivning nedan). Inom fallstudiedesignen utfördes kvalitativa, semistrukturerade intervjuer och kvalitativa dokumentanalyser. Examensarbetet genomfördes som ett samarbete med planverksamheten på Skellefteå kommun, där jag hade en tjänst för att genomföra examensarbetet och skriva uppsatsen. För tjänsten utgavs också ett arvode. Däremot var val av problemformuleringar och frågeställningar, fallstudieobjekt, och i övrigt min allmänna ingång till uppsatsen, för mig själv fri att välja. Inför anställningsprocessen formulerades en kort sammanfattning av de idéer och tankar som fanns kring uppsatsens riktning. Dessa låg till grund för anställningen och har genom arbetets gång hållits fast vid.

Det innebar att jag under examensarbetet var på plats i Skellefteå och utförde arbetet på planverksamhetens kontor, och som naturlig del i detta var Skellefteå också föremål för det fall jag undersökte. I och med detta kunde också mer vardagliga, kollegiala samtal bidra med information till undersökningen av fallet.

Fallstudiedesignen valdes för att kunna undersöka ett för forskningsfrågan relevant fall, det vill säga ett fall med passande kontext som kunde inringas i verkligheten och studeras i detalj (jfr. Bryman, 2011, s. 73–77). Det undersökta fallet var unikt i den bemärkelsen att planområdet inte varit bebyggt sedan tidigare och inför planprocessen bestod av så kallad 'naturmark'. Det ansågs därför särskilt lämpligt som fall för att undersöka inkluderingen av det annat-än-mänskliga i planeringen.

Syftet var därigenom att analysera på vilket sätt olika typer av aktörer internaliseras eller externaliseras i planeringen, och vilka effekter det hade på förutsättningarna för biologisk mångfald. Eftersom arbetet med uppsatsen utfördes på Skellefteå kommuns planverksamhet, med ett slags deltagande observation, där även mer inofficiella samtal relevanta för fallet kunde informera och tas vidare till den systematiska datainsamlingen, var fallstudiedesignen särskilt lämplig.

Fallstudiedesignen tillät vidare ett hermeneutiskt förhållningssätt där intention, avsikt och faktiska handlingar kunde undersökas och förstås genom den kontext de framkommit i (jfr. Bryman, 2011, s. 507), vilket är relevant för undersökningens frågeställning, och för den analytisk-teoretiska utgångspunkt jag genom aktör-nätverksteorin och mer-än-mänsklig planering hade. Det gav möjlighet att utveckla

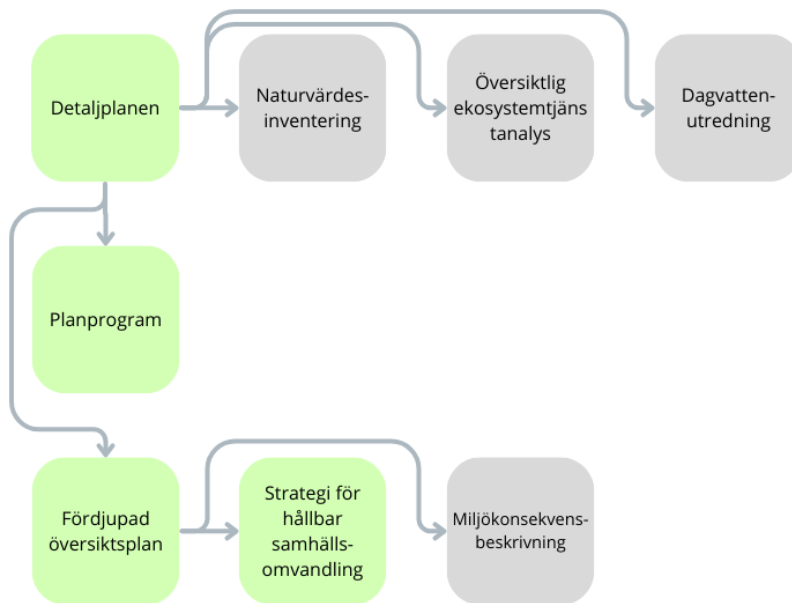
förståelse för hur det annat-än-mänskliga hanteras i planeringen i den specifika kontext som undersöktes (jfr. Bryman, 2012, s. 560–561).

Till detta genomfördes en litteraturstudie genom vilken tidigare forskning och teoretiskt ramverk byggdes upp för att applicera i och guida analysen av det insamlade materialet. Under examensarbetets inledning identifierades teoretiska bidrag inom fältet för posthumanistiskt/mer-än-mänskligt planering (framförallt Houston et al. (2018) och Jon (2020)) som inspirerade och informerade till ämnesval och inriktning. Det gjorde även min egen bakgrund inom miljövetenskapen. Vidare identifierades genom bland andra Jon (2020) den distributiva agensen och relationaliteten, varvid ANT-litteratur (Latour, 2015) lästes in och guidade insamlingen av empiri. Under analys av empirin identifierades sedan teman om kategoriseringar, kunskap och makt, som medförde till inläsning av diskursanalys och intersektionalitet (t.ex. Feindt & Oels, 2005; Kaijser, 2014; McHoul & Grace, 1993).

Dokumentanalys

Urval

Dokumentanalysens urval utfördes strategisk med syfte att identifiera för det undersökta fallet relevanta dokument (jfr. Bryman, 2011, s. 392). De identifierade dokumenten var kommunala sådana med strategiska mål, samt plandokument, samtliga av relevans för det undersökta fallet Backen-området. Urvalet begränsades i första hand av att de inkluderade dokumenten skulle ha relevans för det undersökta fallet. Dokumentanalysens urval guidades, på samma sätt som urvalet för intervjuinformanter (se urval för intervju nedan), även av aktör-nätverksteorins tillvägagångssätt för att kartlägga och följa aktörer (Latour, 2015, s. 43, s. 87), där materiella aktörer i form av dokument ledde till andra dokument (figur 1). Kartläggningen började genom inläsning av detaljplanens planbeskrivning och utifrån denna identifierades ett planprogram och en fördjupad översiktsplan. Från detaljplanen identifierades vidare en naturvärdesinventering, en översiktlig ekosystemtjänstanalys, och en dagvattenutredning, och genom den fördjupade översiktsplanen identifierades en miljökonsekvensbeskrivning, samt en strategi för hållbar samhällsomvandling.



Figur 1. Kartläggningssprocessen av de inkluderade dokumenten som startade i detaljplanen. Dokument i grönt inkluderades i analysen och dokument i grått informerades processen. Egen illustration.

Utöver de dokument som inkluderades för analys fanns ett antal dokument som informerades och guidade materialinsamlingen genom att delar av dess innehåll togs vidare till intervjusammanhang. Nedan presenteras samtliga dokument, varav de fyra första inkluderades i analysen.

- Fördjupad översiktsplan (FÖP) för Skellefteå kommun, 2020a, 2020b)
- Planprogram för södra Sunnanå (Skellefteå kommun, 2021a)
- Detaljplan för bostadsområdet Backen (Skellefteå kommun, 2023a, 2023b)
- Skellefteå 2030 – Strategi för hållbar samhällsomvandling (Skellefteå kommun, 2022a)
- Miljökonsekvensbeskrivning för FÖP Skellefteå kommun, 2020c)
- Naturvärdesinventering för detaljplan Backen (Tyréns, 2021a)
- Översiktlig ekosystemtjänstanalys för detaljplan Backen, södra Sunnanå (Skellefteå kommun, 2022b)
- Dagvattenutredning för södra Sunnanå (Tyréns, 2021b)

De tre sista dokumenten i listan ovan finns endast tillgängliga i kommunens arkiv, men då de inte nyttjats explicit för analysen utan endast informerats intervjuguiderna inkluderades de ändå. Värt att också notera är att Skellefteå kommun vid uppsatsens

genomförande inte hade någon aktualiserad översiktsplan (den är från 1991), varför den uteslöts från dokumentanalysen. Istället är strategin för hållbar samhälls-omvandling, samt den fördjupade översiktsplanen, de mest övergripande planeringsdokument som inkluderats.

Utförande

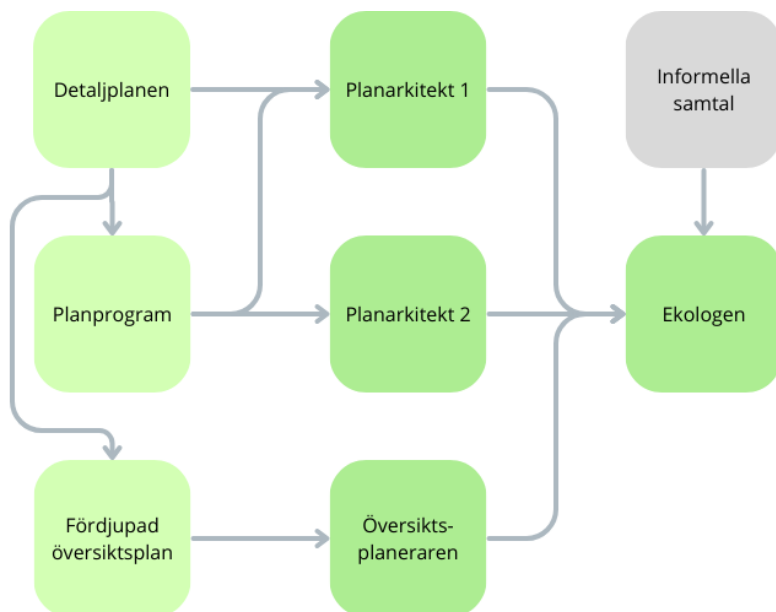
En latent innehållsanalys utfördes i enlighet med Eriksson Barajas et al. (2013, s. 147–148, s. 164) för att identifiera och förstå både det explicit uttryckta kring det annat-än-mänskligas plats i planeringen, men också de mer implicita beskrivningar som kunde tydliggöra bakomliggande faktorer till detsamma. Därigenom kunde också underliggande diskurser identifieras (jfr. Kaijser, 2014), som på olika sätt förstås ha konsekvenser för uppsatsens frågeställning.

Genom ett systematiskt tillvägagångssätt kunde kodning och kategorisering av materialet i bästa möjliga mån förhållas till utan att låta personliga värderingar påverka processen (jfr. Bryman, 2011, s. 282).

Intervju

Urval

Urvalet av informanter för intervjuerna utfördes strategiskt och målinriktat i enlighet med Bryman (2011, s. 434, 2012, s. 418), genom att identifiera för det planerade området relevanta tjänstepersoner på kommunen. Urvalet guidades också genom aktör-nätverksteorins förespråkande om att kartlägga deltagande aktörer (jfr. Latour, 2015, s. 43, s. 87). Kartläggningen började genom inläsning av plandokument där (mänskliga) aktörer involverade i respektive planeringsnivå (fördjupad översiktsplan, planprogram och detaljplan) kunde identifieras (figur 2). Därigenom identifierades översiktsplaneraren, planarkitekt 1 och planarkitekt 2. Vidare skedde (informella) samtal med tjänstepersoner på kommunorganisationen under vistelsen på kommunens planverksamhet, samtal som tillsammans med samtal i samband med själva intervjuerna kunde informera om andra aktörer delaktiga i planeringen, det vill säga ett slags snöbollsurval (jfr. Bryman, 2011, s. 434). Från dessa samtal identifierades ekologen, men också ett antal andra aktörer involverade i framförallt projektering, bygglov, samt förvaltning och skötsel. Då de sistnämnda inte hade en direkt involvering i planeringspraktiken, ansågs de inte heller vara relevanta för intervju.



Figur 2. Kartläggningssprocessen av informanter för intervjuer där dessa identifierades genom inläsning av dokument med start i detaljplanen, samt genom informella samtal på planverksamheten på Skellefteå kommun. Egen illustration.

Urvalet utfördes å ena sidan med syfte att kunna ge information rörande såväl översiktsplanering som detaljplanering gällande det undersökta området, det vill säga informanter med specifik kunskap om och erfarenhet angående det undersökta områdets planeringsinriktningar, syften, motiv och mål (jfr. Bryman, 2012, s. 424; Hjerm et al., 2014, s. 152–153), och å andra sidan guidat av aktör-nätverksteorin genom att identifiera aktörer inkluderade i identifierade planerings-aktör-nätverk (jfr. Latour, 2015). På så sätt var den grupp inom vilken informanter letades inte på förhand helt avgränsad, utan stod i förhållande till det handlande som planeringen inneburit, vilket är i linje med aktör-nätverksteorin (jfr. Latour (2015, s. 45–47), se även 'teoretiskt urval' i Bryman (2011, s. 394)).

De informanter som intervjuades bestod av tjänstepersoner på Skellefteå kommun från planverksamheten samt miljöverksamheten, alla involverade i planeringen av bostadsområdet Backen:

- Fysisk planerare involverad i planeringen av den fördjupade översiktsplanen för Skellefteå, samt planprogrammet för södra Sunnanå (nedan översiktsplaneraren).
- Planarkitekt involverad i detaljplaneringen av bostadsområdet Backen, samt planeringen av planprogrammet för södra Sunnanå (nedan planarkitekt 1).
- Planarkitekt involverad i detaljplaneringen av bostadsområdet Backen (nedan planarkitekt 2).

- Ekolog involverad i planeringen av den fördjupade översiktsplanen för Skellefteleden, samt detaljplanen för bostadsområdet Backen (nedan ekologen).

Samtliga informanter har därmed själva varit delaktiga i planerandet men kunde också informera om andra mänskliga och annat-än-mänskliga aktörer och aspekter av relevans för det.

Utförande

Jag utförde fyra semistrukturerade intervjuer där intervjuguiderna hade satts upp med teman identifierade från fallspecifika plandokument, samt med frågor informerade av tidigare forskning och teori (se bilaga) (jfr. Bryman, 2011, s. 415, s. 419–423; Kvale & Brinkmann, 2014, s. 172–174). De fyra intervjuguiderna hade samma grundupplägg men olika ämnesspecifika frågor beroende på moment i planeringen inom vilka respektive informant varit delaktig, samt beroende på dennes kompetens och roll i organisationen. Den semistrukturerade intervjuformen medförde en flexibilitet i intervjuerna som tillät spontana teman och frågor att framträda även utanför intervjuguiderna. Dessutom gavs möjlighet för informanterna att prata fritt och utforma sina svar efter egen kunskap och erfarenhet (jfr. Hjerm et al., 2014, s. 151).

Intervjuguiderna uppdaterades i takt med att nya teman och ingångar kom genom det att insamlingen av empiri fortlöpte (jfr. Bryman, 2011, s. 422–423). Intervjuguidernas frågor var i första hand av tematisk karaktär, det vill säga syftade till produktion av kunskap (jfr. Kvale & Brinkmann, 2014, s. 173). Sekundär, om än viktig, var den dynamiska karaktären i frågorna, det vill säga de sätt de bidrog till att hålla samtalet flytande. Informanterna intervjuades i sin professionella roll och informerade om de förhållanden som varit gällande under planeringen i det specifika fallet. I och med att inläsning av teori utfördes parallellt med insamling av empiri kunde dessutom nya perspektiv från litteraturinläsning framträda och tas upp i senare intervjuer, i enlighet med den abduktiva metoden (jfr. Hjerm et al., 2014, kap. 2).

Informanterna kontaktades muntligt och fysiskt, eftersom uppsatsens arbete utfördes på planverksamheten i kommunens kontorslokaler. Intervjuerna hölls mellan den 5 och 8 mars 2024 och varade mellan 50 och 65 min vardera. En inspelningsenhet användes för att spela in intervjuerna som sedan transkriberades ordagrant i enlighet med Bryman (2011, s. 428). Upprepningar inkluderades medan aspekter som talläge, styrka och tempo uteslöts, då detta inte ansågs vara föremål för analys.

Innan intervjuerna informerades informanterna om dess frivilliga deltagande samt om dess anonymitet i uppsatsen, och informanterna fick ge sitt medgivande till att inspelning av intervjun utfördes. Tillsammans bidrog det till en avslappnad,

trygg och accepterade stämning (jfr. Bryman, 2011, s. 428–429; Kvale & Brinkmann, 2014, s. 107–109). Intervjuerna hölls i mötesrum på den avdelning informanterna själva arbetar på, vilket kunde medföra en lugn, bekväm och ostörd atmosfär för de intervjuade personerna (jfr. Bryman, 2011, s. 421; Kvale, 1997, s. 118). Informanterna gavs också möjlighet att läsa transkriberingen för godkännande, samt godkänna de citat som användes i uppsatsen, för att verifiera innehållet (jfr. Bryman, 2011, s. 137).

Det innebär att intervjuer, inspelning och transkribering genomfördes på ett sätt som säkerställde informanternas integritet, genom att följa vad Bryman (2011, kap. 5) kallar informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet, samt nyttjandekravet (se även Kvale & Brinkmann, 2014, kap. 4).

Analysmetod

För analys av det insamlade materialet, det vill säga de fyra transkriberade intervjuerna samt de inkluderade dokumenten, användes en kodnings-, tematiserings- och summeringsmetod i enlighet med Hjerm et al. (2014). Analysen skedde i en iterativ process där allt material behandlas analytiskt i flera omgångar, i ett slags spiralformat tillvägagångssätt, parallellt med fortsatt insamling av material (jfr. Hjerm et al., 2014, s. 34–35). Detta tillvägagångssätt tillät tolkningar och förståelse att framträda och utvecklas i en växelvis process, genom vilka slutsatser sedan kunde dras. Kodningen genomfördes på bredden, där mer beskrivande textstycken kunde bidra till tematiska funktioner i kodningen, men också på djupet, där mindre textenheter kodades för att skapa en djupare förståelse för, och analytisk blick på det insamlade materialet (jfr. Hjerm et al., 2014, s. 56–).

En abduktiv ansats tillämpades för att identifiera och koda relevanta meningsenheter (jfr. Bryman, 2012, s. 401; Hjerm et al., 2014, s. 67). Det innebär att materialet i första hand behandlades induktivt med syfte att inte styras av teori eller tidigare forskning. Analysen guidades dock sedermera av ANT-litteraturens (t.ex. Callon, 2001; Latour, 2015; Law, 1992) utgångspunkter om relationella heterogena aktör-nätverk och distributiv agens, samt litteratur kring mer-än-mänsklig planering (t.ex. Houston et al., 2018; Jon, 2020; Metzger, 2014, 2015, 2019), varför det abduktiva begreppet kan anses passa bättre. ANT-litteraturen applicerades för att förstå det annat-än-mänskliga som möjligt att besitta agens i relationella heterogena aktör-nätverk, och på så sätt också för att konceptualisera planeringen som ett aktör-nätverk. Sedermera analyserades materialet genom den Foucauldianska diskursförståelsen och intersektionalitet genom bland andra Kaijser (2014). Detta tillämpades för att förstå de bakomliggande faktorerna till det annat-än-mänskligas inkludering och exkludering i planerings-aktör-nätverket. Det kan vidare även förstås som ett slags applicering av grundad teori (*grounded theory*) i analysprocessen (jfr. Bryman, 2011, s. 515–523).

Motivering till metodvalet

Den metodmässiga kombinationen av dokumentanalys och kvalitativa intervjuer, tillsammans med ett slags deltagande observationer, är av relevans för uppsatsens frågeställning på så sätt att de plandokument som analyserats kunnat informera om officiella diskursiva och representativa kunskaper och definitioner om det annat-än-mänskliga, och därigenom dess roll i planeringen. Dessutom förstås i uppsatsen planeringsdokumenten i sig som deltagande planeringsaktörer vilket medfört att dess uttryck behövde förstås.

Vidare har intervjuerna kunnat bidra med djupare förklaringar till de idéer och tankar som funnits bakom den planering som genomförts, och därigenom också till ett slags mer kronologiskt artad beskrivning av planeringen (jfr. Eriksson Barajas et al., 2013, s. 134–135). Intervjuerna har på så sätt fördjupat förståelsen som inlets genom dokumentanalysen, samtidigt som också de intervjuade själva varit deltagande aktörer i planeringen, och därigenom kunnat redogöra för sina egna, som deltagare i planerings-aktör-nätverket, visioner, tankar och bakomliggande faktorer till den utförda planeringen.

Slutligen har det faktum att uppsatsen genomförts på den avdelning som genomfört planeringen av det undersökta fallet, medfört möjligheten till ett slags deltagande observationer, som varit av stor vikt för den helhetliga förståelsen, och på så sätt kunnat informera hela processen, inte minst gentemot forrådet av intervjuguider och intervjufrågor (jfr. Eriksson Barajas et al., 2013, s. 148).

Fallet – bostadsområdet Backen

Här presenteras Skellefteås landskapsförutsättningar och stadens historiska utveckling. Vidare redogörs för den särskilda expansionsfasen Skellefteå just nu är inne i och kommer stå inför under de närmsta åren. Sedan görs en övergripande presentation av det detaljplanerade område som utgör fallet för uppsatsen. Till sist ges en motivering till fallets relevans för uppsatsen och dess frågeställningar.

Skellefteå – landskap och historia

Skellefteå är en mellanstor stad belägen på norra västerbottenskusten mitt mellan de två universitetsstäderna Umeå och Luleå. Det västerbottniska landskapet Skellefteå är del av är präglad av storskaligt industriellt skogsbruk med homogena, unga skogsbestånd, gruvdrift, och genom vattenkraften kraftigt reglerade älvar (WWF, 2012). Som helhet har det resulterat i ett fragmenterat landskap där områden med stora naturvärden och hög biologisk mångfald finns belägna på avgränsade, ofta mindre, platser utplacerade runt omkring i landskapet. Inte minst har det storskaliga skogsbruket medfört den effekten. De stadsnära skogarna i och kring Skellefteå stad har dock av olika anledningar undgått det industriella skogsbruket (jfr. Eknert, 2010) med följd att dessa 'stadsskogar' ofta uppnått högre åldrar, större variation och bättre förutsättningar för biologisk mångfald i jämförelse med det omkringliggande skogslandskapet (Skellefteå kommun, 2020a, s. 34–35, s. 53).

I den geografiskt stora kommun Skellefteå är, är befolkningen uppdelad mellan drygt hälften i staden och resterande runt om i kommunen (Skellefteå kommun, u.å.). Mellan 1960- och 1990-talen expanderade staden kraftigt med större bostadsetableringar (Skellefteå kommun, 2020a, s. 17). Efter det stagnerade utvecklingen och 1994 hade kommunen sin fram till 2023 högsta befolkningsmängd, för att sedan sakta minska (Skellefteå kommun, 2023c). Som resultat av den uppstannade utvecklingen och minskande befolkningen skedde under lång tid relativt få bostadsetableringar med följd att planeringsverksamheten på kommunen arbetade under lågt tryck med få planer varje år (Planarkitekt 2, personlig kommunikation, 7 mars 2024).

Ny expansionsfas

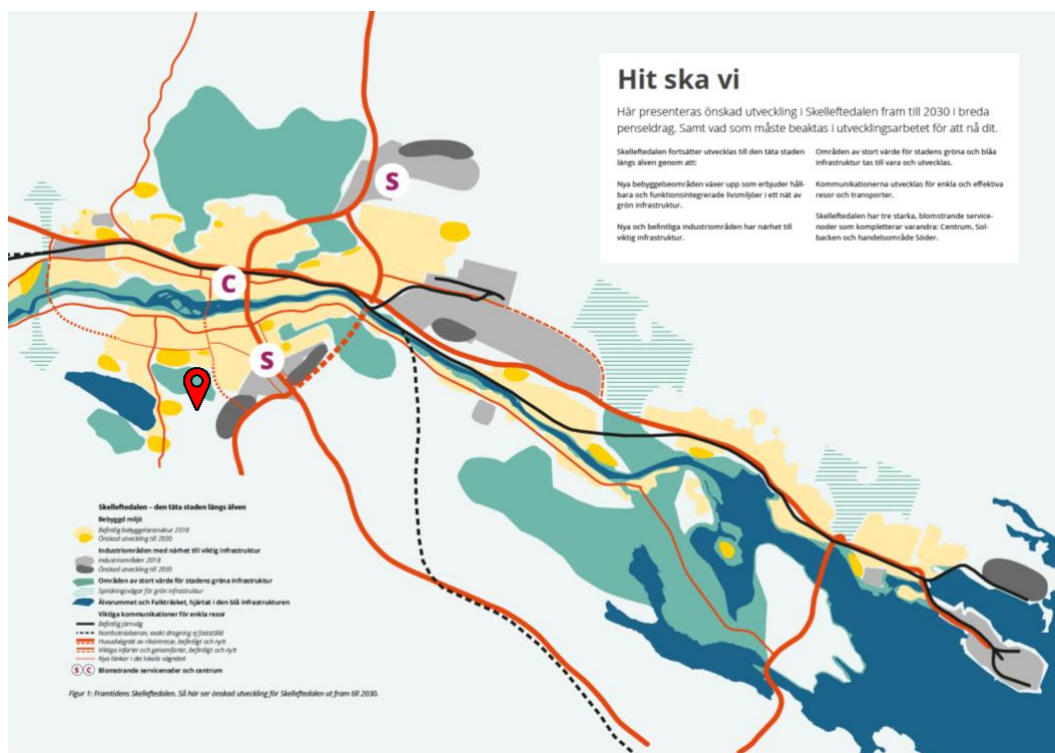
Tillsammans med bland annat Luleå och Boden utgör Skellefteå skådeplats för ett antal storskaliga industrisatsningar som ofta refereras till som tillhörande 'den gröna omställningen'. Totalt sett investeras i två nordligaste länen i landet i en omfattning som väntas leda till 100 000 nya jobb (SVT, 2023).

Under 2018 inledde företaget Northvolt AB etableringen av en av Europas största batterifabriker i Skellefteå (Skellefteå kommun, 2022c), vilket utgjorde startpunkten för en mycket omfattande och snabb samhällsutveckling staden nu står inför (Skellefteå kommun, 2020a, s. 19, 2022a, s. 3). Northvolt AB är ett svenskt företag som producerar batterier till framförallt elbilar, och hade under 2024 investeringar och lån på över 214 miljarder kronor (Dagens industri, 2024). Etableringen av fabriken i Skellefteå är del av den industriella expansion i norra Sverige och kopplas till 'den gröna omställningen'.

Batterifabriken väntas leda till 4000 nya arbetstillfällen i staden år 2025 (Skellefteå kommun, 2021c) och som följd av detta väntas ytterligare runt 7000 jobb genom kringliggande etableringar och service (Skellefteå kommun, 2021b). För att möta upp dessa arbetstillfällen står staden i stort behov av inflyttare.

Kommunen har till år 2030 ett mål om 90 000 invånare (Skellefteå kommun, 2022a, s. 7). Det kan ställas mot att det den 31 december 2022 bodde 74 402 personer i kommunen (SCB, 2023), men också mot att det i slutet av april 2024 hade ökat till 77 465 (Skellefteå kommun, u.å.). Bara mellan den 1 januari och 30 april 2024 hade invånarantalet ökat med 923 personer (Skellefteå kommun, u.å.).

Totalt sett kan detta illustrera det mycket omfattande behovet av bostäder kommunen står inför, där den nu gällande fördjupade översiktsplanen (FÖP) från 2020 för 'Skelleftedalen', innehållande de centrala delarna av staden samt relativt tätbefolkade områden nedströms Skellefte älv, möjliggör för 5000 bostäder (Skellefteå kommun, 2020a, s. 19). I FÖP:en beskrivs att en stor del av den förväntade befolkningsökningen väntas ske i just dessa områden, där också det undersökta bostadsområdet Backen (figur 3) är beläget (Skellefteå kommun, 2020a, s. 19, s. 28).

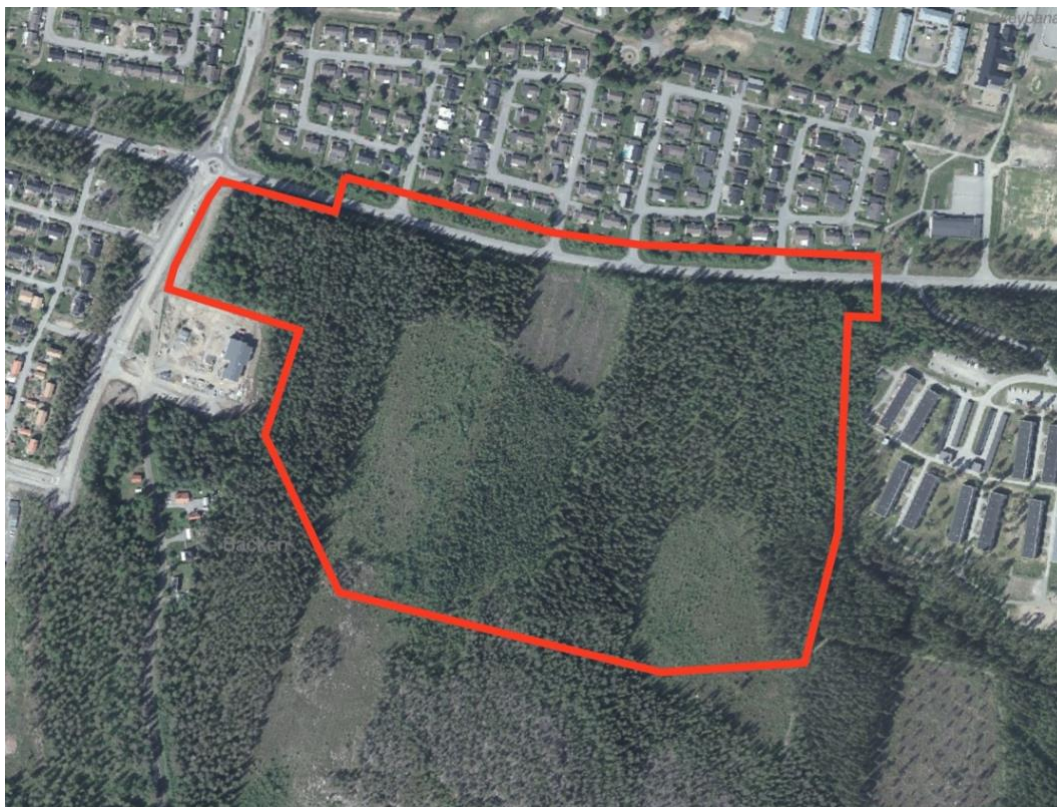


Figur 3. Illustration från den fördjupade översiktsplanen över Skellefteå med bostadsområdet Backen utpekad med röd kartnål (Bearbetad och använd med tillstånd från Skellefteå kommun, 2020b).

Bostadsområdet Backen

För att undersöka de sätt det annat-än-mänskliga hanteras i Skellefteå fysiska planering används bostadsområdet Backen som fall.

Backen är ett detaljplanerat bostadsområde i stadsdelen Sunnanå i den sydvästra delen av centrala Skellefteå (figur 3 och 4). Området, som har en yta på cirka 25 hektar med mark som ägs av kommunen, är planerat för cirka 500 bostäder, och bostadsområdet beskrivs som ett naturnära boende med närhet till service och utbud i centrala stan (Skellefteå kommun, 2023a, s. 3, s. 25). Bostäderna ska vara storleksmässigt blandade och ha blandade upplåtelseformer. I detaljplanen beskrivs att "[f]okus ska ligga på att tillskapa ett hållbart och väl gestaltat område som inbjuder till liv mellan husen. Området ska planeras utifrån barnens nyttjande, med skolområdet och närheten till skog och mark som viktiga målpunkter" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 1).



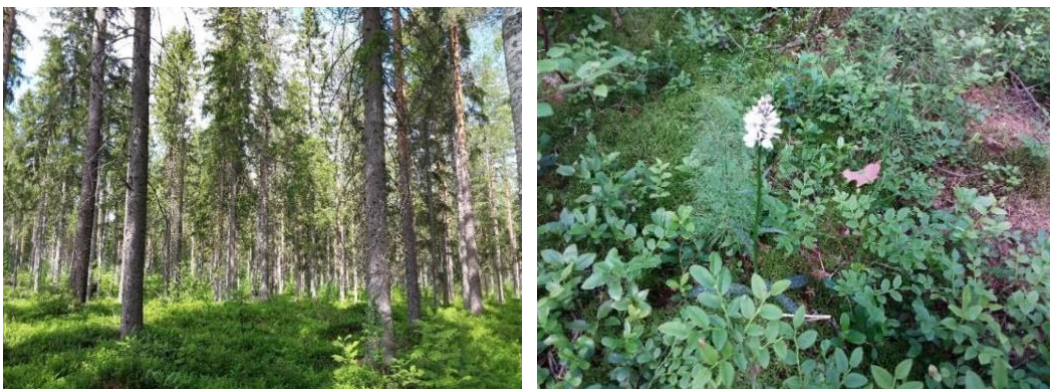
Figur 4. Planområdet på cirka 25 hektar markerat på ett ortofoto (Skellefteå kommun, 2023a) (Använd med tillstånd).

Inför detaljplaneringsprocessen har planområdet inte varit exploaterat med bebyggelse, och har heller inte tidigare varit detaljplanerat (Skellefteå kommun, 2023a, s. 3–4). Platsen har utgjorts av en form av 'naturmark', där större delen av markytan varit trädbeklädd (Skellefteå kommun, 2023a, s. 6–7). Av skogsmarken har ungefär hälften brukats aktivt som produktionsskog, och resterande består av skogsområden med till viss del högre naturvärden karakteriserad av så kallad 'naturskog', det vill säga äldre skog som aldrig kalavverkats (Tyréns, 2021a, s. 10–11). I dessa områden förekommer en kontinuitet av död ved, viss variation av lågörtsvegetation, ett rikt fågelliv, lövinslag som bidrar till variation, öppna vattenspeglar och fuktiga partier (figur 5–10). Totalt sett beskrivs det medföra goda förutsättningar för biologisk mångfald.



Figur 5, 6, 7 och 8. Fotografier från planområdet för bostadsområdet Backen. Bilderna hämtade från den naturvärdesinventering som utförts för området (Tyréns, 2021a, s. 10, s. 13) (Använd med tillstånd).

Området har också nyttjats i rekreativa syften för skogspromenader och som genomfartsområde till det i söder direkt intilliggande Rösberget (Skellefteå kommun, 2023a, s. 12–13). Rösberget är ett av stadens så kallade 'stadsberg', och har höga naturvärden med bland annat över 250 år gamla tallar, äldre granskog, torrakor och död ved, garnlavar, renspolade hällar, men också svamp- och bärskogar, elljusspår och stigar, som nyttjas i rekreativa syften (Skellefteå kommun, 2021a, s. 12, 2020b, s. 35).



Figur 9 och 10. Fotografier från planområdet för bostadsområdet Backen. Bilderna hämtade från den naturvärdesinventering som utförts för området (Tyréns, 2021a, s. 13) (Använd med tillstånd).

Motivering till fallet

Användningen av Backen som fall för uppsatsen har flera skäl. För det första är området som beskrivet ovan präglad av 'naturmark' med bitvis relativt höga 'naturvärden', vilket ger goda förutsättningar för en nära undersökning av på vilka sätt denna 'naturmark' deltar i planeringen och vilket utfall det kan ha för den biologiska mångfaldens förutsättningar.

Vidare ansågs fallet vara relevant i och med dess tidsliga aspekter; planen vann laga kraft i mitten av december 2023, ungefär en månad innan arbetet med uppsatsen startade. Detta innebär att dess planering låg så nära i tid som möjligt med goda förutsättningar för ingående redogörelser från de i planeringen involverade aktörerna. Dessa fanns med undantag för en person (en tidigare ekolog som var involverad i planprogrammet för södra Sunnanå men som vid examensarbetets genomförande slutat) kvar i organisationen och kunde därmed delta som informanter till uppsatsen.

Dessutom utgör planen, med dess förutsättningar för 500 nya bostäder, en omfattande del av det bostadsbehov staden i relation till den stora expansionsfasen står inför. Därför kunde planeringen förstås gentemot Northvolts etablering och den genom detta snabba utveckling staden genomgår.

Resultat och analys

I den inledande delen av analysen redogörs för hur planeringspraktiken i det undersökta fallet genom ANT kan förstås som ett mer-än-mänskligt aktör-nätverk med distributiv agens, där bland annat kommunala tjänstepersoner och avdelningar, politiker, och exploatörer deltar, men där också verktyg, dokument, koncept, lagstiftning, samt det som i den här uppsatsen utgör fokus för det annat-än-mänskliga; djur, organismer, växter, svampar, och så vidare, det vill säga hur det som finns på den plats som planeras, involveras. Där undersöks i vilken utsträckning och för vilka ändamål det annat-än-mänskliga i planeringspraktiken av mer maktstarka aktörer tillskrivs agens.

I den efterföljande delen står det annat-än-mänskligas inkludering, exkludering, representationer och kategoriseringar i fokus. Där redogörs inledningsvis för faktorer och handlingar som påverkat möjligheten till annat-än-mänsklig agens i planeringen, och som bidragit till särskilda utvecklingsnarrativ, men också kategoriseringar och representationer av det annat-än-mänskliga på platsen. Efter det appliceras Foucaults makt- och diskursteori samt en analys med intersektionellt inspirerad teori för att identifiera och argumentera kring diskurser och kategoriseringar, som genom särskilda handlingar vunnit makt, och som varit avgörande för den annat-än-mänskliga agensen. I samband med det diskuteras också vilken betydelse det har för den urbana biologiska mångfaldens förutsättningar.

Planeringspraktiken som mer-än-mänskligt aktör-nätverk

Planeringsprocesserna i det undersökta fallet uttrycks av flera informanter utföras i en nätverksstruktur där samarbeten mellan olika mänskliga, kommunala aktörer är centrala. Detta gäller för såväl den fördjupade översiktsplaneringen (FÖP) som planprogramsprocessen och detaljplaneringen. Översiktsplaneraren menar bland annat att FÖP-processen formats kring en rad kommunala aktörer som alla fyller olika roller i arbetet. ”När vi gjorde [den fördjupade översiktsplanen för] Skellefteå kommun första gången, då hade vi 11 arbetsgrupper [...], olika kompetenser som vi tog in och diskuterade olika frågor” menar översiktsplaneraren, som

fortsätter med att denna (mänskliga) nätverksbaserade planeringspraktik brukats i även i det fortsatta FÖP-arbetet.

För [FÖP] Skellefte dalen [3.0] är [vi] inte bara två projektledare utan sex stycken [...], både planerare, strateger, trafikplanerare, miljökompetens och MEX [mark- och exploaterings]-kompetens. [...] det känns ju jättebra, för att man har ju alla olika infallsvinklar i planeringen och vad som funkar och inte funkar.

Ett liknande förhållningssätt där flera kommunala kompetenser inkluderas i ett tidigt skede beskriver planarkitekt 1 gällde även för detaljplaneringsprocessen för Backen-området.

[Vi hade] en arbetsgrupp tidigt i processen [med] oss planhandläggare [...], sen är det [...] gata och det är park och det är VA [...], så är det trafik, det är miljö, det är fritid, det är lantmäteri, det är bygglov. [...] så då får ju alla de här intressenterna lämna sina synpunkter i tidigt skede: 'vad ser man för problem eller möjligheter?'

Dessa uttryck visar hur planeringen i det undersökta fallet i grunden är ett arbete bestående av en rad olika aktörer, ibland med olika intressen och prioriteringar, som samarbetar för samhällsutveckling. Det kan därmed förstås som ett slags aktör-nätverk, där möjligheten till påverkan är relationell (jfr. Latour, 2015). En enskild aktörs möjlighet att få ett intresse igenom, vare sig det är en tjänsteperson från planverksamheten eller någon av de andra kommunala enheterna, grundar sig i dess möjlighet att ta plats i de sammanhang som utgör planeringspraktiken, eller annorlunda uttryckt, i det aktör-nätverk som planeringen består av.

I det sagda aktör-nätverk jag beskriver planeringspraktiken som, uttrycks planverksamhetens och den enskilda planerarens roll i detaljplaneskedet vara ett slags vägar av åtskilda värden och intressen.

Planverksamhetens roll är ju att värdera de olika intressena [...], att kunna säga [...] 'ni på den här verksamheten, ni kommer inte få som ni vill. [...] Vi kommer kunna anpassa till det här, för att i det här projektet är, det här värdet viktigare.' (Planarkitekt 2)

Detta sätter planverksamheten och den enskilda planeraren som ett slags spindel i nät(verk)et i den bemärkelsen att rollen är att bemöta och väga de intressen andra medverkande aktörer har. Gällande översiktsplaneringen, vars praktik kan förstås som ett aktör-nätverk, finns samma förhållningssätt; planeraren är central men dennes agens står i relation till andra deltagande aktörer, här uttryckt av översiktsplaneraren. "Vi har bett det här gänget [en annan enhet på kommunen] att 'ja, men vad är eran önskade struktur? Ge den till oss'. Och sen har vi också alla andra intressen, så vi måste ju väga ihop dem". Vägandet av de olika aktörernas intressen kan sägas utgöra en grund till den inriktning planeringen kan ta. Med andra ord, planeringsprocessen utgörs av ett nätverk av aktörer med olika intressen,

och dessa aktörers möjlighet till påverkan, dess agens, är distributiv och står i relation till andra aktörer.

Ett annat sätt som planeringsprocessen kan förstås i termer av aktör-nätverk är genom det faktum att planeraren är ett slags generalist som är beroende av den information och kunskap andra avdelningar och tjänstepersoner på kommunen besitter, vilket planarkitekt 1 betonar gällande detaljplaneringsprocessen av Backen-området. ”[...] vi är ju beroende av, alltså det är deras [de andra enheterna på kommunen] information som lite grann sätter gränserna för vad vi kan göra”. Det visar att planeraren, relaterat till den direkta planeringsprocessen, är beroende av andra verksamheter i form av dessa som kunskapsinnehavare, men att hen också behöver väga dessa andra aktörers intressen och prioriteringar mot varandra i en samverkansprocess, vilket kan förstås i termer av en distributiv (planerar)agens. Därigenom är också agensen hos de andra medverkande (mänskliga) aktörerna som ansvarar för bygglov, miljö, mark- och exploatering, trafik, fritid, lantmåteri med flera, distributiv och relationell (jfr. Latour, 2015).

Förutom dessa i planeringsprocessen direkt medverkande aktörer finns en rad andra mänskliga aktörer som besitter agens i planeringspraktiken och påverkar dess utfall, och därmed behöver förstås som delaktiga i det aktör-nätverk som utgör densamma. En grundläggande aktör som möjliggör processen från första början är den kommunala politiken. ”Vi får ett uppdrag från bygg- och miljönämnden att vi ska göra en detaljplan, för 500 bostäder var i det här fallet” berättar planarkitekt 1, och planarkitekt 2 betonar vidare politikens roll. ”[...] till syvende är det också politikens ansvar att faktiskt ta ett ansvar, de sätter ju ändå reglerna, ramarna och de tar det slutgiltiga beslutet”. Politiken är en i nätverket deltagande aktör, som ger uppdrag för och tar beslut om den planering som genomförs, i det här fallet för detaljplanen för Backen-området, och som de andra aktörerna i planeringsnätverket därigenom behöver förhålla sig till. Utan politiken har inte de kommunala enheterna möjlighet till agens.

På liknande sätt spelar exploatörer och byggherrar en viktig roll i aktör-nätverket för utvecklingen av Backen-området, vilket planarkitekt 2 uttrycker.

Det måste finnas ett intresse att göra någonting riktigt bra. Dels från, i det här fallet kommunen när vi säljer marken, vilka vi väljer att sälja mark till, och sen gäller det att hitta rätt aktörer som också är intresserade av att göra någonting som är långsiktigt bra för den här platsen.

Därigenom behöver även de aktörer som tar vid efter planeringen betraktas som delaktiga i planerings-aktör-nätverket, i och med att planeringen behöver vara anpassad till möjligheten att faktiskt genomföra de avsikter som finns. Utan att nödvändigtvis vara fysiskt delaktiga har därmed exploatörer agens i planerings-aktör-nätverket, och är aktörer gentemot vilken de andra aktörernas agens i någon mån är villkorad.

Som redogjorts för i det teoretiska ramverket spelar dock genom ANT även annat-än-mänskliga aktörer en betydande roll för förståelsen av agens, påverkan och förändring. I linje med det, och genom Jons (2020, s. 401) argumentation om att mänsklig agens behöver förstås i relation till annat-än-mänsklig agens, argumenteras härefter att det utöver de mänskliga finns en rad annat-än-mänskliga aktörer, som behöver förstås vara delaktiga i planerings-aktör-nätverket och som är fundamentala för den distributiva agensen.

Till att börja med har detaljplaneprocessen 'överordnade' planeringsdokument som den behöver förhålla sig till. I det här fallet finns en fördjupad översiktsplan (Skellefteå kommun, 2020a, 2020b) och ett planprogram (Skellefteå kommun, 2021a) som båda täcker det geografiska område inom vilket Backen ligger. Dessa plandokument utgör ett slags ram för detaljplaneringen, såväl genom lokaliseringsutredning för framtida utveckling, som genom skrivelser om värden som identifierats vara viktiga i den fortsatta utvecklingen av området. Dokumenten är med andra ord ett slags annat-än-mänskliga aktörer som påverkar möjligheten till övrig planering; de har agens i aktör-nätverket. I och med översiktsplaneringens och planprogrammets status som vägledande, och inte juridiskt bindande, kan dock dess påverkanskraft förstås som begränsad, men de behöver beaktas och är ett slags deltagande aktörer.

Vidare finns lagstiftning som processen måste följa. Planarkitekt 1 beskriver hur plan- och bygglagen (PBL, 2010) påverkar planeringen. "Lagstiftningen eller PBL [...], den är ju väldigt fyrkantig och säger liksom 'markanvändning är bara vissa kategorier' [...]. Så det är ju mer lagstiftningen som är begränsande", och utvecklar med ett exempel på hur lagstiftning påverkar utformningen av detaljplanens plankarta. "[D]u kan inte [i plankartan] [...] om du gör ett område för bostäder, [...] säga att det ska vara kvar 10 procent av de träd som finns i den här ytan idag". Det visar hur lagstiftning, här plan- och bygglagen, påverkar planeringspraktikens möjligheter till utformning av området genom att sätta ramar som ger praktiken ett visst antal verktyg och ett visst antal sätt att använda verktygen på. Det illustrerar dock också hur lagstiftningen även kan påverka möjligheten för en annat-än-mänsklig aktör på platsen, träd, att ta plats i planeringen.

Dessutom spelar ekonomi och finansiering in, vilket uttrycks av ekologen, som menar att ekonomin utgör grunden för planeringsprojekt. "[I målkonflikter] är det ju alltid pengafrågan som styr skulle jag säga. Så, kan man inte räkna hem ett projekt, då blir det ju inte av. Det är som grunden i allt". Ekonomin utgör därmed ett slags kraftfull aktör som likt lagstiftningen utgör förutsättningarna för planeringsprocessen såväl som dess utfall, och precis som för lagstiftningsaktören uttrycks ekonomin ha påverkan på möjligheten för det annat-än-mänskliga att ta plats i processen. I en diskussion om vad som skulle krävas för att djur och växter skulle kunna ta större plats i planeringen, menar ekologen att ekonomin är grundläggande.

[...] att naturen kunde värderas i, alltså på riktigt, att det kostade. Alltså, att man så här, att det vart en faktisk kostnad. Och det har jag svårt att se att det någonsin kommer att bli. Att naturen blir så värdefull så att vi, vi är beredda att betala för att det ska finnas natur kvar på något sätt.

Överordnade plandokument, tillsammans med lagstiftning och ekonomi, utgör därmed deltagande aktörer i planeringsnätverket, som tillsammans med de mänskliga aktörerna utgör ett slags relationellt nätverk. Dessutom påverkar dessa, och i olika mån står i konflikt till, det annat-än-mänskliga som inför planeringen funnits på platsen, vilket därmed påverkar dess möjlighet till agens.

Denna inledande del, menar jag visar på relevansen av att förstå och läsa planeringspraktiken genom ANT:s tankegångar om den distributiva agensen och aktör-nätverket. Planeringspraktiken är inte bara möjlig att förstå som en nätverksbaserad praktik. Genom de uttryck från informanterna som ovan är presenterade menar jag att planeringen måste förstås som baserad genom nätverk av såväl mänskliga som annat-än-mänskliga aktörer, och där kan ANT bidra med förståelsen om att ett ständigt relationellt agensutövande är grundläggande för praktiserandet av planering.

Det annat-än-mänskliga på Backen

Genom plandokumentens formuleringar och uttryck från intervjuerna framträder ett antal annat-än-mänskliga aktörer på platsen Backen, som av de mänskliga, mer maktstarka aktörerna, tillskrivits agens, och som därmed tagit plats i planeringen av Backen-området på olika sätt. En sådan aktör är 'skogen', bestående av en rad olika annat-än-mänskliga aktörer, som genom kategoriseringen till 'skogen' i såväl planerings-dokumenterna som i intervjumaterialet många gånger agerar representant för allt det annat-än-mänskliga som inför planeringsprocessen funnits på platsen. Som aktör tillskrivs den agens av mer maktstarka aktörer på åtminstone fyra sätt.

Ett sätt det annat-än-mänskliga på platsen genom 'skogen' tar plats i planeringen är som skapare av en viss känsla eller atmosfär. "[E]n ambition [är] [...] att man ska uppfatta det som ett boende i skogsbrynet eller i skogen [...], att det är naturnära och att man har kopplingen till skog och natur" berättar planarkitekt 1. Som resonemang går det igen även i planprogrammet där skogen vid den norra gränsen av planområdet uttrycks spela roll för detta skapande av känsla och atmosfär. "Mot Lantmannagatan bör ett skogsparti bevaras för att säkra skogskänslan i området [...]" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 28–29). Dessutom utför 'skogen' som skapare av känsla en påverkan även på byggnadernas utformning, genom vikten av visuell kontakt med den. "Den visuella kontakten med skogen är [vid fortsatt planering] viktig" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 26), vilket sedan fördjupas med att

”[b]yggnader ska utformas och placeras med dagsljusförhållanden och visuella kopplingar mot skogen i åtanke” (Skellefteå kommun, 2021a, s. 29).

Ett annat sätt 'skogen' uttrycks ha påverkan är genom dess tillgängliggörande funktion av rekreations- och friluftsmässiga värden på intilliggande Rösberget. I detaljplanen beskrivs att:

Skogsmark som har använts för motion och rekreation av många som bor i närheten av planområdet tas i anspråk för bostadsbyggande. För att de boende i närområdet fortsatt ska ha tillgång till skogsområdet på Rösberget är grönstråken i nord-sydlig riktning som detaljplanen säkerställer viktiga. (Skellefteå kommun, 2023a, s. 25)

Här omkategoriseras det annat-än-mänskliga på platsen från 'skogen' till 'grönstråk' och tillskrivs därigenom en funktion som möjliggörare av mänsklig förflyttning i rekreationellt syfte. I planprogrammet, som vägleder detaljplaneringen, återfinns de gröna stråken benämnda som ett slags representant för tillgänglighet till rekreation. ”Entréer till Rösberget tillskapas genom de gröna stråken som bevaras i planområdet” (Skellefteå kommun, 2021a, s. 34), och samma tankar lyfter planarkitekt 1 relaterat till de gröna stråken på Backen. ”En ambition [med Backen-området] har ju varit att stärka kopplingen till [...] Rösberget [...] med elljusspår och [...] grillplatser, [som är] väldigt välanvänt av hundägare och bärplockare”. Det visar hur det annat-än-mänskliga som aktör, genom kategorier som 'skogen' och 'gröna stråk', tar plats i utformningen av området för rekreationsmässiga och sociala syften.

Ett tredje sätt det annat-än-mänskliga genom dessa kategorier kan förstås som deltagande aktör har att göra med dess tillskrivna funktion som skapare av attraktivitet. I den fördjupade översiktsplanen beskrivs att grönska, vatten och gröna stråk medför en sådan funktion. ”Grönska och vatten bidrar till en attraktiv tätortsmiljö [...]. De gröna stråken ska stärka känslan av trygghet och attraktivitet i staden” (Skellefteå kommun, 2020a, s. 30–31). Dessutom utgör skogens lokalisering i staden möjliggörare för ett attraktivt bostadsområde, vilket uttrycks av planarkitekt 1. ”Det [Backen-området] är ju som det mest centralt liggande sammanhängande skogsområdet. Så att det har ju ett bra läge och ändå mycket bostäder”. Här tydliggörs skogens deltagande som attraktionskapare på ett något paradoxalt sätt. Platsen beskrivs som ett centralt beläget sammanhängande skogsområde, och att det just därför skapar attraktion. Samtidigt är det just 'skogen' som ska exploateras för att skapa det bostadsområde som är planerat. Det uttrycker ett slags inneboende konfliktförhållande, där skogen å ena sidan ses som viktig för platsen, samtidigt som den inte till fullo kan vara kvar.

Dessa tre sätt det annat-än-mänskliga på platsen i form av 'skogen' och 'gröna stråk' tar plats i planeringen; som skapare av en känsla av natur, som tillgängliggörare av rekreation och som attraktionskraft, vittnar om ett förhållande till det annat-än-mänskliga där det endast fyller instrumentella värden och fungerar

som sekundära medel för primära antropocentriska ändamål. Ekologen vittnar om att detta förhållningssätt är något som vuxit fram generellt i den planering kommunen genomför.

[Man har] börjat prata mycket mer om [skogens värde] kopplat till förtätningen som sker [...], man inser värdet utav de här ytorna. Men det värdet är ju oftast kopplat till människans värde och nyttjande av ytorna, [...], det skapar sällan naturvärden i sig.

Det fjärde och sista sätt genom vilket det-annat-än-mänskliga på platsen tillskrivs agens i planeringen berör 'skogen' som formare av den fysiska miljön. I planprogrammet formuleras att det är viktigt att "[b]ostäderna utformas för att tillvarata kopplingarna mot skogen [...]" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 29) och att "[b]yggnadernas utformning och deras möten med marken görs på ett medvetet sätt med hänsyn till landskapet och skogskaraktären" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 29). Dessa formuleringar kan förstås som ett sätt det annat-än-mänskliga på platsen genom 'skogen' och 'landskapet' besitter agens på ett sätt som inte enbart betonar dess funktion för andra ändamål. Det kan därmed uppfattas finnas en viss möjlighet hos 'skogen', som något annat-än-mänskligt, till agens för 'egen sak'. Men som redogörs för härnäst är denna agens villkorad ett slags mänskligt avgränsade kvaliteter.

En villkorad status

I FÖP:en beskrivs på en generell nivå att gröna stråk, vid sidan av att tillhandahålla ekosystemtjänster, även ska bidra till trygghet. "För att skapa ett grönt nätverk av stadens grönska behöver gröna stråk skapas mellan dessa. De gröna stråken ska stärka känslan av trygghet och attraktivitet i staden samt de ekosystemtjänster som samhället är beroende av" (Skellefteå kommun, 2020a, s. 31). För att de gröna stråken och dess vegetation ska kunna uppfylla trygghetspekterna verkar dock särskilda kvaliteter krävas, vilket planeringen av Backen tagit fasta på. I planprogrammet beskrivs att "[e]n medveten [...] placering av växtlighet bidrar till en ökad känsla av trygghet i det offentliga rummet" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 45), och i detaljplanen betonas vidare särskilda insatser som belysning och röjning för att främja tryggheten. "Längs huvudstråken är det viktigt att den parkmark som ska finnas mellan byggnadsgrupperna har god belysning och är siktröjd för att öka tryggheten för dem som ska nyttja stråken" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 10). En förutsättning för det annat-än-mänskligas möjlighet att ta plats i planeringen är alltså att det samtidigt inte får finnas risk att det upplevs som otryggt. Planarkitekt 2 uttrycker det annat-än-mänskligas trygghetsvillkorade status.

Det blir ju intressant [...] när man tittar på landskapsbilden på Backen, då kan vi jobba med de här släppen [gröna stråken] [...]. Men sen blir det andra, liksom andra värden där också, [...] trygghetsaspekter. Man kommer inte kunna låta det vara helt liksom, helt vilt.

Möjligheten för de 'gröna stråken' som ett slags annat-än-mänskligt inslag att ta plats i planeringen, kan därmed förstås stå i konflikt till behovet att samtidigt uppnå en typ av trygghetstillstånd. Det annat-än-mänskliga kan inte delta i planerings-aktör-nätverket förutsättningslöst (eller för sin egen skull), utan är underställd ett slags mänskligt avgränsade problemformuleringar. Ekologen uttrycker detta som problematiskt.

Det är ju [ett] elände, för att [...] trygghetsrådet och allt vad det heter, de som jobbar med [trygghetsfrågor] [...] vill ju då att man ska röja [vegetationen] för att det inte ska stå våldtäktsmän i buskarna. Så då ska all skog vara röjd. Det ska se ut på att visst sätt, och det finns ingen biologisk mångfald i det.

Detta visar på ett förhållande där det annat-än-mänskliga på platsen å ena sidan har agens i planerings-aktör-nätverket, men där å andra sidan dess agens är villkorad uppfyllandet av särskilda kvaliteter om trygghet. I förhållande till detta tas inget direkt ställningstagande i uppsatsen; givetvis är trygghet en mycket viktig aspekt i hållbar stadsutveckling. Här konstateras endast att vissa mänskliga avgränsningar, i förhållande till planeringen konceptualiserad som ett aktör-nätverk av heterogena och inte bara mänskliga aktörer, verkar stå i konflikt till det annat-än-mänskligas möjlighet till delaktighet och agens för sin egen sak. Samtidigt har olika forskare visat på att ett sådant konfliktförhållande kan undvikas, till exempel genom vegetation väl integrerad i landskapet, förekomsten av hög vegetation, eller tät vegetation på endast en sida av en gångväg (se t.ex. Jansson et al., 2013, s. 130; Jiang et al., 2018, s. 11–12; Jorgensen et al., 2002, s. 147; Maas et al., 2009; Mouratidis, 2019, s. 3–5).

Sammantaget visar ovanstående exempel på hur det annat-än-mänskliga på platsen deltar och agerar i planeringen, samtidigt som det är villkorat andra kvaliteter. I de tre första exemplen uttrycks det annat-än-mänskliga genom och agerar representant för instrumentella värden, och har på så sätt ett slags sekundär agens för primära antropocentriska ändamål. Det fjärde och sista exemplet har däremot en viss antydning till en annat-än-mänsklig agens för egen sak. I det fallet är dock det annat-än-mänskliga på platsen reducerat till kategoriseringar som 'skog' och 'produktiv skogsmark', vilket innebär en förenkling som inte synliggör vad det annat-än-mänskliga på platsen faktiskt är. Som representant för det annat-än-mänskliga står det dessutom inte helt klart vilken faktiskt möjlighet till agens 'skogen' har i planeringen av platsen, då den verkar stå i konflikt till och vara villkorad andra mänskligt avgränsade kvaliteter.

'Skogen' som det annat-än-mänskliga

Som gavs uttryck för ovan representeras ofta det som inför planeringsprocessen funnits på platsen som utgör planområdet genom kategorier som 'skogen',

'produktiv skogsmark' eller 'gröna stråk'. I detaljplanens planbeskrivning formuleras förutsättningarna för platsen genom sådana kategoriseringar. "Största delen av planområdet ligger på produktiv skogsmark. Marken har brukats aktivt under lång tid och det förekommer bestånd i olika åldrar, inklusive relativt mycket mark med ungsogsbestånd" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 6). Samma kategoriseringar återkommer i de formuleringar som utgör målsättningar för planen. "Då Backen uppförs på en mark som fram till detaljplanens tillkomst varit produktiv skogsmark finns goda förutsättningar att åstadkomma en god utemiljö med inslag av den vegetation som idag finns på platsen" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 12), "Inom kvartersmark skapas mer omhändertagna innergårdar [...], gärna med inslag av sparade träd från det befintliga skogsbeståndet" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 12–13).

Förutom representationen av det annat-än-mänskliga på platsen som 'skogen', förekommer även skrivelser om enstaka så kallade naturvärdesträd, där det i detaljplanen beskrivs att "[i]nom skogsområdet finns [...] enstaka träd som bedöms intressanta att bevara [...]" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 6). I planprogrammet återfinns formuleringar om naturvärdesträd (Skellefteå kommun, 2021a, s. 13), men där beskrivs även något mer ingående om växtlighet och markskikt, något som visar på viss medvetenhet om ytterligare annat-än-mänskligt brukande av platsen. "Markskiktet domineras av vitmossa och blåbärsris och markfuktigheten är bitvis mycket hög med synligt vatten i svackor" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 13). Sådana representationer utelämnas från den juridiskt bindande detaljplanen. Som redogjorts för tidigare sker vidare en förskjutning från 'skogen' till 'gröna stråk', och därigenom representeras det som tillhandahållare av särskilda värden och funktioner. Utöver detta definieras inte vad 'skogen' är och består av. Det annat-än-mänskliga på platsen reduceras därmed, framförallt i detaljplaneringen, till i första hand kategorin 'skogen'.

Genom att definiera, formulera och kategorisera platsen sker ett kunskapsmässigt handlande utifrån diskurser om platsens hittillsvarande, ett handlande som också upprätthåller dessa diskurser (McHoul & Grace, 1993, kap. 2; Stålhammar & Raymond, 2024, s. 2). Sådana diskurser påverkar och begränsar de handlingar som anses vara rimliga, och genom att definiera och tolka platsen, sker ett maktutövande.

Plandokumentet har med ANT:s förståelse agens i planerings-aktör-nätverket och när det annat-än-mänskliga på platsen reduceras till kategorier som 'skogen', 'gröna stråk' och liknande, sker ett slags ett diskursivt maktutövande som medför en påverkan från plandokumentet på möjligheten för det annat-än-mänskliga på platsen att ta plats i planeringen. Konsekvensen av det är att mycket av det annat-än-mänskliga på platsen, som mikroorganismer, däggdjur, fåglar, insekter, växter med mycket mera, som under olika tider utgör del av platsen (Tyréns, 2021a) men som inte utgör en självklar del av dessa kategoriseringar osynliggörs, vilket kan

leda till en exkludering av förutsättningar viktiga för den biologiska mångfalden (jfr. Bush & Doyon, 2019; Nesshöver et al., 2017).

Genom sådana definitioner och kategoriseringar sätts, med Foucaults förståelse, ramarna för vad som är legitimt och acceptabelt att göra med platsen (Kajiser, 2014, s. 33), det vill säga vilken planering som är möjlig, och därmed vilka annat-än-mänskliga aktörer som kan ta plats i planerings-aktör-nätverket. Som redogjorts för ovan tar 'skogen' som annat-än-mänsklig aktör plats, i första hand för instrumentella ändamål men även till viss del för 'sin egen' sak. Men då hela platsens befintliga annat-än-mänskliga element reduceras till och definieras genom 'skogen' utesluts samtidigt dessa andras möjlighet till agens i planeringen.

Handlingar som påverkat den annat-än-mänskliga agensen

För att förstå det annat-än-mänskliga på platsens begränsade och villkorade agens lyfts nedan några bakomliggande faktorer och handlingar framkomna genom empirin som resulterat i ett visst kategoriserande av det, vilket i sin tur styr dess agensmöjlighet och medför särskilda diskurser. Syftet är att synliggöra nätverkskluster av aktörer och kategoriseringar av det annat-än-mänskliga som skapar och upprätthåller diskurser, men som också i sig upprätthålls av samma diskurser. För att åstadkomma detta behöver en bakgrund kring större händelser som påverkat Skellefteås helhetliga utvecklingsprognos därför lyftas (se även 'Fallet – bostadsområdet Backen').

2018 inledde företaget Northvolt AB bygget av en av Europas största batterifabriker i Skellefteå, vilket medfört ett utvecklingstryck i en takt staden inte varit med om på väldigt länge, om ens någonsin (Skellefteå kommun, 2022c). Etableringen väntas medföra arbetstillfällen enbart på batterifabriken i antal om 4000 till 2025 (Skellefteå kommun, 2021c), och som följd effekt väntas ytterligare 7000 arbetstillfällen skapas genom andra etableringar och servicebehov (Skellefteå kommun, 2021b). Omfattningen av detta kan tydliggöras genom att kommunen i december 2018 hade 72 457 invånare (Skellefteå kommun, u.å.) och genom etableringen väntas alltså i runda tal 11 000 nya jobb. I april 2024 hade befolkningen sedan 2018 växt med 5000 invånare vilket visar på att kommunen är mitt i denna mycket omfattande industrietablering som präglar hela staden, däribland dess planering som nu är omfattande och behöver gå fort.

När vi gjorde [den nuvarande FÖP] 2.0an [...], vi fick uppdraget när Northvolt sa att de skulle komma till Skellefteå, för då såg vi att den planen vi hade från 2011, vi har inte tillräckligt med bostadsmark i den. [...]. Så då fick vi ett uppdrag från politiken att 'ni behöver planera det här, det ska gå fort'. (Översiktsplaneraren)

I nämnda FÖP beskrivs att just Northvolt-etableringen, men också den så småningom väntade järnvägetableringen Norrbottenbanan, ger skäl att vänta befolkningstillväxt (Skellefteå kommun, 2020a, s. 15). Denna befolkningstillväxt betonas översiktsplaneraren väntas bli omfattande. ”Ett troligt scenario är ju ändå att vi ska kunna växa till 100 000–125 000. Och det är ju ganska mycket mot för var vi är idag”. Att detta dessutom behöver ske i ett högt tempo betonas i kommunens strategi för hållbar samhällsomvandling, där det uttrycks att ”[e]n utveckling som normalt sett pågår under 40 år ska här ske på tio. Högst” (Skellefteå kommun, 2022a).

I FÖP:en uttrycks vidare att “[...] efterfrågan på attraktiv mark i centrala lägen är större än någonsin både från privatpersoner och företag” (Skellefteå kommun, 2020a, s. 5). För att bemöta detta är en förtätning av centrala Skellefteå önskvärd, vilket uttrycks i FÖP:en, här citerat genom detaljplanen. ”Skelleftedalen ska gå mot en mer tät stad längs älven där hållbara livsmiljöer erbjuds bland annat genom nya bebyggelseområden” (Skellefteå kommun, 2023a, s. 5), och i planprogrammet betonas den i fallet berörda stadsdelen Sunnanås medverkan till detta. ”Utvecklingen av södra Sunnanå stärker den långsiktiga målbilden genom att utforma en tät stad längs älven [...]” (Skellefteå kommun, 2021a, s. 4). Detta medför att en grundläggande drivkraft bakom hela planeringen, och därmed bakom agensen hos det annat-än-mänskliga på platsen, behöver förstås genom stadens ganska plötsliga och mycket omfattande förväntade utveckling. Till grund för denna ligger alltså etableringen av Northvolts batterifabrik, som i sin tur lett till en omfattande utvecklingsvilja från den lokala politiken, som kräver ett stort och snabbt utvidgande av bostäder och service. Detta kluster av aktörer, händelser, viljor och ’behov,’ benämns här som utvecklings-nätverksklustret, och behöver förstås vara delaktigt i planerings-aktör-nätverket, och är något jag återkommer till senare.

Vaghet i förståelsen av ekologiska värden och ovana vid expansion

En annan bakomliggande faktor till den annat-än-mänskliga agensen i fallet kan förstås bygga på ett visst organisatoriskt förhållande kring ’ekologisk’ kunskap. Genom intervjuerna uttrycks att planarkitekternas kunskapsunderlag förankrar sig mer i sociala aspekter än i det ekologiska. Planarkitekt 1 uttrycker att ”vi [på planverksamheten] har ju själva ingen kunskap egentligen om de ekologiska värdena. [...]. Men där [gällande social hållbarhet] är vi ju, vi känner oss nog mer kompetenta där än på, när det gäller miljö eller ekologi”. Istället är miljöavdelningen ansvarig för den ’ekologiska kunskapen’. ”I första hand så är det ju vår miljöavdelning [som har kunskap om det ekologiska]. Där finns ju ekologer [...] och så”, berättar planarkitekt 1. Detta faktum betonas även av just ekologer. ”Vi [på miljöenheten] fungerar lite som en liten expertgrupp tänker jag,

så man kan fråga oss om man har en fundering och så”. I sig kan detta förstås som naturligt i och med de olika befattningarnas kompetensområden, men det har konsekvenser för representationen av det annat-än-mänskliga på platsen.

Ekologen, som ett slags expertkompetens i planeringen med kunskap om det annat-än-mänskliga, menar att det generellt i samhället saknas förståelse för dess värden.

Jag tror att vi är för dåliga på att förstå det [naturens värde] som individer, hur viktigt det är, och man förstår inte förrän det borta och det är för sent. [...]. Jag tror att det är det som är problemet, att folk förstår inte värdet av skogen eller naturen.

Försök att involvera allmänheten har gjorts, vilket Mansur et al. (2022) lyfter som metod för att bredda förståelsen för det annat-än-mänskliga på den plats som planeras. Planarkitekt 1 beskriver att det inte medförde någon större delaktighet.

[Vi] hade ett öppet hus [...]. Det var inte särskilt välbesökt, men det gavs i alla fall chans för folk att komma och ställa frågor och lämna synpunkter. [...]. Vi har väl haft ett antal såna öppna hus här i entrén och de har väl aldrig lockat jättemycket folk, kanske ett tiotal i de bästa fallen.

Förutom en vaghet i förståelsen av ekologiska värden inom delar av organisationen, verkar det även finnas en ovana för den typen av utveckling kommunen nu är mitt inne i. Planarkitekt 2 uttrycker att

[v]i har ju inte växt egentligen på, var det 30 år, nästan, med en väldigt liten tillväxt eller ja, 25 år i alla fall, som vi knappt växte nåt alls. Sen vart det väldigt mycket. Så det har ju funnits en liksom ovana i organisationen också med nyexploateringar. [...] Det är ju väldigt få som var med förra vändan Skellefteå expanderade någonting. Alltså när de byggde mycket nytt på åttiotalet. [...]. Och det påverkar ju.

Vidare menar ekologen att den stadsnära 'naturen' i och med den tidigare knappa utvecklingen förut inte har stått i konflikt till exploatering på samma sätt som nu. "Förut [...] kanske det var någon enstaka plan per år, en plan per år på sin höjd typ, så det var ju som inga. Det var inget intrång [i naturen] egentligen, i stort sett". Den ovana planarkitekt 2 beskriver, kan i förhållande till att 'naturen' innan den nya expansionsfasen så att säga aldrig var 'hotad', förstås förstärka det faktum som beskrivs ovan om en vag förståelse av ekologiska värden. Detta kan, tillsammans med ovanan för den höga expansionstakten, tolkas medföra effekter för det annat-än-mänskligas tillskrivelse av agens, och därtill ett visst kategoriserande av det.

Ekosystemtjänster, som ett slags representation av det annat-än-mänskliga, har argumenterats kunna utgöra en översättning av naturvärden till ett språk som beslutsfattare förstår (Schröter et al., 2014, s. 517). I det här fallet kan identifieras något liknande, fast här genom benämningar av de annat-än-mänskligas värden som 'infrastruktur' (jfr. Nesshöver et al., 2017). Översiktsplaneraren uttrycker att

infrastruktur-begreppet kommit in i planeringen genom ett sådant sammanhang, påverkat av ett diskursivt landskap.

[Vi] hade gjort omvärldsbevakning och sett hur andra kommuner jobbade, och [sa] 'hur ska vi lätt liksom kunna prata om det gröna för att skapa en förståelse?' och då är ju grön infrastruktur, de flesta förstår vad en infrastruktur är.

I och med detta har en ambition om att på ett tydligare sätt värdera 'det gröna' funnits, vilket översiktsplaneraren lyfter. "En tydlig del som vi också pratar om, det är just den här gröna, blå, vita infrastrukturen [...]. Att jobba mycket med det och värdera det gröna". Planarkitekt 2 uttrycker också att värderingen av det gröna är något som prioriterats i översiktsplaneringen.

I den förra [FÖP:en] hade man pekat ut så här. 'Ja, men det här är en, är liksom naturmark' i grön mark eller liksom nåt slags grönområden, men man hade inte värderat det. [...]. Men det viktiga är ju egentligen att vi börjar värdera och faktiskt pekar ut, var är de gröna värdena?

Prioriteringen att värdera 'det gröna' betonas även i FÖP:en, där det uttrycks att "[e]tt stort fokus i uppdateringen [av FÖP:en] har också varit att tydligare värdera grönytor för att säkra, och vid behov utveckla värdefull mark" (Skellefteå kommun, 2020a, s. 6, 2020b, s. 6).

Ambitionen om värdering av grönska genom 'grön, blå, vit infrastruktur' påverkar tillskrivelsen av agens hos det annat-än-mänskliga på platsen genom särskilda kategoriseringar av detsamma. För att skapa förståelse hur sådana kategoriseringar kommit till, ges här en längre återgivning av de definitioner om grön infrastruktur och dess värdering som formuleras i FÖP:en.

Den gröna infrastrukturen utgörs av tre typer av områden, samt stråk som kopplar samman dessa:

Ekologisk grönska: Har höga naturvärden eller fyller en viktig ekologisk funktion, [...]. Har många gånger värden som är svåra att ersätta på annan plats. Har ofta även högra rekreativvärden.

Social grönska: Används av människan och är viktiga ur rekreativ- och hälsosynpunkt som friluftsområden, rekreativområden, lekparker, parker, stadsdelsskogsdungen eller kulturområden. Kan i vissa fall flyttas om deras funktioner kompenseras för. En del funktioner behöver finnas kvar i närområdet, andra kan flyttas längre.

Teknisk grönska: Ofta längs sociala stråk som diken längs med vägar eller gräsplättar. Används inte direkt av människan men fyller viktiga funktioner i staden; reglerar dagvatten, klimatreglerande, renar luft med mera. Är oftast inte plats-specifika utan kan exploateras men bör då kompenseras för på annan plats, helst i närområdet.

(Skellefteå kommun, 2020b, s. 11, fetstilt i original).

Genom att införa infrastruktur-begreppet och indelningen av grönska i ekologisk, social och teknisk sådan, skapas kategoriseringar av det annat-än-mänskliga på

platsen som ett slags funktioner och resurser (jfr. Nesshöver et al., 2017). Särskilt i den socialt och tekniskt kategoriserade grönskan är detta tydligt, där det beskrivs möjliggöra rekreation och kulturella aktiviteter, respektive fylla viktiga reglerande funktioner. I FÖP:en delas kommunens grönområden på en karta in i dessa kategoriseringar (Skellefteå kommun, 2020a, s. 32), som representerar det annat-än-mänskliga på platser i generella drag. Dessa utgör genom FÖP:ens vägledande roll den övergripande förståelsen för det annat-än-mänskliga i planeringen, och syftar till att på olika sätt synliggöra 'naturen' och dess värden. Men det reproducerar också en funktionalitetsmässig diskurs om detta annat-än-mänskliga (jfr. Nesshöver et al., 2017).

Kaijser (2014, s. 43) lyfter relaterat till intersektionalitet begreppet '*othering*', som handlar om att kategoriseringar bygger upp ett slags 'vi' och 'dem', eller ett 'själv' och ett 'andra'. Detta 'själv' kan inte existera utan det 'andra', och stigmatiseringen av 'det andra' verkar för att legitimera privilegier och diskriminerande praktiker. Jag menar att kategoriseringar som 'teknisk', 'social' och 'ekologisk' grönska genom *othering*-begreppet kan förstås utgöra ett slags annat-än-mänskliga 'andra', i kontrast till ett mänskligt 'oss'. Genom att det annat-än-mänskliga i det undersökta fallet förstås i första hand som 'socialt' och 'tekniskt' (som jag argumenterade ovan deltar det i planeringen som skapare av känsla och attraktivitet, och som tillgängliggörare av rekreation – socialt, och som redogörs för senare också som dagvattenhanterande funktion och tillhandahållare av ekosystemtjänster – tekniskt) befästs funktionalitetsbaserade kategoriseringar som påverkar och fastställer relationer mellan aktörer i planerings-aktör-nätverket. Det kan förstås vara en produkt av en vag förståelse av ekologiska värden inom delar av organisationen, en ovana för expansion och behovet att förhålla exploatering till 'naturen', och ett försök att genom infrastruktur-begreppet översätta de annat-än-mänskliga värdena till ett språk tillgängligt för de medverkande i planerings-aktör-nätverket. Dessa kategoriseringar är dock förenklingar; ingen bit 'natur' är enbart av teknisk, social eller ekologisk karaktär, utan innehåller olika mycket av dessa beståndsdelar (jfr. Parris et al., 2018), vilket ekologen betonar.

[D]et som ju är svårt med indelningen [...]. Oftast har ju alla, de har ju alla värden, [...] man får tänka att det tyngsta värdet här [...] blir det viktigaste. [...] Men det är ju fåglar i de här träden [den tekniska grönskan] som äter rönnbär också.

Som en representations- och kategoriseringsprocess av det annat-än-mänskliga på platsen specifikt för det undersökta fallet Backen har vidare en naturvärdesinventering (nedan NVI) utförts, med syfte att kartlägga biologisk mångfald (Skellefteå kommun, 2023a, s. 6; Tyréns, 2021a). I NVI:n värderas naturen enligt fyra klasser, där klass 1 är högst och klass 4 är lägst. I planområdet för Backen identifierades de två lägre klasserna, klass 3 (påtagligt naturvärde) och klass 4 (visst naturvärde). Ekologen kommenterar vikten av dessa.

Oftast har den [tätortsnära naturen] ett påtagligt naturvärde [klass 3]. I min värld så är ju ett påtagligt naturvärde, det är ju det som är på väg att bli höga naturvärden, så det är där, jag tänker att där ska vi kunna göra åtgärder för att vi ska skapa mer natur, värdefull natur.

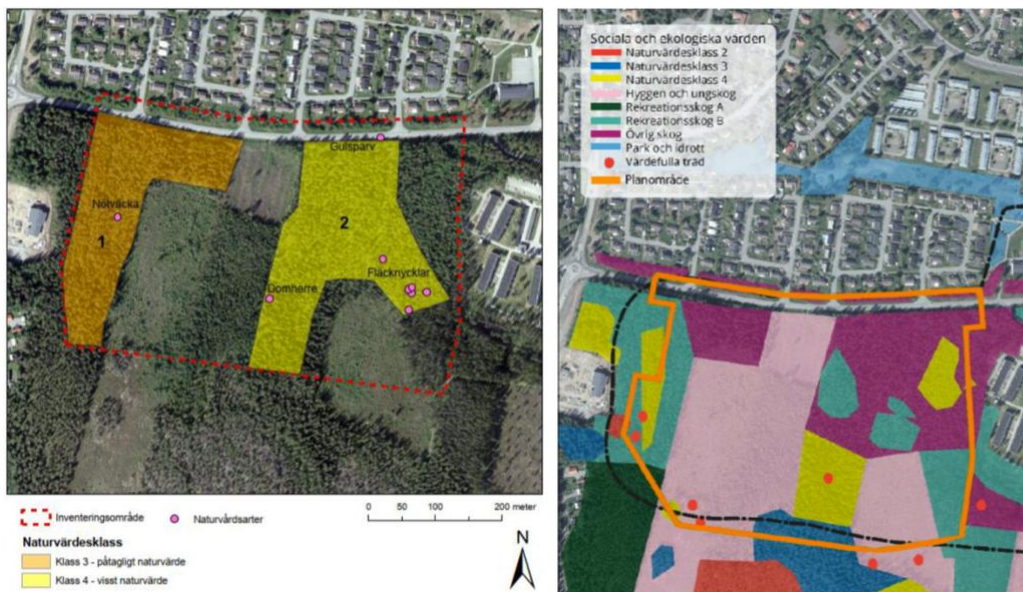
Planarkitekt 1 menar dock att det i planområdet enbart varit klass 1 och 2 som tagits hänsyn till, det vill säga klasser som inte finns representerade på planområdet.

[K]lass 4 är ju egentligen helt, det är ju vanligt, det är väl inga naturvärden [...], de kan man nog säga, de kör man väl över, rent krasst. [...]. I det här fallet har vi jobbat så att det är klass 1 och 2 vi tagit hänsyn till.

En avgörande faktor bakom detta kan förstås vara att det saknas ett tillgängligt språk om annat-än-mänskliga värden, som medför att ett 'påtagligt värde' är svårt att kommunicera kring.

Det är svårt att förmedla 'påtagligt' [klass 3] för att, 'vad betyder det', så att man måste liksom hellre då säga att såhär att så här att 'nej, här är höga naturvärden, tänker jag, och då får man försöka förklara då att det är ju inte kanske de högsta naturvärdena, men det är ändå, här har vi någonting som är på gång som vi måste jobba med.

Detta speglas vidare i den kartläggning av det annat-än-mänskliga på platsen som finns representerad i detaljplanens planbeskrivning (figur 11 och 12).



Figur 11 och 12. Till vänster naturvärdesinventeringens kartläggning (Tyréns, 2021a) och till höger kartläggningen i detaljplanen (Skellefteå kommun, 2023a) (Använda med tillstånd).

I detaljplanen (figur 12) representeras stora delar av naturvärdesklasserna från NVI:n (figur 11) genom kategorier som 'rekreationsskog' och 'övrig skog'. Innebörden av 'övrig skog' definieras inte, men genom den plats det tar i planeringen, kan den 'övrige skogen' förstås uppfylla ett slags från planerings-

aktör-nätverket önskvärda kriterier om tillhandahållandet av funktionalitet och ekosystemtjänster. Utanför de naturvärdesklassade områdena kategoriseras det annat-än-mänskliga på platsen framförallt som 'hyggen och ungskog'. Här är för det första det annat-än-mänskliga huvudsakligen alltså kategoriserat till 'skog', men också till funktionalitets- och resursbaserade kategorier som 'rekreation', det vill säga med FÖP:ens uttryck, ett slags 'social grönska'. Det är vidare till stor del genom sådana kategorier som det annat-än-mänskliga på platsen genom de 'gröna stråken' finns representerat i planeringen (figur 13).



Figur 13. Plankarta för det undersökta fallet Backen med de gröna stråken till vänster om, höger om och mellan bostadskvarteren (Skellefteå kommun, 2023b) (Använd med tillstånd).

Här kan förstås att naturvärdesinventeringen utgjort ett slags början av en kategorisering av det annat-än-mänskliga på platsen, som genom FÖP:ens infrastruktur-begrepp och den 'indelade grönskan', översatts till rekreationella funktioner och därmed ett slags social grönska med instrumentella värden. Dessutom väntas de 'gröna stråken' tillhandahålla andra funktioner med kategoriseringar av det annat-än-mänskliga som dagvattenhantering och andra ekosystemtjänster (Skellefteå kommun, 2020a, s. 31, 2023a, s. 25) (se även 'Funktionalitetsdiskurs' nedan).

Jon (2020, s. 412-) gör gällande att en kritisk aspekt för en inkluderande mer-än-mänsklig planering, där det annat-än-mänskliga kan ta plats för egna intressen, handlar om att i planeringspraktiken anta ett empiriskt förhållningssätt med stor lyhördhet inför den plats som berörs. Det handlar om att skapa en känsla för platsen, att uppleva, uppmärksamma och känna platsen, och på så sätt skapa en relation till den och därigenom kunna representera den på ett inkluderande sätt. I förhållande till planeringen av Backen, beskriver planarkitekt 1, att platsbesök gjorts ett par gånger, men att representationen av platsen och dess annat-än-mänskliga delar främst sker genom bilder och kartverktyg.

Ja, det [platsbesök] gör vi. Men inte så mycket, utan det brukar vara i startskedet. [...]. Backen [...] där har jag varit ute, två gånger tror jag och strövat runt i skog och mark. [...]. Vi använder ju en del bilder då som man har tagit på plats, bara för att visa liksom olika saker, karaktärer och så, sen är det ju plankartan.

Detta kan, genom Jons (2020) argumentation, förstås utgöra ytterligare en grund till det annat-än-mänskligas villkorade agens. Planeringspraktiken verkar inte skapat den typ av empiriskt, relationellt förhållningssätt som Jon (2020) lyfter och som argumenteras kunna medföra en mer annat-än-mänskligt inkluderande praktik (se även Beauregard, 2015, kap. 3), vilket bidragit till en förenklad representation av det annat-än-mänskliga på platsen; som funktioner.

Sammanfattning av handlingar

De handlingar som här identifierats ha betydelse för den annat-än-mänskliga agensen i planerings-aktör-nätverket är alltså till att börja med Northvolts etablering, som lett till ett mycket högt expansionstryck, och som satt grunden till behovet av exploatering. Sedermera identifieras att förståelsen av ekologiska värden framstår som vag inom delar av organisationen, och att det därtill finns en ovana i organisationen inför det höga expansionstrycket och dess konkurrens till 'naturen'. Det förstås i sin tur ha medfört en ambition om att kategorisera det annat-än-mänskliga på ett sätt som 'hela planerings-aktör-nätverket ska förstå' (jfr. Schröter et al., 2014); det vill säga genom å ena sidan infrastruktur-begreppet och å andra sidan den förenklade kategoriseringen av grönskan.

Därför kan etableringen av Northvolt tillsammans med den kommunala politikens vilja att snabbt åstadkomma en bostads- och serviceutveckling förstås utgöra ett slags grundläggande utvecklings-nätverkskluster som sätter förutsättningarna för planeringen. Vidare kan skapandet av föreställningar om infrastruktur, ekosystemtjänster, och ett i allmänhet slags 'modern' grön planering (med uppenbara släktskap till dominerande diskurser om 'naturen' i politik och praktik (jfr. Feindt & Oels, 2005, s. 162)) tillsammans med ambitionen om ett tillgängligt språk, förstås utgöra ett slags diskursivt handlande nätverkskluster som producerar och håller samman diskurser om det annat-än-mänskliga i termer av funktioner och resurser, och därmed styr tillskrivelsen av agens hos det annat-än-mänskliga på platsen.

På så vis menar jag att de tillvägagångssätt som grönskan genom införandet av infrastruktur-begreppet på förenklat vis värderas på (ekologisk, social, teknisk), men också hur naturvärdesinventeringens resultat beaktas; att klass 3 och 4 förbises och översätts till instrumentella värden, samt den upplevelse av och relation till platsen som de involverade i planeringspraktiken har, har betydelse för den villkorade annat-än-mänskliga agensen. Det går i linje med bland andra Lennon (2015) och Molné et al. (2023) som menar att det annat-än-mänskligas egen plats

och värde ofta behandlas sekundärt till förmån för instrumentella inramningar av det. Det kan därmed förstås finnas ett slags annat-än-mänskligt 'andra' som står i kontrast till ett mänskligt 'själv', där planeringen genom dessa namngivelser, representationer och kategoriseringar utgör ett slags diskriminerande praktik (jfr. Beauregard, 2015, s. 71). Dessa funktionalitets- och resursmässiga kategoriseringar av det annat-än-mänskliga medför till planerings-aktör-nätverket ett visst maktmässigt relationellt förhållande mellan å ena sidan utvecklings-nätverksklustret och de tjänstepersoner och avdelningar som arbetar med planeringen, och å andra sidan det annat-än-mänskliga på platsen.

I nästa avsnitt diskuteras därför hur de ovan redogjorda händelserna medfört kunskapsprocesser, kategoriseringar, definitioner och diskurser, som på olika sätt (o)möjliggjort för det annat-än-mänskliga att ta plats i planerings-aktör-nätverket i det undersökta fallet. Syftet är att redogöra för hur dessa händelser medfört att funktionalitetsmässiga diskurser om det annat-än-mänskliga fått fäste och vunnit makt i planeringen. Det kan förstås förklara och problematisera det tidigare redogjorda planerings-aktör-nätverket och de sätt det annat-än-mänskliga på platsen enbart på särskilda villkor har möjlighet till agens i planeringen.

Funktionalitetsdiskurs

En diskurs om det annat-än-mänskliga på platsen som genom dessa händelser formats, och som kan förstås påverka dess delaktighet i planeringen genom definitioner och kategoriseringar, är den om det annat-än-mänskliga som tillhandahållare av mänskligt avgränsade funktioner och värden. I den fördjupade översiktsplanen betonas detta. ”De värden och funktioner som stadens växtlighet och vatten bidrar med påverkar på ett positivt sätt stadens möjligheter till ekonomisk utveckling, attraktivitet samt människors hälsa och livskvalitet” (Skellefteå kommun, 2020a, s. 30)

Funktionalitetsdiskursen återkommer genom den förskjutning av det annat-än-mänskliga på platsen, från 'skogen' i beskrivelser om platsens förutsättningar, till 'gröna stråk' i formuleringar om planeringens mål (se Skellefteå kommun, 2023a, s. 25). Därigenom formas en funktionalitetsdiskurs inramad av ekosystemtjänstkonceptet. ”De gröna stråken ska stärka [...] de ekosystemtjänster som samhället är beroende av” (Skellefteå kommun, 2020a, s. 31). Emellertid används i planeringsdokumenten istället kategorier som 'grönstruktur', 'grönområde' eller 'grönska', men diskursen om ett tillhandahållande av funktioner är fortsatt tydlig. Som vägledande dokument uttrycker planprogrammet att ”[v]id den fortsatta planeringen ska den befintliga grönstrukturen behandlas som den tillgång den är” (Skellefteå kommun, 2021a, s. 28), och i den fördjupade översiktsplanen betonas vikten av grönskans fortsatta tillhandahållande av ekosystemtjänster. ”Grönområden och vatten är också en viktig resurs för att få fungerade

ekosystemtjänster. Vid utbyggnad och förtätning i staden ökar andelen hårdgjord mark vilket ställer högre krav på kvarstående grönska att hantera och leverera ekosystemtjänster” (Skellefteå kommun, 2020a, s. 30).

Utöver de tidigare nämnda sätt 'skogen' och de 'gröna stråken' tar plats i planeringen, som skapare av en skogskänsla och attraktionskraft, tillgängliggörare av rekreation, och formare av själva bostadsområdet, förs i såväl plandokumenterna som av informanterna en diskurs om multifunktionalitet, där det annat-ännänskliga på platsen genom de 'gröna stråken' väntas upprätthålla även andra mänskligt avgränsade funktioner. Det kan härledas från FÖP:en som uttrycker att "[g]enom att utforma mångfunktionella grönytor kan platser exempelvis både bjuda in invånare och besökare till nyttjande, och begränsa effekter av skyfall och översvämningar" (Skellefteå kommun, 2020b, s. 17). För det undersökta fallet Backen återkommer det genom planprogrammet och detaljplanen. "Ambitionen är att [de gröna] stråken ska fungera som multifunktionella ytor med ekologiska, sociala och tekniska värden" (Skellefteå kommun, 2021a, s. 26), och i detaljplanen uttrycks att "[d]e gröna stråken är också en viktig del i hanteringen av den ökade mängd dagvatten som blir nödvändig genom bostadsområdets tillkomst" (Skellefteå kommun, 2023a, s. 25). Planarkitekt 1, som planerat Backen, betonar att "[d]e här gröna stråken har definitivt också en väldigt viktig funktion som dagvattenhantering", och ekologen menar att de 'gröna stråken' i grunden kommer vara ett slags funktionalitetsinriktat stråk med möjlighet till sociala värden.

Mycket av den gröna planeringen kopplar ju också till dagvattenhanteringen. [...]. Så att det här är ju i grund och botten ett, det kommer väl bli ett dagvattenstråk. [...] det skulle nog anläggas någon damm [...] och det kan ju skapa, det kan ju bli jättetrevligt i miljön [...]. Det beror ju bara hur det utförs, själva dagvattendammen. (Ekologen)

På FÖP-nivå förekommer dock beskrivningar, som vid sidan av mänskligt avgränsade funktioner, kan förstås utgöra en ambition om att synliggöra det annat-ännänskligas egen plats.

Grönytor och vatten planeras med syfte att skapa en sammanhållen grön och blå infrastruktur, det vill säga ett nätverk av värdefull park-, rekreations- och naturmark, samt **spridningsvägar** och intressanta och inbjudande stråk som kopplar samman dessa. [...] och nya områden **planeras med både biologisk mångfald** och rekreation **i åtanke**. (Skellefteå kommun, 2020b, s. 16, mina fetmarkeringar)

Här nämns såväl att 'spridningsvägar' som 'biologisk mångfald' ska finnas i åtanke vid planeringen av nya områden. Till viss del återkommer det i generella riktlinjer även i planprogrammet (Skellefteå kommun, 2021a, s. 6), och planarkitekt 2 uttrycker att sådana ambitioner funnits i planeringen av Backen-området. "Sen har vi ju också, vi pratar ju också spridningsvägar för pollinerare, småfåglar, smådjur". I detaljplanens planbeskrivning saknas dock skrivelser om såväl plats för biologisk

mångfald som vikten av spridningsvägar. Här finns alltså en skillnad i hur diskurser från en mer översiktlig plannivå påverkar innehållet i detaljplaneringen; där ett slags beskrivningar om det annat-än-mänskligas egenvärde i form av bland annat biologisk mångfald inte kommer till uttryck, medan funktionalitetsdiskursen påverkar detaljplaneringen desto mer (jfr. Sang et al., 2021, s. 1350), trots att aktörer i detaljplaneringsprocessen haft detta i åtanke.

Det annat-än-mänskliga på platsen som ändå tar plats i planeringen, genom kategorierna 'skogen' eller 'de gröna stråken', förväntas därmed tillhandahålla bland annat sociala och trivselmässiga, samt dagvatten-, skyfalls- och översvämningmässiga funktioner, vilket sammantaget vittnar om en instrumentell, funktionalitetsmässig diskurs, som villkorar den annat-än-mänskliga agensen.

Feindt och Oels (2005, s. 162) gör gällande att förståelsen för Foucaults diskurskoncept relaterat till det annat-än-mänskliga på en plats, bygger på förståelsen om detta i sig som konstruerat genom kunskapande, definitioner, kategoriseringar, och så vidare. Det innebär att kategoriseringar av det annat-än-mänskliga i planeringsdokumenten också påverkar vad detta faktiskt är när det tar plats i planeringspraktiken (jfr. Beauregard, 2015, s. 67–68). Genom diskursbegreppet kan därför ett sådant kategoriserande förstås utgöra ett maktmässigt handlande, där effekten i det undersökta fallet är att det annat-än-mänskliga på grund av funktionalitetsdiskursen är placerat i en instrumentell kontext, som gör tillskrivelsen av agens avhängig dess möjlighet att tillhandahålla vissa resurser och funktioner (se även Stålhammar & Raymond, 2024). Om det annat-än-mänskliga på platsen inte kan 'argumentera' för sin funktionalitetsmässiga kapacitet, exkluderas det från planerings-aktör-nätverket. En konsekvens av detta är att faktorer viktiga för den biologiska mångfaldens förutsättningar, som inte på ett tydligt sätt kan 'argumentera för sin funktion', förbises och exkluderas (jfr. Bush & Doyon, 2019; Maller, 2021; Randrup et al. 2020).

En sådan funktionalitetsmässig diskurs behöver vidare förstås i relation till ett större diskursivt landskap (Feindt & Oels, 2005, s. 162). På nationell nivå i Sverige finns en strategisk målsättning om att en majoritet av de svenska kommunerna senast 2025 ska ha implementerat ekosystemtjänst-konceptet (Boverket, 2020; Sang et al., 2021, s. 1344). Även på EU-nivå brukas konceptet flitigt, och arbetas för att spridas genom bland annat INCA-plattformen (Vysna et al., 2021; Europeiska kommissionen, u.å.b). Det påverkar därmed det diskursiva landskapet inom vilket (grön) planering infinner sig, och påverkar därför också planeringsarbetet på kommunal och lokal nivå. Det diskursiva landskapet kan därför förstås utgöra ett slags indirekt deltagare i planerings-aktör-nätverket, som påverkar tillskrivelsen av agens hos det annat-än-mänskliga på platsen. Genom ekosystemtjänst-konceptet kan det förstås ha en viss agens i planeringen (jfr. Khoshkar et al., 2020; Woodruff & BenDor, 2016). Samtidigt innebär det en förväntan om att tillhandahålla särskilda mänskligt avgränsade funktioner.

Problematiken i detta, som bland annat Maller (2021), Schröter et al. (2014) och Eggermont et al. (2015) lyfter, är att det ofta finns rumsliga och tidsliga konflikter mellan å ena sidan den mänskligt avgränsade problematik sådana funktioner syftar till att hantera, och å andra sidan det annat-än-mänskligas eget utrymme i form av biologisk mångfald. Dessutom finns en stark tendens till användning av kvantitativa måtenheter av dessa 'naturinslag', som tillsammans med funktionaliteten riskerar leda till att det annat-än-mänskliga förbises till förmån för de för människan viktiga funktioner som åsyftas (jfr. Boerema et al., 2017, s. 367–369; Schröter et al. 2014). Därmed kan funktionalitetsinramningen, påverkad av det diskursiva landskapet, medföra att förutsättningar viktiga för den biologiska mångfalden, på grund av att de är svåra att kvantifiera, förbises (jfr. Maller, 2021; Parris et al., 2018; Schröter et al., 2014).

Att det annat-än-mänskliga på platsen dessutom diskursivt reduceras till kategorier som 'skogen' och dylikt, innebär ytterligare begränsningar till dess av agens i planeringen. Det annat-än-mänskliga har därmed, menar jag, en relativt sett låg prioritet i planeringen, något som också planarkitekt 1 uttrycker. "[Från] till exempel miljö[enheten] [...] handlar det lite mer om [...] 'bara' grönstruktur, då är det ju kanske mer i form av önskemål [...] och det går ju inte riktigt [ge samma prioritet] alltså". Ekologen, som ett slags representant för det annat-än-mänskliga, framhåller vidare dess låga prioritet. "Så att naturen har ju inte, det är ju inte så att man så här bara 'nej då lägger vi ner allt', så är det inte". Denna låga prioritet kan förstås vara en produkt av funktionalitetsdiskursen, men också av kategoriska reduceringar av det annat-än-mänskliga, som i sin tur medför ett slags andra-görande.

Det annat-än-mänskliga som ett slags 'andra'

Othering-begreppet syftar till att synliggöra att kategoriseringar bygger upp ett slags 'själv' och ett 'andra' som legitimerar diskriminerande praktiker (Kajser, 2014, s. 43). Beaugard (2015, s. 71) beskriver att planeringen genom att uppmärksamma det annat-än-mänskliga med särskilda observationer, namn och representationer, det vill säga kategoriseringar, medför vissa inkluderingar och exkluderingar, som resulterar i just en sådan diskriminerade praktik. Här lyfter jag två sätt genom vilka *othering*-begreppet kan skapa djupare förståelse för det annat-än-mänskligas villkorade delaktighet.

I det undersökta fallet benämns, särskilt på en detaljplanenivå, det annat-än-mänskliga på platsen genom kategorier som 'skog' och 'gröna stråk'. Jag argumenterade tidigare för att det kan förstås utgöra ett maktmässigt handlande som avgör på vilka sätt det annat-än-mänskliga tillskrivs agens i planeringen (se även Stålhammar & Raymond, 2024). Detta resonemang kan fördjupas genom den intersektionella analysen och *othering*-begreppet. Genom att låta 'skogen' eller de 'gröna stråken' representera det annat-än-mänskliga på platsen, skapas

kategoriseringar i termer av 'ekologiska funktioner och resurser' (skapare av en känsla, tillgängliggörare av rekreation, skapare av attraktivitet, dagvattenhanterande element), där dessa kategorier i sin tur möjliggör ett funktionalitetsmässigt villkorat deltagande i planeringen, på bekostnad av ett deltagande för dess 'egenvärde' eller egen plats.

'Funktioner och resurser' kan därmed förstås i termer av ett 'oss' eller ett 'själv', som endast finns till genom att stå i kontrast till det annat-än-mänskliga i övrigt som ett slags 'andra'. Vad jag menar med detta är att 'skogen' eller de 'gröna stråken' ofta representerar allt det annat-än-mänskliga på platsen, men inkluderas i planeringen framförallt genom kategorier av funktioner och resurser. Det innebär att det som står utanför dessa kategorier; det annat-än-mänskliga som individer, som mångfald, som plats för djur, växter, svampar eller insekter, och så vidare, exkluderas. Det är dock helheten av det annat-än-mänskliga på platsen som från första början möjliggjort kategorier som 'funktioner' och 'resurser' (genom 'skogen' och 'gröna stråk'), och som därmed kan förstås som ett slags summa av 'oss' och det 'andra'. Det vill säga, det kan genom kategoriseringar och ett andra-görande av delar av det annat-än-mänskliga på platsen, förstås finnas en konflikt inom den annat-än-mänskliga grupperingen. Å ena sidan möjliggör det planeringen, å andra sidan kan det inte ta plats med sin fulla potential, där förutsättningar för den biologiska mångfalden, konceptualiserat som det annat-än-mänskligas egen plats och värde, faller utanför det i planeringen inkluderade (jfr. Bush & Doyon, 2019; Maller, 2021; Parris et al., 2018). Det kan därmed förstås utgöra en diskriminerande praktik i linje med Beauregards (2015) argumentation, där det annat-än-mänskliga på platsen sätts i en antropocentrisk och instrumentell kontext, långt från ett synsätt om detsamma som sociala minoriteter (jfr. Jon, 2020).

Detta antropocentriska förhållningssätt kan vidare förstås bygga på en ontologisk förståelse om ett mänskligt 'vi'/'oss' och ett annat-än-mänskligt 'andra', det vill säga vara byggt kring dikotoma synsätt om natur och kultur. Sådana typer av kategoriseringar, som ofta ses som förgivettagna, syftar den intersektionella analysen till att kritiskt granska (Kajiser, 2014, s. 45), vilket jag menar att uppsatsen bidrar till.

Dessutom kan de funktionalitetsmässiga diskurserna förstås medföra ett andra-görande av det annat-än-mänskliga på platsen, som i förhållande till det mänskliga 'själv', rättfärdigar och möjliggör en exploatering av det annat-än-mänskliga, genom sådana formuleringar som citerats ovan om den sociala och tekniska grönskan; nämligen att den som funktionalitet är möjlig att kompensera för, vilket också går i linje med Stålhammar och Raymonds (2024, s. 19) slutsatser. Det annat-än-mänskliga på platsen hanteras som värdefullt på ett instrumentellt sätt och ingår inte i 'oss'; det behandlas sekundärt. Därför kan det inledande narrativet om ett utvecklingsbehov mötas. Det vill säga, dessa kategoriseringar av, och diskurser om, det annat-än-mänskliga på platsen, utgör ett slags diskursiva handlingar som i sin

tur upprätthåller utvecklings-nätverksklustret, och möjliggör en fortsatt status quo-planering (jfr. Randrup et al., 2020; Stålhammar & Raymond, 2024). Det riskerar medföra negativa konsekvenser för den biologiska mångfaldens förutsättningar (jfr. Bush & Doyon, 2019; Eggermont et al., 2015; Maller, 2021). Sammantaget medför detta alltså ett i aktör-nätverket relationellt förhållande mellan aktörerna där ett makt-utövande sker (jfr. Latour, 2015), på så sätt att det annat-än-mänskliga deltagandet, genom särskilda diskurser, villkoras mot funktionalitets- och resursbaserade kvaliteter.

Kompensationsdiskurs

Funktionalitetsdiskursen som skapas och upprätthålls genom utvecklings-nätverksklustret, infrastruktur-begreppet, och värderingen av 'grönska' i ekologisk, social och teknisk förståelse, medför i sin tur en diskurs om det annat-än-mänskliga på platsen som möjligt att exploatera och kompensera för.

Detta förhållningssätt är återkommande i dokument såväl som i informanternas beskrivningar. I FÖP:en beskrivs att annat-än-mänskliga element kategoriserade som grönområden, grönska eller gröna stråk, som tas i anspråk för bebyggelse, behöver kompenseras för. ”Utpekade områden och stråk bör endast tas i anspråk om deras funktionella värden, ekosystemtjänster bevaras, utvecklas eller kompenseras för” (Skellefteå kommun, 2020b, s. 16). Samma diskurs återkommer i planprogrammet. ”Utgångspunkten [...] är att vi ger tillbaka de resurser vi tar i anspråk. Detta genom att kompensera för den hållbarhetsskuld som uppstår vid byggprojekt” (Skellefteå kommun, 2021a, s. 6), och i detaljplanen förtydligas hur detta kan gå till. ”På parkmark inom planområdet där det inte är möjligt att bevara skog under projekteringsfasen ska en naturmiljö återskapas. Här ska inhemska lövträd prioriteras framför barrträd” (Skellefteå kommun, 2023a, s. 13). Mot detta kan lyftas Apostolopoulou och Adams (2017) argumentation om att kompensation genom andra artsammansättningar kan påverka den biologiska mångfalden, men också att det per se exkluderar detta annat-än-mänskliga från deltagande i planeringen (se även Latour, 2015).

De planeringsmässiga kompensationsuttrycken grundar sig i tanken om att byggnationen kräver en viss exploatering även utanför områden där bebyggelsen ska stå, något som planarkitekt 1 uttrycker.

Den [skogen som avverkas under anläggningen] ska då återupplanteras, med inhemska lövträdsarter för att [...] få till en brynzon mellan den, barrskogen och de lite mer öppna områdena, och dels kan man ju på så sätt då kompensera lite för de lövträd som man har tvingats hugga ner.

Planarkitekt 2 uttrycker förhoppningar om att kompensation för det annat-än-mänskliga på platsen är möjligt, men menar att det kräver ett längre tidsperspektiv.

Även om man ser att något är ju fint där [i planeringen av planområdet], så måste man tänka att: 'Ja, det kommer vara ganska mycket som försvinner i de här gröna släppen [gröna stråken] av det befintliga', men att då får man liksom återskapa nya värden och se det ur ett längre perspektiv.

Dessa formuleringar bygger på just funktionalitetsdiskursen som redogjorts för ovan, och som uttrycks i FÖP:en är det i första hand dessa funktioner som ska kompenseras för. Genom de tidigare diskurserna om det annat-än-mänskliga i sig, avgränsas också vad som kan och är viktigt att kompenseras för; dagvattenhantering, rekreativsmöjligheter, skogskänsla, attraktivitet och andra typer av ekosystemtjänster. Men diskursen utelämnar per definition andra saker skogen också är; en plats där fåglar vistas och häckar, där rådjur passerar, där träd kan växa sig stora och gamla, där en storm eller skogsbrand kan alternera markbiten, där svamp lever i symbios med träd, eller en oändlig rad andra saker, där den biologiska mångfalden kan förstås ingå (jfr. Apostolopoulou & Adams, 2017; Jon, 2020; Metzger, 2019). Markbiten är genom skogen också en plats, det är just den här skogen, just de här träden, just de här varelserna, på just den här platsen (jfr. Beauregard, 2015, s. 72). Detta synsätt ger ekologien uttryck för, och menar att relaterat till det annat-än-mänskliga på platsen kan inte allt kompenseras för.

Det är ju också, alltså höga naturvärden går ju inte att ersätta. Tar du bort höga naturvärden så är de ju borta. [...]. Många andra värden går ju att anpassa och, flytta, som inte biologiska värden ofta går att göra, om de biologiska värdena är knuten till skog och såna miljöer.

Dessa perspektiv garderas det inte för i diskursen om det annat-än-mänskligas varande på den plats som utgör planområdet, det vill säga som resurser eller tillhandahållare av särskilda funktioner, och de tar därför inte plats i aktör-nätverket som utgör planeringen. I linje med Beauregard (2015, s. 71) diskrimeras det från problemagendan genom att dessa aspekter är inkompatibla med den förståelse planerings-aktör-nätverket har för representationen av det annat-än-mänskliga, det vill säga, i det här fallet ett slags kompensationsmässig sådan som genom infrastruktur-begreppet och 'grönskans värdering' är baserad på det annat-än-mänskliga som funktioner, resurser och ekosystemtjänster. Därför blir detta 'andra' maktlöst, medan kategoriseringar av det annat-än-mänskliga som 'skogen', genom den dominerande funktionalitetsdiskursen, kan ta plats i aktör-nätverket och därmed i maktutövandet, vilket möjliggör för diskursen om kompensationsmöjligheter.

Förutom genom kategoriseringarna av det annat-än-mänskliga som funktioner och resurser, via kategorierna 'social' och 'teknisk' grönska, som i plandokumentet anses vara möjliga att kompensera för, möjliggörs kompensationsdiskursen

dessutom av tillförliten till ett slags långt tidsperspektiv, en viss framtid. Planarkitekt 2 ger uttryck för detta.

Jag [...] tänker att man får se på längre sikt. [...]. Alltså man kan ju till exempel släppa upp löv, [...] för att få en biologisk mångfald [...] och få liksom ändå ganska, värdefulla miljöer för, ja pollinerare, fåglar, smådjur och så där. [...]. [Men] snarare då att vi måste ha ett perspektiv som inte är 5 eller kanske ens 10 år, utan att vi ser på 30-årsperspektiv.

Med hjälp av ett slags tilltänkt framtid förstås kompensationen av det annat-ännänskliga på platsen vara möjlig, inte bara för de funktionalitetsmässiga kategorierna, utan även för det annat-ännänskliga som biologisk mångfald. Ekologen lyfter just detta, men betonar en osäkerhet. ”De [sparade skogsstråken] kommer ju få höga naturvärden om de får vara kvar, i förlängningen. Så det kan ju bli, det blir ju väldigt värdefullt, när det sen, om det får stå kvar”. Det sista citatet betonar just den inkludering av ett slags tilltänkt framtid som behöver förstås vara inkluderad för att möjliggöra kompensationsdiskursen. Framtiden, exempelvis 30 år framåt som nämns i citatet ovan, är involverad i det kluster som upprätthåller kompensationsdiskursen, som i sin tur möjliggör såväl utvecklings-nätverksklustret, som själva exploateringen av det annat-ännänskliga på platsen; det är genom ’framtiden’ möjligt att kompensera för. Samtidigt redogörs inte för vilka åtgärder som ska till för att säkra dessa kompensationsvärden över tid, det vill säga hur denna ’framtid’ faktiskt ska uppnås, vilket bland andra Gordon et al. (2015) och Moilanen och Katiaho (2018) menar är grundläggande för den ekologiska kompensationens trovärdighet och faktiska potential. I denna ’framtid’ inkluderas vidare inte möjligheten för befintliga annat-ännänskliga element, att genom att få finnas kvar, ha möjlighet att skapa högre naturvärden, mer biologisk mångfald, som ett tidigare citat från ekologen betonade; att den så kallade klass 3-värderade naturen, om den kan stå kvar, kan skapa nya naturvärden.

Sammanfattning

Överlag kan det annat-ännänskliga på platsen genom kategoriseringar som ’skogen’ och ’gröna stråk’ ta plats i planeringen för bland annat utformningen av attraktiva bostadsområden, tillgänglighet till rekreation och friluftsliv, och tillhandahållande av för människan viktiga funktioner (ekosystemtjänster). Samtidigt villkoras dess deltagande av trygghetsmässiga aspekter, men också av funktionalitetsmässiga diskurser, där det annat-ännänskliga för att kunna ta plats behöver kunna visa på särskilda kvaliteter och funktioner, och därigenom fungera som medel för mänskligt riktade ändamål. Det annat-ännänskliga på platsen har därmed ett slags sekundär agens för andra primära ändamål, det vill säga som uppfyllare av instrumentella värden. Dess möjlighet till agens för egen sak, dess

inneboende värden, accepteras genom diskurserna inte i planerings-aktör-nätverket och exkluderas därmed från det, vilket riskerar medföra negativa konsekvenser för den biologiska mångfaldens förutsättningar (jfr. Bush & Doyon, 2019; Eggermont et al., 2015; Maller, 2021; Parris et al., 2018).

Utvecklings-nätverksklustret medför en praktik som producerar särskilda diskurser om funktionalitet och kompensation, vilket möjliggör en exploatering som ett slags diskursivt handlade, som i sin tur vidmakthåller såväl utvecklings-nätverksklustret som de diskurser som härstammar därifrån. Detta maktförhållande skapas och upprätthålls med särskilda förståelser av det annat-än-mänskliga på platsen genom begrepp som infrastruktur, samt en förenklad kategorisering av ekologisk, social och teknisk grönska. Det kan sin tur knytas till den kollektiva vagheten i förståelsen av ekologiska värden inom delar av organisationen, som intervjuvaren tycks ge uttryck för, samt en ovana för storskalig expansion och behovet att förhålla detta till det annat-än-mänskligas plats i staden.

De förenklade kategoriseringarna möjliggör vidare för en kompensations-diskurs att ta plats, som tillsammans med funktionalitetsdiskursen styr tillskrivelsen av agens hos det annat-än-mänskliga i planeringen, och därmed påverkar förutsättningarna för den biologiska mångfalden i staden (jfr. Eggermont et al., 2015; Lennon, 2015; Randrup et al., 2020; Maller, 2021). Jon (2020, s. 401), med referens till Bennett (2010), betonar att annat-än-mänskliga varelser och ting formar den värld vi lever i, och att den mänskliga agensen därför behöver förstås i relation till dessa andras agens. Jag menar att i det undersökta planeringsfallet görs detta ibland, men det görs i huvudsak mot instrumentella ändamål.

Genom Latour (2015) och Jon (2020) kan därmed läsas att planerings-aktör-nätverket präglas av dikotomier som natur-kultur, eller mänskligt-icke-mänskligt, och därigenom behandlar det annat-än-mänskliga på platsen 1) som en bakgrund till själva planeringsutövandet, 2) som en formskapande omgivning till den plats som planeras, och framförallt 3) som en resurs att bemöta samhällsproblem med (jfr. Jon, 2020, s. 399; Metzger, 2015; Rydin, 2014). Detta dikotoma synsätt, som argumenterats grunda sig i en syn om människans exceptionalism (Jon, 2020; Latour, 2015), menar Metzger (2015, s. 37) varit en grundläggande orsak till de globalt omfattande ekologiska kriser världen står inför. Tänkare inom den mer-än-mänskliga planeringsteorin (Houston et al., 2018; Jon, 2020; Metzger, 2014, 2015, 2019), argumenterar därför för att människan och annat-än-människan inte kan förstås som separerade om dessa ekologiska, utmaningar ska kunna hanteras, där jag menar att utmaningar relaterade till urban biologisk mångfald i allra högsta grad rymms in.

Diskussion

I diskussionen problematiseras resultatet, och därtill lyfts det ett antal förslag på förändring och utveckling, för att åstadkomma en bredare möjlighet till agens hos det annat-än-mänskliga på den plats som planeras, med syfte att i förlängningen stärka förutsättningarna för biologisk mångfald. Problematiseringen och förslagen på utveckling sätts vidare i en bredare kontext relaterat till hållbar stadsutveckling i allmänhet och den urbana biologiska mångfaldens förutsättningar i synnerhet. I relation till det föreslås också frågor för vidare studier. Slutligen avslutas avsnittet med en kritisk metoddiskussion samt uppsatsens slutsatser.

Förslag på förändringar och utveckling

I resultatet identifieras att det annat-än-mänskliga på platsen för det undersökta fallet har agens i planerings-aktör-nätverket i första hand i förhållande till tillhandahållandet av särskilda funktioner. Dessutom fyller det en formgivande roll till bostadskvarterens utbredning, samtidigt som dess varande på platsen är villkorat ett slags aspekter om trygghet. Dessa aspekter går i stort i linje med tidigare forskning om annat-än-mänsklig representation i planering av bland andra Maller (2021), Randrup et al. (2020) och Stålhammar och Raymond (2024).

De huvudsakliga faktorer som identifieras ligger bakom den annat-än-mänskliga inkluderingen i planeringen, handlar om ett kategoriserande av det annat-än-mänskliga på platsen genom 'skogen' och 'gröna stråk', som tillsammans med särskilda diskurser om funktionalitet, etablerade genom ett diskursivt landskap, mynnat ut i ett (grönt) infrastruktur-begrepp, och en värderande, förenklad kategorisering av grönska i ekologisk, social och teknisk sådan. Detta har vidare möjliggjort för en kompensationsdiskurs, där det annat-än-mänskliga genom funktionalitetsinramningen, förstås exploaterbart och möjligt att kompensera för. Begreppen och kategoriseringarna härstammar i sin tur från en vag förståelse av ekologiska värden, såsom uttrycks av planerare intervjuade i projektet, en ovana för storskalig expansion och planering och behovet att förhålla detta till det annat-än-mänskliga, samt ambitionen att genom infrastruktur-begreppet översätta annat-än-mänskliga värden till ett brett, tillgängligt språkbruk. Nedan lyfts, med syfte att problematisera och utveckla dessa faktorer, ett antal förslag på förändringar och

utvecklingar för att åstadkomma en bredare annat-än-mänsklig agens i planeringen, med stärkta förutsättningar för urban biologisk mångfald som följd.

Ett diversifierat och brett förankrat kunskapsunderlag och språkbruk

Det har alltså i det undersökta fallet funnits behov av ett 'ekologiskt språk', där infrastruktur-begreppet och grönskans kategorisering är resultatet. Jag argumenterade tidigare för att detta bygger på (för stora) förenklingar, som reducerar det annat-än-mänskliga till instrumentella funktioner, vilket medverkar till ett villkorat annat-än-mänskligt deltagande i planeringen, med negativa konsekvenser för den biologiska mångfaldens förutsättningar i planeringens utfall.

Ett första förslag på förändring och utveckling för att åstadkomma ett ökat annat-än-mänskligt inkluderande planerings-aktör-nätverk, med främjade förutsättningar för den biologiska mångfalden, handlar därför om att uppnå ett bredare och mer diversifierat organisatoriskt (ekologiskt) kunskapsunderlag. Att miljöavdelningen i det undersökta fallet, såväl som i många andra kommuner, har det huvudsakliga ansvaret för den ekologiska kunskapen är i sig inte märkvärdigt, men jag menar att det riskerar medverka till ett slags silomässig verksamhet (se Johnson et al., 2019; Torfing, 2019). Det riskerar, i linje med Storbjörk och Hjerpe (2014), innebära att respektive avdelningar (med visst samarbete mellan dessa), så att säga, ansvarar för 'sin' sak, vilket medför att den organisatoriskt horisontella förståelsen för det annat-än-mänskliga blir bristfällig. Jag menar därför att en förståelse baserad på ett bredare och mer diversifierat kunskapsunderlag, samt en bredare förankring av detta inom den kommunala organisationen, skulle kunna medverka till ett språk, en representation och en kategorisering av det annat-än-mänskliga (jfr. Stålhammar & Raymond, 2024; Bush & Doyon, 2019), som i linje med Randrup et al. (2020), kan medverka till organisatoriska strukturer bortom silomässiga sådana. Det kan vidare medföra planeringsmässiga handlingar som inte på samma sätt är präglade av funktionalitetsdiskurser, och heller inte av dikotoma förhållanden mellan människa och annat-än-människa, eller kultur och natur (jfr. Beauregard, 2015; Houston et al., 2018; Jon, 2020; Latour, 2015; Metzger, 2019), med gynsamma förutsättningar för den biologiska mångfalden som följd (jfr. Maller, 2021).

Det kan praktiskt handla om utbildningar om det ekologiska (se t.ex. Johnson et al., 2019; Randrup et al., 2020, s. 924); om den samevolution genom vilken såväl människa som annat-än-människa utvecklats, och därigenom om det mänskliga beroendet till det annat-än-mänskliga genom bland annat den biologiska mångfalden (jfr. Houston et al., 2018; Jon, 2020). Baserat på det annat-än-mänskligas historicitet, att detta funnits på de platser som planeras långt innan den mänskliga verksamheten etablerades där, kan en förståelse för att kultur och natur inte kan uppfattas som två åtskilda världar eller företeelser närmas (jfr. Jon, 2020, s. 410-). Johnson et al. (2019) lyfter som exempel på sådan utbildning *Continuing*

Professional Education (CPE), som syftar till ett interdisciplinärt lärande där olika professionella kompetenser utövar ett ömsesidigt lärande sida vid sida, för att utveckla och fördjupa förståelsen om tillvägagångssätt för att hantera den annat-än-mänskliga sfären i planering. I CPE betonas just att det samarbetsbaserade lärandet, där flera discipliner involveras sida vid sida som ett slags *peer-to-peer*-lärande, kan bidra till en inte lika silobaserad praktik. I det undersökta fallet spelar därmed miljöavdelningen som ett slags uttalad expertkompetens för det annat-än-mänskliga i planeringen en viktig roll, men lika viktiga är alla involverade i planerings-aktör-nätverket, i och med att de deltagande aktörernas agens bygger på relationalitet och samspel, där planeringspraktiken behöver förhålla sig till alla involverade. Samtidigt är det av vikt att betona att de praktiska omständigheterna kring en sådan flerdisciplinär lärandeprocess är utmanande, och i den undersökning Johnson et al. (2019) utfört involveras en rad olika ideella, professionella, utbildningsbaserade och kommunala aktörer för att realisera en önskvärd lärandeprocess. Det innebär att osäkerheter kvarstår kring på vilka sätt ett sådant lärande kan gå till, vem som organiserar det, var finansiering kommer ifrån, hur det kan samspela med aktörernas ordinarie arbetsuppgifter, och hur acceptansen inför det ser ut. Det kan utgöra grund för vidare studier och är relevant för stadsutveckling i breda ordalag.

Som helhet menar jag att utbildning om det ekologiska ändå är av relevans för fallet Backen och Skellefteå, men också för stadsutvecklingsprocesser i allmänhet. Som redogjorts för tidigare har ekosystemtjänst-konceptet en betydande påverkan på den gröna planeringen i Sverige (Boverket, 2020; Sang et al., 2021), som ett slags ambition att åstadkomma en större förståelse för betydelsen av stadens ekologiska element. Vid sidan av det har verktyg som naturbaserade lösningar och grön infrastruktur etablerats. Samtidigt, som identifieras i uppsatsen och som lyfts fram av tidigare forskare (t.ex. Eggermont et al., 2015; Maller, 2021; Schröter et al., 2014), riskerar de funktionalitetsmässiga inramningarna i dessa koncept och verktyg att osynliggöra vad jag kallar för annat-än-mänskliga värden. När koncept som ekosystemtjänster etableras så starkt i den svenska planeringen, finns risken att den gängse uppfattning är att den ekologiska kunskapen, representationen och hanteringen är 'tillräcklig'; att de utmaningar städer står inför relaterade till ekologisk hållbarhet i allmänhet och biologisk mångfald i synnerhet, så länge ekosystemtjänst-konceptet involveras, finns representerade i planeringen. Detta menar jag genom uppsatsen inte är fallet.

Därför behövs nya kunskaper och representationer av det annat-än-mänskliga i städer, som baseras på en syn på detta som aktiva aktörer, det vill säga som något mer än passiva bakgrunder gentemot vilken planeringen genomförs, eller som ett slags ändlösa resurskällor (jfr. Jon, 2020; Metzger, 2015). Uppmärksammandet av det annat-än-mänskligas påverkan, genom till exempel redan befintliga effekter från klimatförändringar som skyfall och värmeböljor (jfr. Jon, 2020, s. 397), kan skapa förståelse för den annat-än-mänskliga agensen. Det kan medföra en

beaktning av det relationellt uppbyggda 'sociala', som bland andra Jon (2020) och Latour (2015) argumenterar för, och för det undersökta fallet hur planerings-aktörnätverket därigenom kan omorganiseras till att på ett mer inkluderande sätt representera det annat-än-mänskliga med stärkta förutsättningar för biologisk mångfald som följd.

Sådana utbildningar och kunskapsförankringar kan medföra att representationer och kategoriseringar av 'naturen' inte 'behöver' vara så förenklade som de i det fall uppsatsen undersökt är (jfr. Maller, 2021; Nesshöver et al., 2017, s. 1233; Randrup et al., 2020, s. 921; Sang et al., 2021, s. 1355), där detta resulterat i att det annat-än-mänskliga på platsen i förhållande till exploatering hanteras som kompensationsbara funktionaliteter. Då menar jag att dess egenvärde avskrivs, med följd att platsens förutsättningar till biologisk mångfald försämras.

Istället kan bredare representationer av 'naturen' ta plats, där även värden som inte på ett uppenbart sätt är medel för mänskligt avgränsade ändamål inkluderas (Boerema et al., 2017; Randrup et al., 2020; Schröter et al., 2014). Det kan, i linje med Roggema (2023), medföra en planering karakteriserad av komplexitet, där diversifierade kunskapsunderlag och metoder kan nyttjas parallellt för att hantera en osäker framtid. Planeringen är präglad av stort informationsutbyte, där utbildningar och kunskapsförankring hör till, men i det undersökta fallet saknas en bred förankring och en diversifierad 'ekologisk' kunskap. Bush och Doyon (2019) betonar att staden behöver förstås som ett delat habitat och att nya processer behövs för inkludering och representation av det annat-än-mänskliga. De menar att det finns behov av tillvägagångssätt som uppmärksammar flera arter kollektivt (*multi-species approaches*) inom forskning av mer-än-mänsklig planering, och den här studien visar att detsamma gäller för planeringspraktiken. Samtidigt är det av hög vikt med en balans mellan å ena sidan sådana bredare och mer diversifierade representationer och kunskaper om det annat-än-mänskliga som det genom uppsatsen argumenteras för, och å andra sidan ett språkbruk och en förståelse för dessa som är tillräckligt lättillgänglig för att de delaktiga i planerings-aktörnätverket som inte besitter expertkompetens för detta ändå ska kunna ta till sig detta. CPE, med det ömsesidiga lärandet mellan olika discipliner, kan vara ett sätt att åstadkomma detta, där lärandet växer fram mellan tjänstepersoner och andra involverade, sida vid sida. Samtidigt, menar jag, kvarstår osäkerheter kring vilken effekt det kan ha för det faktiska planeringsutövandet, och vilket utrymme aktörer i planeringen har möjlighet att avsätta för sådana utbildnings- och utvecklingsprocesser, inte minst i kontexter som Skellefteås där exploateringstrycket genom 'den gröna omställningen' är högt. Vidare ska betonas att sådan samarbetsbaserad kunskapsutveckling argumenterats vara gynnsam för en hållbar stadsutveckling i stort, men också vara präglad av organisatoriska barriärer och övergripande hinder (Torfing, 2019). Trots det menar jag, genom de faktorer som lyfts, att ett första steg för att närma sig en förståelse om staden som ett delat habitat, där olika arter

uppmärksammas tillsammans, och en uppfattning om det annat-än-mänskliga som ett slags sociala minoriteter (jfr. Jon, 2020), eller med Roggemas (2023) ord, en 'eko-krati', kan etableras. Då kan också bättre balans åstadkommas i kompromisser mellan å ena sidan förutsättningar för biologisk mångfald, och å andra sidan den trygghet som i fallet identifierats vara viktig.

Till det relaterat är det också av vikt för de involverade i planeringspraktiken, som ett slags medlare och vägare av intressen, att med en större förståelse för det annat-än-mänskliga i staden också alliera sig med strategiskt viktiga aktörer. I det undersökta fallet ägs marken av kommunen, vilket möjliggör en relativt friare beslutsfattning om dess framtid. Men i andra sammanhang kan externa markägare, men också aktörer som föreningar, allmänhet, fastighetsägare, naturvårdsorganisationer, med olika ingångar utgöra intressenter för det område som planeras, men också för det annat-än-mänskligas brukande av platsen. Identifieringen av, och diskussionen kring, sådana potentiella strategiska allierade har varit utanför uppsatsens omfattning. Jon (2020, s. 412-) diskuterar dock hur en starkare platsförankring och involvering av en allmänhet (jag återkommer till det), genom en gemensam upplevelse av en plats och dess miljömässiga utmaningar, kan mobilisera ett slags kollektiv, vilket jag menar kan utgöra en form av startpunkt för identifieringen och relationsbyggandet till sådana strategiska allierade. För att vidare åstadkomma det, är det av vikt för vidare studier att undersöka hur deltagare i planerings-aktör-nätverk kan knyta sig till strategiskt viktiga aktörer, för att ta den större och mer diversifierade ekologiska kunskapen och representationen som det argumenteras för i uppsatsen vidare, och omsätta den i planeringspraktik och handling.

Platsförankring och involvering av allmänhet

I och med att planering är en strikt geografiskt avgränsad praktik är det vidare centralt med en lokalt plats- och kontextbaserad förståelse för det annat-än-mänskliga. Metzger (2019, s. 193) menar, relaterat till en mer-än-mänsklig planeringspraktik, att vad som har moralisk status i ett givet sammanhang inte kan avgöras på förhand, utan är beroende av den specifika platsen och de specifika mänskliga/annat-än-mänskliga sammankopplingarna på platsen. Det, tillsammans med Jons (2020) argumentation att genom ett empiriskt förhållningssätt skapa en känsla för och relation till platsen med syfte att därigenom grunda ett slags annat-än-mänsklig mobilisering, leder in på ytterligare ett förslag på förändring och utveckling.

Genom Metzger (2019) och Jon (2020) menar jag att bredare representationer av, och en mer diversifierad kunskap om, det annat-än-mänskliga, såväl som en större agens hos detta i planerings-aktör-nätverket, kan uppnås genom starkare planeringsmässig platsförankring (se även Houston et al., 2018; Metzger, 2015), med stärkta förutsättningar för biologisk mångfald som följd. I det undersökta fallet

har bilder och kartmaterial utgjort de främsta platsrepresentationerna i planeringen, medan platsbesök förekommit i mindre utsträckning. Därav kan det vara av vikt att i större utsträckning göra platsbesök; att oftare och mer djupgående besöka och ta in de platser som planeras, att känna och relatera till dem, för att möjliggöra mer diversifierade representationer av platsens annat-än-mänskliga delar. Återigen kan detta dock i någon mån stå i konflikt till planeringsaktörerna ordinarie arbetsuppgifter, där inte minst det höga exploateringsstryck som är i det undersökta fallet Skellefteå, riskerar medföra brist på tid och försvåra möjligheten till fler och djupare platsbesök. Som fråga landar det på en ekonomisk-politisk nivå, då det i grunden berör mängden arbetsuppgifter i relation till antalet anställda. Det är en stor fråga utanför uppsatsens omfattning, men kan i relation till möjliggörandet av starkare platsförankring vara intressant att undersöka vidare.

Oavsett sådana utmaningar, menar jag att platsbesök för större och mer diversifierade representationer av platsen är av vikt för den annat-än-mänskliga representationen och delaktigheten i planering. Det kan vidare vara av mer generell betydelse för hållbar stadsutveckling då det, förutom det ovan argumenterade, även kan medföra mer socialt intressanta, attraktiva, och diversifierade boendemiljöer, men också fysiskt/topografiskt anpassade sådana med varsammare ingrepp på det annat-än-mänskliga på platsen (se Bedi et al., 2023). Vid sidan av det kan det, om befintlig vegetation i större utsträckning kan ta plats i planeringen, medföra en större funktionalitet då redan befintlig vegetation ofta kan tillhandahålla funktioner snabbare och mer effektivt än nyetablerad, kompenserad sådan (Ahlström Isacson et al., 2021, s. 45; Gordon et al., 2015).

Ett annat sätt att representera och känna den plats som planeras, kan vara att involvera lokalbefolkning, grannar, och människor som vistas på platsen i planeringen, och ta del av deras förståelse för, och relation till platsen (Mansur et al., 2022, s. 48; Randrup et al., 2020). Mansur et al. (2022, s. 48) menar att det för att skapa 'ekologiska framtider' baserade på inkluderande representationer, behövs '*safe enough spaces*', med syfte att bemöta maktbalanser och skapa utrymme för engagemang; att ge plats och röst till de mindre maktfulla i samhället. Det kan handla om människor med relation till den plats som planeras – men också kan det förstås som de annat-än-mänskliga aktörer som, vilket framkommer inte minst genom den här uppsatsen, till stor del kan stå maktlösa i förhållande till sina egna intressen, men som är helt beroende av platsen för sin existens. Det kan vidare, i linje med Jon (2020, s. 410) och Metzger (2019, s. 193–194), medverka till uppmärksammandet av den planerade platsens annat-än-mänskliga historicitet. På samma sätt som platsbesök dock är delvis tidskrävande är involveringen av externa aktörer som allmänheten också det. Dessutom är just involveringen av allmänheten en sorts klassisk knäckfråga som ofta argumenteras kunna medföra en mer hållbar och inkluderande planering, men som i genomförandet står inför utmaningar (Foroughi et al., 2023; Forester, 1999), bland annat relaterat till hur allmänheten

kan nås och engageras. Med rätt hantering av detta, menar Golobič och Marušič (2007), kan generellt sett såväl effektiva som mer hållbara planeringsprocesser åstadkommas (se även Denters & Klok, 2010). Jag menar dock, att i relation till representationen och inkludering av det annat-än-mänskliga på en plats för bättre förutsättningar för biologisk mångfald, är metoder för involvering av allmänheten och andra externa aktörer utforskade. Därav föreslås vidare studier av detta.

Annat-än-mänsklig representation genom skalförskjutningar

Slutligen identifieras i uppsatsen, att annat-än-mänskliga representationer baserade på ett slags egenvärde förekommer i den vägledande översiktliga planeringen, men att dessa genom skalförskjutningar till den juridiskt bindande detaljplaneringsnivån inte följer med. Det identifieras också att dessa representationer i FÖP-nivån inte språkmässigt tillgängliggjorts på det sätt de funktionalitetsmässiga värdena gjorts. De funktionalitetsmässiga värdena härstammar från översiktsplaneringen, och präglar genom ett tillgängligt (men förenklat) språkbruk och kategoriseringar, det annat-än-mänskligas representation också i detaljplaneringen. En sådan mer lättillgänglig representation av ett slags annat-än-mänskligt egenvärde saknas i den översiktliga planeringen, vilket kan förstås medföra att det inte tas vidare i lägre skalnivåer (jfr. Storbjörk & Hjerpe, 2014).

Genom en bredare förankring av en djupare och mer diversifierad annat-än-mänsklig kunskap i den kommunala organisationen, skulle förenklade kategoriseringar om funktionalitet kunna upplösas och diversifieras med större annat-än-mänskliga egenvärden (jfr. Kaijser, 2014). Därigenom skulle representationer baserade på ett sådant egenvärde enklare kunna ta plats såväl i översiktsplaneringen, som genom skalförskjutningar till detaljplaneringen, och därav skapa bättre förutsättningar för en annat-än-mänskligt inkluderande planering, med en främjad biologisk mångfald som följd (jfr. Bush & Doyon, 2019; Eggermont et al., 2015; Maller, 2021; Parris et al., 2018). Ett sätt att förstå detta genom kan vara att behandla även det annat-än-mänskliga (i förhållande till planering och förvaltning), som faktiska brukare av den plats som planeras (se Randrup & Persson, 2009, s. 37).

En konsekvens av de funktionalitetsbaserade representationerna och kategoriseringarna av det annat-än-mänskliga, är att en status quo-planering möjliggörs, där kategoriseringar nyttjas för att rättfärdiga förtättningsmotiverade exploateringar, med konsekvens att det annat-än-mänskliga i sig samtidigt hotas av samma exploatering (Stålhammar & Raymond, 2024). Det riskerar, i linje med Stålhammar och Raymond (2024, s. 17), att leda till ett slags små beslutens tyranni (Kahn, 1966), där varje enskild exkludering av det annat-än-mänskliga inte får särskilt stora konsekvenser för helheten, men där flera (små) exploateringar tillsammans i ett slags skalförskjutning från det detaljerade tillbaka till det helhetliga, medför omfattande försämrade förutsättningar för stadens biologiska

mångfalden. Detta menar jag är av särskild relevans i förhållande till ett sådant högt expansionstryck städer som Skellefteå genom 'den gröna omställningen' befinner sig mitt i.

Storbjörk och Hjerpe (2014) framhåller i sin studie att när översiktsplaneringens ambitioner inte är tillräckliga och inte följer genom skalförskjutningar, riskerar ett slags fall-till-fall-planering komma till stånd (se även Sang et al., 2021, s. 1350). Det kan resultera i en fragmenterad planering utan strategisk målbild. Detta menar jag, går i linje med uppsatsens resultat, där detaljplaneringen bland annat på grund av ovana, saknar tydliga och diversifierade representationer av det annat-än-mänskliga på platsen. Därav är det av vikt, inte bara för det undersökta fallet, utan för stadsutvecklingskontexter överlag, med bredare annat-än-mänskliga representationer, som genom ett fördjupat och mer diversifierat kunskapande, kan ta plats genom planeringens skalförskjutningar mellan den mer övergripande översiktsplaneringen och den finmaskiga detaljplaneringen, och delta i de aktör-nätverk som utgör dessa (se även Delaney & Leitner, 1997). Det kan, tillsammans med starkare platsrelationer och -förankringar i alla planeringsnivåer, i sin tur medföra att kompensationsdiskursen utmanas, då dessa annat-än-mänskliga egenvärden och förutsättningarna för biologisk mångfald, inte på samma sätt kan kompenseras för (Gordon et al., 2015; Moilanen & Katiaho, 2018).

I det undersökta fallet identifieras slutligen att ett slags tilltänkt framtid finns representerad i planerings-aktör-nätverket. För att inte bara inkludera och bevara nuvarande annat-än-mänskliga element, utan också stärka dessa, behöver den inkluderade framtidsrepresentationen, i linje med Roggema (2023), breddas och fördjupas. Det handlar om att följa det Roggema benämner 'eko-tid' för att åstadkomma en planering som sträcker sig bortom ett slags direkt tillfredsställelse; ett narrativ om stor och snabb utveckling kopplat till en grön omställning diversifieras genom förståelsen om att planeringen är långsiktig och behöver ta mycket långa tidsperspektiv till hänsyn. Det kan medföra att aspekter om osäkra framtider med lägre förutsägbarhet kan delta, där planeringsprocesser snarare än ett planerat mål står i fokus, det vill säga vad Roggema (2023) kallar 'eko-plats' (se även Randrup et al., 2020). Som exempel från det undersökta fallet kan de lägre naturvärdesklasserna från NVI (klass 3 och 4) inkluderas i planeringen, och medverka till att skapa möjlighet till nya värdefulla naturmiljöer, och därmed stärkta förutsättningar för biologisk mångfald. I förlängningen kräver det en förankring av denna framtidsrepresentation hos planerings-aktör-nätverket, hos projektörer och byggherrar, och hos de som sedan förvaltar dessa områden. Jag menar att detta är av hög relevans även generellt för stadsutveckling, där förtätning är ett ofta förekommande ideal som riskerar stå i konflikt till den ekologiska, eller annat-än-mänskliga, sfären i staden (jfr. Stålhammar & Raymond, 2024), med behovet av att inte bara bevara, utan också säkerställa möjligheter för växande annat-än-mänskliga värden.

Kritisk metoddiskussion

Kartläggningen av aktörer aktuella för intervju som genomfördes med guidning av ANT ledde fram till ett relativt litet antal informanter. Största anledning till detta var att de identifierade och involverade informanterna också var de som ansvarat för respektive planeringsnivå som inkluderats i undersökningen. Andra relevanta aktörer uteslöts på grund av den planerade platsens egen avgränsning; planeringen är vid uppsatsens skrivande så att säga inte ännu omsatt i praktik, men också på grund av uppsatsens ämneskaraktär där planering och inte i huvudsak dess genomförande är föremål för frågeställningarna. Med det sagt hade ett bredare underlag av informanter kunnat fördjupa förståelsen för det annat-än-mänskligas agens och deltagande i planeringen. Jag argumenterar tidigare för att exploatörer men också förvaltare behöver förstås som deltagare av planerings-aktör-nätverket i och med att planeringen behöver förhållas till dessa aktörer för att åstadkomma något som sedan accepteras av de som ska omsätta den i den fysiska staden. Därigenom hade även sådana, mindre strikt deltagande aktörer, kunnat involveras för att bredda förståelsen för hur deras perspektiv påverkar planeringen och den annat-än-mänskliga agensen i den. Involveringen av fler informanter hade potentiellt även kunnat bidra till en ännu större vikt på handlingar, vilket genom ANT står i fokus för förändringsprocesser och 'det sociala'.

Trots det menar jag att de aktörer med i huvudsak störst insyn i planeringen tagits in som informanter till uppsatsen, och på så sätt kunnat informera och redogöra för även andra aktörers påverkan. Däremot är det av vikt att belysa att dessa fyra inkluderade informanter kan ha uppfattningar som skiljer sig åt från andras, vilket är något jag behöver förhålla mig till kritiskt. Jämförelsen mellan de intervjuades uttalanden och de skrivelser som finns i planeringsdokumenten, menar jag dock kan stärka informanternas redogörelser, samtidigt som det ska betonas att dessa skrivelser delvis också är formulerade av samma informanter.

Det faktum att jag genom mer eller mindre hela examensarbetets genomförande befunnit med på Skellefteå kommuns planverksamhet, innebär dessutom att jag lärt känna de som arbetar där, där de fyra informanterna kan inkluderas i olika utsträckning. Därav är det av vikt att reflektera över på vilka sätt det kan ha påverkat uppsatsens materialinsamling, analys och resultat. Eftersom min vistelse på kommunen varit professionellt avgränsad är min uppfattning att de kollegiala relationerna inte i någon utmärkande omfattning påverkat datainsamlingen negativt, varken i kvalitet eller relaterat till det djup av information jag nått. Istället är min uppfattning att det bidragit till möjligheten att skapa en mer diversifierad bild av planeringsavdelningens verksamhet, dess samverkan med andra avdelningar, betydelsen av interna och externa styrdokument, med mera. Det har därför, vilket går väl i linje med ANT-synsättet (Law, 1992; Latour, 2015), medfört en större möjlighet till kartläggning av viktiga nätverk av aktörer, och i vilken utsträckning de i olika sammanhang tagit plats. Det har vidare även kunnat stärka

informanternas uttalanden genom att jag själv genom att befinna mig i planeringspraktikens miljö under drygt tre månader kunnat skapa en större egen bild av verksamheten och dess planeringsprocesser.

I uppsatsen har jag förhållit mig till ANT på ett övergripande sätt, och därmed utslutit ett antal analytiska begrepp, till förmån för diskursanalys och intersektionell teori. Genom ett applicerande av ANT:s analytiska begrepp hade en fördjupad förståelse för de roller och positioner olika aktörer inom planeringsaktör-nätverket fyller kunnat framträda, vilket hade kunnat mynna ut i än skarpare förslag på utvecklingsprocesser för stärkta förutsättningar för urban biologisk mångfald. Samtidigt menar jag att ANT, genom att fungera som ett konceptualiserande ramverk till planeringen, har bidragit till den grundläggande förståelsen av annat-än-mänsklig agens och delaktighet i planeringen. Detta har utgjort grunden till analysen och, menar jag, bidragit till en fördjupad förståelse för mer-än-mänsklig planering i praktiken.

Det insamlade materialet har förhållits till genom en tematisk tolkning. Genom bearbetning av materialet har jag fått insikter som orienterat valet av teori, vilket sedermera påverkat min tolkning av empirin. Det följer den abduktiva ansatsen där empiri och teori vävs in i en iterativ process. Appliceringen av ANT, som skedde tidigt under arbetet och guidade empiriinsamlingen, kan ha påverkat resultatet på ett sätt som skiljer sig från hur användandet av en öppen, rent induktiv ansats hade påverkat det. Då hade potentiellt den plats det annat-än-mänskliga tagit i planeringen förståtts annorlunda. Samtidigt menar jag att konceptualiseringen av planeringen genom ANT varit avgörande för att närma mig planeringen som mer-än-mänsklig.

Jag vill även lyfta att min egen subjektiva position kan ha påverkat studiens resultat. Det är dock i linje med den konstruktivistiska ontologin, där en fullständig objektivitet inte anses vara möjlig eller eftersträvansvärd att uppnå (Bryman, 2011). Detta synsätt sällar jag mig till och menar att det, genom öppenhet och tydlighet från författarens sida, inte är problematiskt. Mitt eget intresse och engagemang för biologisk mångfald, 'naturen', andra arters rätt till plats, har utgjort ingången till ämnesval för uppsatsen. Det innebär att det kan vara viktigt att förhålla sig kritiskt till egna antaganden. Samtidigt menar jag att det egna intresset är grundläggande för studiens genomförande; mitt intresse och engagemang för ämnet i fråga har varit en avgörande drivkraft i arbetet.

Slutligen har inte allt insamlat material kunnat bearbetas och lyftas in i studien. Det handlar inte minst om aspekter kring planeringens fysiska genomförande relaterat till planeringsdokument och visioner. Detta hade varit av värde att lyfta in, eftersom planeringen ju syftar till ett fysiskt genomförande. På grund av falllets avgränsning, där planeringen vid tidpunkten för uppsatsens skrivande ännu inte omsatts i genomförande och byggnation, har det lämnats utanför studien, men kan vara intressant att ha i åtanke i vidare studier.

Slutsatser

Det övergripande syftet med studien var att fördjupa förståelsen för hur stadsplaneringen som praktik kan inkludera annat-än-mänskliga aktörer, för att i förlängningen gynna dessa genom att skapa förutsättningar för biologisk mångfald.

Studiens resultat visar att det annat-än-mänskliga på platsen uppenbart tillskrivs agens i planeringen av andra mer maktstarka, mänskliga, aktörer. Agensen är dock villkorad tillhandahållandet av särskilda funktioner. Det innebär att det annat-än-mänskliga, för att inkluderas i planeringen, behöver kunna 'argumentera' för ett sådant tillhandahållande. Det annat-än-mänskliga exkluderas därmed från planeringen i förhållande till dess egenvärde.

Resultatet av studien visar vidare att de grundläggande bakomliggande faktorerna till inkluderingen/exkluderingen av det annat-än-mänskliga på platsen, härstammar från ambitioner om ett tillgängligt och lättförstått språkbruk och kunskapande om dess värden. Detta har i fallet lett fram till diskurser om funktionalitet och kompensation, vilket villkorat det annat-än-mänskliga deltagandet. Det annat-än-mänskliga på platsen som utgör förutsättningar för biologisk mångfald, har visats ofta falla utanför en sådan funktionalitetsbaserad förståelse, vilket medför att det inte kan 'argumentera' för sitt tillhandahållande av för människan viktiga funktioner. Därav exkluderas det från planeringen, och medför ett utfall som resulterar i försämrade förutsättningar för biologisk mångfald.

Baserat på dessa resultat lyfts i studien strategier som dels handlar om ett fördjupat och mer diversifierat kunskapsunderlag, som kan realiseras genom utbildningsinsatser. Vidare lyfts viktiga faktorer detta behöver vara baserat på, såsom att bryta upp dikotoma förståelser för förhållandet natur och kultur, att bygga förståelser för staden som ett delat habitat, och en acceptans för det annat-än-mänskligas aktiva status och agens.

Dessutom lyfts att planeringen, genom att fördjupa den platsmässiga förankringen genom platsbesök och involvering av aktörer utanför den kommunala organisationen, kan bredda representation av det annat-än-mänskliga på platsen.

Slutligen betonas vikten av att involvera annat-än-mänskliga egenvärden i samtliga planeringsnivåer; att det behöver följa med genom skalförskjutningar från den vägledande översiktsplaneringen till den juridiskt bindande detaljplaneringen.

Den kunskap studien bidrar med handlar bland annat om vilken betydelse diskursiva kategoriseringar av det annat-än-mänskliga har för dess deltagande och plats i stadsutvecklingen, men också om hur sådana annat-än-mänskliga kategoriseringar genom en intersektionell analys kan granskas kritiskt och utmanas. I linje med bland andra Jon (2020), Beauregard (2015) och Metzger (2019), bidrar studien med en typ av substans till miljöplaneringen genom en praktisknära förankring av de posthumanistiska och mer-än-mänskliga planeringsteoretiska resonemangen. Studien bidrar, i enlighet med Bush och Doyon (2019, s. 7), till fördjupade kunskaper om hur planeringen, genom ett fokus på processer och en

deltagande epistemologi, kan inkludera andra arter för att bidra till den biologiska mångfalden.

Vidare medverkar uppsatsen till en problematisering kring den 'gröna omställningen' och dennes effekter på stadsutvecklingar; att det medför stora utmaningar, där frågor kring det annat-än-mänskligas egenplats gärna nedprioriteras. Uppsatsen belyser vikten av att lyfta detta till ytan igen. Överlag bidrar studien med fördjupad förståelse kring hur (grön) planering, genom koncept som ekosystemtjänster, medför funktionalitetsdiskurser och -handlingar, och att det riskerar stå i konflikt till andra, också viktiga, annat-än-mänskliga värden.

För vidare studier föreslås identifieringen av hur processer för utbildning för ett mer diversifierat annat-än-mänskliga kunskapsunderlag kan åstadkommas i den kommunala organisationen och den fysiska planeringen. Till det föreslås också studier av hur platsbesök och involvering av externa aktörer kan medföra bredare och mer diversifierade annat-än-mänskliga representationer och kunskaper. Samtidigt identifieras att en balans behövs mellan å ena sidan diversifierade kunskaper och å andra sidan ett tillgängligt språkbruk, varför vidare studier för detta föreslås. Dessutom föreslås fördjupningar kring hur strategiskt viktiga aktörer kan knytas till, och hur det kan bidra till mer maktstarka annat-än-mänskliga aktörer i planeringen, hur involveringen av allmänhet kan bidra till detsamma, och slutligen hur det kan säkerställas att representationer följer genom skalförskjutningar mellan (vägledande) översiktliga och (juridiskt bindande) detaljerade planeringsnivåer, och i förlängningen till planeringens genomförande.

Referenser

- Ahlström Isacson, H., Sjösten Harlin, F., & Stenkula, U. (2021). *Ekosystemtjänster – en verktygslåda 1.0*. https://www.cocity.se/wp-content/uploads/2021/11/est_en-verktygslada_low.pdf
- Alcamo, J., Ash, N. J., Butler, C. D., Callicott, J. B., Capistrano, D., Carpenter, S. R., Castilla, J. C., Chambers, R., Chopra, K., Cropper, A., Daily, G. C., Dasgupta, P., de Groot, R., Dietz, T., Duraiappah, A. K., Gadgil, M., Hamilton, K., Hassan, R., Lambin, E. F., ... Zurek, M. B. (2003). *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Island press. http://pdf.wri.org/ecosystems_human_wellbeing.pdf
- Almond, R. E. A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D., & Petersen, T. (Red.). (2022). *Living Planet Report 2022 – Building a Nature-Positive Society*. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/embargo_13_10_2022_lpr_2022_full_report_single_page_1.pdf
- Apostolopoulou, E., & Adams, W. M. (2017). Biodiversity offsetting and conservation: Reframing nature to save it. *ORYX*, 51(1), 23–31. <https://doi.org/10.1017/S0030605315000782>
- Beauregard, R. A. (2015). *Planning Matter: Acting with Things*. The University of Chicago Press.
- Bedi, C., Kansal, A., & Mukheibir, P. (2023). A conceptual framework for the assessment of and the transition to liveable, sustainable and equitable cities. *Environmental Science and Policy*, 140, 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.018>
- Belli, A. (2016). Assemblage, assembly, and difference. I L. Lieto & R. A. Beauregard (Red.), *Planning for a Material World* (s. 147–162). Routledge.
- Bennett, J. (2010). *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Duke University Press.
- Blomberg, P., Aldman, K., Lindholm, G., Dahl, C., & Klein, H. (2020). *GREEN PLANNING – a guide*. https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1600864535.pdf
- Boerema, A., Rebelo, A. J., Bodi, M. B., Esler, K. J., & Meire, P. (2017). Are ecosystem services adequately quantified?. *Journal of Applied Ecology*, 54, 358–370. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12696>

- Boverket. (22 december 2020). *Ekosystemtjänster i den byggda miljön – vägledning & metod*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/>
- Boverket. (15 december 2023). *Varför är biologisk mångfald viktigt?*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/biologisk-mangfald/varfor-ar-biologisk-mangfald-viktigt/>
- Braidotti, R. (2017). Four theses on posthuman feminism. I R. Grusin (Red.), *Anthropocene Feminism* (s. 21–48). University of Minnesota Press.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder* (2 uppl.). Liber AB.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.
- Bush, J., & Doyon, A. (2019). Building urban resilience with nature-based solutions: How can urban planning contribute? *Cities*, 95, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102483>
- Butler, J. (1990a). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. Routledge.
- Butler, J. (1990b). Gender trouble, feminist theory, and psychoanalytic discourse. I L. Nicholson (Red.), *Feminism/Postmodernism* (s. 324–340). Routledge.
- Callon, M. (2001). Actor Network Theory. *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences*, 62–66. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03168-5>
- Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., Farber, S., & Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go? *Ecosystem Services*, 28, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>
- Dagens industri. (2 april 2024). *Di granskar: Så många skattemiljarder plöjs ned i batterijätten*. <https://www.di.se/nyheter/di-granskar-sa-manga-skattemiljarder-plojs-ned-i-batterijatten/>
- Delaney, D., & Leitner, H. (1997). The political construction of scale. *Political Geography*, 16(2), 93–97. [https://doi.org/10.1016/S0962-6298\(96\)00045-5](https://doi.org/10.1016/S0962-6298(96)00045-5)
- Denters, B., & Klok, P.-J. (2010). Rebuilding Roombeek: Patterns of Citizen Participation in Urban Governance. *Urban Affairs Review*, 45(5), 583–607. <https://doi.org/10.1177/1078087409356756>
- Dwiartama, A., & Rosin, C. (2014). Exploring agency beyond humans: the compability of Actor-Network Theory (ANT) and resilience thinking. *Ecology and Society*, 19(3):28. <http://doi.org/10.5751/ES-06805-190328>
- Eggermont, H., Balian, E., Azevedo, J. M. N., Beumer, V., Brodin, T., Claudet, J., Fady, B., Grube, M., Keune, H., Lamarque, P., Reuter, K., Smith, M., van Ham, C., Weisser, W. W., & Le Roux, X. (2015). Nature-based Solutions: New Influence for Environmental Management and Research in Europe. *GAIA*, 24(4), 243–248. <https://doi.org/10.14512/gaia.24.4.9>
- Eknert, B. (2010). Inledning: Varför en konferens om det urbana landskapet? I E. Lisberg Jensen (Red.), *Det urbana landskapet* (s. 7). CBM:s skriftserie 37. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.

- Elmqvist, T., Folke, C., Nyström, M., Peterson, G., Bengtsson, J., Walker, B., & Norberg, J. (2003). Response diversity, ecosystem change, and resilience. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 1(9), 488–494.
<https://doi.org/10.2307/3868116>
- Elmqvist, T., Setälä, H., Handel, S., van der Ploeg, S., Aronson, J., Blignaut, J., Gómez-Baggethun, E., Nowak, D., Kronenberg, J., & de Groot, R. (2015). Benefits of restoring ecosystem services in urban areas. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 101–108.
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.05.001>
- Eriksson Barajas, K., Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap: Vägledning vid examensarbeten och vetenskapliga artiklar*. Natur och Kultur.
- Europeiska kommissionen. (u.å.a). *Green infrastructure*. European Commission.
https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/green-infrastructure_en
- Europeiska kommissionen. (u.å.b). *INCA platform*. <https://ecosystem-accounts.jrc.ec.europa.eu>
- Feindt, P. H., & Oels, A. (2005). Does discourse matter? Discourse analysis in environmental policy planning. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 7(3), 161–173. <https://doi.org/10.1080/15239080500339638>
- Forester, J. (1999). *The Deliberative Practitioner: Encouraging Participatory Planning Processes*. MIT Press.
- Foroughi, M., de Andrade, B., Roder, A. P., & Wang, T. (2023). Public participation and consensus-building in urban planning from the lens of heritage planning: A systematic literature review. *Cities*, 135, Artikel 104235. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104235>
- Golobič, M., & Marušič, I. (2007). Developing an integrated approach for public participation: a case of land-use planning in Slovenia. *Environmental and Planning B: Planning and Design*, 34(6), 993–1010.
<https://doi.org/10.1068/b32080>
- Gordon, A., Bull, J. W., Wilcox, C., & Maron, M. (2015). Perverse incentives risk undermining biodiversity offset policies. *Journal of Applied Ecology*, 52(2), 532–537. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12398>
- Guillet, F., & Mermet, L. (2020). How to make biodiversity knowledge compelling? The case of mosquito control implementation in the Camargue (France). *Environmental Science and Policy*, 113, 64–71.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.05.004>
- Hansen, R., Stahl Olafsson, A., van der Jagt, A. P. N., Rall, E., & Pauleit, S. (2019). Planning multifunctional green infrastructure for compact cities: What is the state of practice? *Ecological Indicators*, 96, 99–110.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.09.042>
- Hanson, H. I., & Olsson, J. A. (2023). Uptake and use of biodiversity offsetting in urban planning-The case of Sweden. *URBAN FORESTRY & URBAN*

- GREENING*, 80, Artikel 127841.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127841>
- Haraway, D. J. (1992). The promise of monsters: A regenerative politics for inappropriate/d others. I L. Grossberg, C. Nelson & P. Treichler (Red.), *Cultural Studies* (s. 295-337). Routledge.
- Haraway, D. J. (2003). *The companion species manifesto: Dogs, people, and significant otherness*. Prickly Paradigm Press.
- Haraway D. J. (2016). *Staying with the Trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Hardy, C. L., de Rivera, C. E., Bliss–Ketchum, L. L., Butler, E. P., Dissanayake, S. T. M., Horn, D. A., Huffine, B., Temple, A. M., Vermeulen, M. E., Wallace, H., & Karps, J. (2022). Ecosystem Connectivity for Livable Cities: a Connectivity Benefits Framework for Urban Planning. *Ecology and Society* 27(2):36. <https://doi.org/10.5751/ES-13371-270236>
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228.
<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Healy, S. (2005). Toward a vocabulary for speaking of the engagement of things into discourse. *Journal of Environmental Planning & Policy*, 7(3), 239–256. <https://doi.org/10.1080/15239080500339745>
- Hjerm, M., Lindgren, S., & Nilsson, M. (2014). *Introduktion till samhällsvetenskaplig analys*. Gleerups Utbildning AB.
- Horváth, Z., Ptacnik, R., Vad, C. F., & Chase, J. M. (2019). Habitat loss over six decades accelerates regional and local biodiversity loss via changing landscape connectance. *Ecology Letters*, 22, 1019–1027.
<https://doi.org/10.1111/ele.13260>
- Houston, D., Hillier, J., MacCallum, D., Steele, W., & Byrne, J. (2018). Make kin, not cities! Multispecies entanglements and ‘becoming-world’ in planning theory. *Planning Theory*, 17(2), 190–212.
<https://doi.org/10.1177/1473095216688042>
- IPBES. (2019). *The global assessment report on biodiversity and ecosystem services: Summary for policymakers*. <https://www.ipbes.net/global-assessment>
- IUCN. (2020). *IUCN Global Standards for Nature-Based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS*. IUCN, Gland, Switzerland.
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf>
- Jansson, M., Fors, H., Lindgren, T., & Wiström, B. (2013). Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation – A review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 127–133.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.01.005>
- Jiang, B., Mak, C. N. S., Zhong, H., Larsen, L., & Webster, C. J. (2018). From Broken Windows to Perceived Routine Activities: Examining Impacts of

- Environmental Interventions on Perceived Safety of Urban Alleys. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02450>
- Johnson, C., Tilt, J. H., Ries, P. D., & Shindler, B. (2019). Continuing professional education for green infrastructure: Fostering collaboration through interdisciplinary trainings. *Urban Forestry & Urban Greening*, 41, 283–291. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.04.021>
- Jon, I. (2020). Deciphering posthumanism: Why and how it matters to urban planning in the Anthropocene. *Planning Theory*, 19(4), 392–420. <https://doi.org/10.1177/1473095220912770>
- Jorgensen, A., Hitchmough, J., & Calvert, T. (2002). Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning*, 60, 135–150. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00052-X](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00052-X)
- Kabisch, N., Frantzeskaki, N., & Hansen, R. (2022). Principles for urban nature-based solutions. *AMBIO*, 51(6), 1388–1401. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01685-w>
- 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://doi.org/10.5751/ES-08373-210239>
- Kahn, A. E. (1966). The Tyranny of Small Decisions: Market Failures, Imperfections, and the Limits of Economics. *Kyklos*, 19(1): 23–47. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1966.tb02491.x>
- Kaijser, A. (2014). *Who is Marching for Pachamama? An Intersectional Analysis of Environmental Struggles in Bolivia under the Government of Evo Morales*. [Doktorsavhandling]. Lund Dissertations in Sustainability Science. <https://portal.research.lu.se/en/publications/who-is-marching-for-pachamama-an-intersectional-analysis-of-envir>
- Keniger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N., & Fuller, R. A. (2013). What are the Benefits of Interacting with Nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 913–935. <https://doi.org/10.3390/ijerph10030913>
- Khoshkar, S., Hammer, M., Borgström, S., Dinnétz, P., & Balfors, B. (2020). Moving from vision to action – integrating ecosystem services in the Swedish local planning context. *Land Use Policy*, 97, Artikel 104791. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104791>
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3 uppl.). Studentlitteratur.
- Lafortezza, R., Chen, J., van den Bosch, C. K., & Randrup, T. B. (2018). Nature-based solutions for resilient landscapes and cities. *Environmental Research*, 165, 431–441. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.11.038>

- Latour, B. (1999). On recalling ANT. I J. Law & J. Hassard (Red.), *Actor Network Theory and after* (s. 15–25). Blackwell Publishing.
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Harvard University Press.
- Latour, B. (2015). *Tinget återställt: en introduktion till actor-network theory*. Studentlitteratur.
- Latour, B. (2017). *Facing Gaia*. Cambridge.
- Law, J. (1992). Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. *Systems Practice*, 5(4), 379–393.
<https://doi.org/10.1007/BF01059830>
- Law, J. (1999). After ANT: complexity, naming and topology. I J. Law & J. Hassard (Red.), *Actor Network Theory and after* (s. 1–14). Blackwell Publishing.
- Leino, H., Karppi, I., & Jokinen, A. (2017). It's all about the birds! Non-humans actors' situational power in creating conditions for human engagement. *Planning Theory*, 16(2), 133–149.
<https://doi.org/10.1177/1473095215617985>
- Lennon, M. (2015). Green infrastructure and planning policy: a critical assessment. *Local Environment*, 20(8), 957–989.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2014.880411>
- Lepczyk, C. A., Aronson, M. F. J., Evans, K. L., Goddard, M. A., Lerman, S. B., & Macivor, S. (2017). Biodiversity in the City: Fundamental Questions for Understanding the Ecology of Urban Green Spaces for Biodiversity Conservation. *BioScience* 67(9), 799–807.
<https://doi.org/10.1093/biosci/bix079>
- Lidskog, R., & Sundqvist, G. (2011). *Miljösociologi*. Studentlitteratur.
- Liu, Y., Huang, T.–T., & Zheng, X. (2022). A method of linking functional and structural connectivity analysis in urban green infrastructure network construction. *Urban Ecosystems*, 25, 909–925.
<https://doi.org/10.1007/s11252-022-01201-2>
- Maas, J., Spreeuwenberg, P., Van Winsum-Westra, M., Verheij, R. A., de Vries, S., & Groenewegen, P. P. (2009). Is green space in the living environment associated with people's feelings of social safety? *Environment and Planning A*, 41(7), 1731–1777. <https://doi.org/10.1068/a4196>
- Maller, C. (2021). Re-orienting nature-based solutions with more-than-human thinking. *Cities*, 113, Artikel 103155.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103155>
- Mansur, A. V., McDonald, R. I., Güneralp, B., Kim, H., Puppim de Oliveira, J. A., Callaghan, C. T., Hamel, P., Kuiper, J. J., Wolff, M., Liebelt, V., Martins, I. S., Elmqvist, T., & Pereira, H. M. (2022). Nature futures for the urban century: Integrating multiple values into urban management. *Environmental Science and Policy*, 131, 46–56.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.01.013>

- McCauley, D. J. (2006). Selling out on nature. *Nature*, 443(7107), 27–28.
<https://doi.org/10.1038/443027a>
- McDonald, R. I., Colbert, M., Hamann, M., Simkin, R., & Walsh, B. (2018). *Nature in the Urban Century: A global assessment of where and how to conserve nature for biodiversity and human wellbeing*. The Nature Conservancy.
https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/TNC_NatureintheUrbanCentury_FullReport.pdf
- McHoul, A., & Grace, W. (1993). *A Foucault Primer. Discourse, power and the subject*. Routledge.
- Metzger, J. (2014). Spatial planning and/as caring for more-than-human place. *Environment and Planning*, 46(5), 1001–1011.
<https://doi.org/10.1068/a140086c>
- Metzger, J. (2015). The city is not a Menschenpark: Rethinking the tragedy of the urban commons beyond the human/non-human divide. I C. Borch & M. Kornberger (Red.), *Urban Commons: Rethinking the city* (s. 22–46). Routledge.
- Metzger, J. (2019). A more-than-human approach to environmental planning. I S. Davoudi, R. Cowell, I. White, & H. Blanco (Red.), *The Routledge Companion to Environmental planning* (s. 190–199). Routledge.
- Moilanen, A., & Katiaho, J. S. (2018). Fifteen operationally important decisions in the planning of biodiversity offsets. *Biological Conservation*, 227, 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.09.002>
- Mollashahi, H., Szymura, M., & Szymura, T. H. (2020). Connectivity assessment and prioritization of urban grasslands as a helpful tool for effective management of urban ecosystem services. *PLoS ONE*, 15(12), Artikel e0244452. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244452>
- Molné, F., Donati, G. F. A., Bolliger, J., Fischer, M., Maurer, M., & Bach, P. M. (2023). Supporting the planning of urban blue-green infrastructure for biodiversity. A multi-scale prioritisation framework. *Journal of Environmental Management*, 342, Artikel 118069.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118069>
- Morton, T. (2009). *Ecology without Nature. Rethinking Environmental Aesthetics*. Harvard University Press.
- Mouratidis, K. (2019). The impact of urban tree cover on perceived safety. *Urban Forestry & Urban Greening*, 44, Artikel 126434.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126434>
- Müller, M. (2015). Assemblages and Actor-networks: Rethinking Socio-material Power, Politics and Space. *Geography Compass*, 9(1), 27–41.
<https://doi.org/10.1111/gec3.12192>
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary. *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 16(1–4), 95–100. <https://doi.org/10.1080/00201747308601682>

- Nesshöver, C., Assmuth, T., Irvine, K. N., Rusch, G. M., Waylen, K. A., Delbaere, B., Haase, D., Jones-Walsters, L., Keune, H., Kovacs, E., Krauze, K., Külvik, M., Rey, F., van Dijk, J., Vistad, O. I., Wilkinson, M. E., & Wittmer, H. (2017). *Science of the Total Environment*, 579, 1215–1227. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.106>
- Nyström, J., & Torell, L. (2012). *Planeringens grunder. En översikt*. (3 uppl.). Studentlitteratur.
- Parris, K. M., Amati, M., Bekessy, S. A., Dagenais, D., Fryd, O., Hahs, A. K., Hes, D., Imberger, S. J., Livesley, S. J., Marshall, A. J., Rhodes, J. R., Threlfall, C. G., Tingley, R., van der Ree, R., Walsh, C. J., Wilkerson, M. L., & Williams, N. S. G. (2018). The seven lamps of planning for biodiversity in the city. *Cities*, 83, 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.06.007>
- Persson, A. S. & Smith, H. G. (2014). *Biologisk mångfald i urbana miljöer – Förutsättningar, fördelar och förvaltning* (CEC Syntes Nr 02). Centrum för miljö- och klimatforskning, Lunds universitet. https://www.cec.lu.se/sv/sites/cec.lu.se.se/files/urban_biodiversitet_final_20140515.pdf
- Pierce, J. R., Drill, S., Halder, M. D., Jia Tan, M. M., Tiwari, A., & Lopéz Guijosa, P. A. (2021). Scaling Biodiversity Conservation Efforts: An Examination of the Relationship Between Global Biodiversity Targets and Local Plans. *Frontiers in Conservation Science*, 2. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2021.752387>
- Plan- och bygglag*. (SFS 2010:900). Landsbyggs- och infrastrukturdepartementet SPN BB. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-bygglag-2010900_sfs-2010-900/
- Puig de la Bellacasa, M. (2017). *Matters of Care: Speculative Ethics in More Than Human Worlds*. University of Minnesota Press.
- Puppim de Oliveira, J. A., Balaban, O., Doll, C. N. H., Moreno-Peñaranda, R., Gasparatos, A., Iossifova, D. & Suwa, A. (2011). Cities and biodiversity: perspectives and governance challenges for implementing the Convention on Biological Diversity (CBD) at the city level. *Biological Conservation*, 144(5), 1302–1313. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2010.12.007>
- Randrup, T. B., Buijs, A., Konijnendijk, C. C., & Wild, T. (2020). Moving beyond the nature-based solutions discourse: introducing nature-based thinking. *Urban Ecosystems*, 23, 919–926. <https://doi.org/10.1007/s11252-020-00964-w>
- Randrup, T. B., & Persson, B. (2009). Public green spaces in the Nordic countries: Development of a new strategic management regime. *Urban Forestry & Urban Greening*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2008.08.004>
- Raymond, C. M., Frantzeskaki, N., Kabish, N., Berry, P., Breil, M., Nita, M. R., Geneletti, D., & Calfapietra, C. (2017). A framework for assessing and

- implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas. *Environmental Science and Policy*, 77, 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.07.008>
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drueke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogues-Bravo, D., ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *SCIENCE ADVANCES*, 9(37), Artikel eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4, 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>
- Roggema, R. (2023). The Eco-Cathedral City: Rethinking the Human–Nature Relation in Urbanism. *Land*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/land12081501>
- Rosengren, M. (2022). When Infrastructures and Ecological Actors Meet: Resituating “Green” Infrastructures through the History of the Willow Tree. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung*, 47(4), 168–192. <https://doi.org/10.12759/hsr.47.2022.43>
- Rydin, Y. (2010). Actor-network theory and planning theory: A response to Boelens. *Planning Theory*, 9(3), 265–268. <https://doi.org/10.1177/1473095210368772>
- Rydin, Y. (2012). Using Actor-Network Theory to understand planning practice: Exploring relationships between actants in regulating low-carbon commercial development. *Planning Theory*, 12(1), 23–45. <https://doi.org/10.1177/1473095212455494>
- Rydin, Y. (2014). The challenges of the “material turn” for planning studies. *Planning Theory and Practice*, 15(4), 590–595. <https://doi.org/10.1080/14649357.2014.968007>
- Rydin, Y. & Tate, L. (Red.). (2016). *Actor Networks of Planning. Exploring the Influence of Actor Network Theory*. Routledge.
- Sang, Å., Hagemann, F. A., Ekelund, N. 1956, & Svännel, J. (2021). Urban ecosystem services in strategic planning in Swedish municipalities. *Urban Ecosystems*, 24, 1343–1357. <https://doi.org/10.1007/s11252-021-01113-7>
- Sayes, E. (2014). Actor-Network Theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhumans have agency?. *Social Studies of Science*, 44(1), 134–149. <https://doi.org/10.1177/0306312713511867>
- SCB. (22 februari 2023). *Folkmängd i riket, län och kommuner 31 december 2022 och befolkningsförändringar 2022*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/folkmangd-och-befolkningsforandringar---helarsstatistik/folkmangd-i-riket-lan-och-kommuner-31-december-2022-och-befolkningsforandringar-2022/>
- Schröter, M., van der Zanden, E. H., van Oudenhoven, A. P. E., Remme, R. P., Serna-Chavez, H. M., de Groot, R. S., & Opdam, P. (2014). Ecosystem

- Services as a Contested Concept: A Synthesis of Critique and Counter-Arguments. *Conservation Letters*, 7(6), 514–523.
<https://doi.org/10.1111/conl.12091>
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2011). *Convention on Biological Diversity. Text and Annexes*.
<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>
- Sharp, L., & Richardson, T. (2001). Reflections on Foucauldian discourse analysis in planning and environmental policy research. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 3(3), 193–209.
<https://doi.org/10.1002/jepp.88>
- Skellefteå kommun. (u.å.). *Befolkning i Skellefteå kommun*.
<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/3271828b06aa4c60a7abc70b29e7b77f>
- Skellefteå kommun. (2020a). *Skelleftedalen 2030: Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun. Del 1: Förutsättningar*.
https://skelleftea.se/download/18.46061409177d7ef93035eb4d/1616048722656/FÖP_Skelleftedalen_Förutsättningar_Lagakraft_uppslag_del1.pdf
- Skellefteå kommun. (2020b). *Skelleftedalen 2030: Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun. Del 2: Planförslag*.
https://skelleftea.se/download/18.46061409177d7ef93035eb4f/1616048725993/FÖP_Skelleftedalen_Planförslag_Lagakraft_uppslag_del2.pdf
- Skellefteå kommun. (2020c). *Skelleftedalen 2030: Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun. Del 3: Miljökonsekvensbeskrivning*.
https://skelleftea.se/download/18.46061409177d7ef93035eb52/1616048726624/MKB_Skelleftedalen_2020_Lagakraft_del3.pdf
- Skellefteå kommun. (2021a). *Planprogram. För Södra Sunnanå, Skellefteå kommun. Inriktningsdokument för fortsatt detaljplanering*.
<https://skelleftea.se/download/18.5c3da0f918c8ab9f9927103/1704367494700/Planprogram%20Södra%20Sunnanå,%20Godkännandehandling.pdf>
- Skellefteå kommun. (22 mars 2021b). *Jobben finns i Skellefteå*.
<https://skelleftea.se/platsen/flytta-hit/flytta-hit/arkiv/nyheter/nyheter/2021-03-22-jobben-finns-i-skelleftea>
- Skellefteå kommun. (22 november 2021c). *Northvolteffekten – en positiv laddning för hela Skellefteå*.
<https://skelleftea.se/platsen/naringsliv/naringsliv/stories/2021-11-22-northvolteffekten---en-positiv-laddning-for-hela-skelleftea>
- Skellefteå kommun. (2022a). *Skellefteå 2030. Strategi för hållbar samhällsomvandling*.
https://skelleftea.se/download/18.6508398e181260d58ecf40e/1655273515471/Skelleftea_2030strategi_tillganglighetsanpassad.pdf
- Skellefteå kommun. (2022b). *Översiktlig ekosystemtjänstanalys för detaljplan Backen, södra Sunnanå*. [Opublicerat material]. Skellefteå kommun, arkiv.

- Skellefteå kommun. (4 oktober 2022c). *Northvolt ett*.
<https://skelleftea.se/skelleftea-vaxer/skelleftea-vaxer/arkiv/projekt/2022-10-04-northvolt-ett>
- Skellefteå kommun. (2023a). *Detaljplan för bostadsområdet Backen inom stadsdelen Sunnanå, Skellefteå kommun, Västerbottens län*.
<https://skelleftea.se/rest-api/drawing-archive-service/pdf/A0-122>
- Skellefteå kommun. (2023b). *Plankarta bostadsområden Backen*.
https://skelleftea.se/rest-api/drawing-archive-service/pdf/A0-122_karta
- Skellefteå kommun. (26 september 2023c). Nu är Skellefteborna fler än någonsin.
<https://skelleftea.se/platsen/flytta-hit/flytta-hit/arkiv/nyheter/nyheter/2023-09-26-nu-ar-skellefteborna-fler-an-nagonsin>
- Storbjörk, S., & Hjerpe, M. (2014). “Sometimes Climate Adaption is Politically Correct”: A Case Study of Planners and Politicians Negotiating Climate Adaption in Waterfront Spatial Planning. *European Planning Studies*, 22(11), 2268–2286. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.830697>
- Stålhammar, S., & Raymond, C. M. (2024). Contested representations of benefits of urban nature in a densifying marginalized neighbourhood. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1–25.
<https://doi.org/10.1080/09640568.2024.2311822>
- SVT. (20 december 2023). *Antikorruptionsexpert: Gröna omställningen i norr en guldgruva för kriminella*.
<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/norrbotten/grona-omstallningen-en-guldgruva-for-kriminella--ofot60>
- Threlfall, C. G., Mata, L., Mackie, J. A., Hahs, A. K., Stork, N. E., Williams, N. S. G., & Livesley, S. J. (2017). Increasing biodiversity in urban green spaces through simple vegetation interventions. *The Journal of Applied Ecology*, 54(6), 1874–1883. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12876>
- Tietjen, A., & Jørgensen, G. (2018). There is more to it than meets the eye: Strategic design in the context of rural decline. *Transactions of the Association of European Schools of Planning*, 2, 9–31.
<https://doi.org/10.24306/TrAESOP.2018.01.002>
- Torfinng, J. (2019). Collaborative innovation in the public sector: the argument. *Public Management Review*, 21(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1430248>
- Tsing, A. (2015). *The Mushroom at the End of the World*. Princeton University Press.
- Tyréns. (2021a). *Naturvärdesinventering (NVI) DP Södra Sunnanå*. [Opublicerat material]. Skellefteå kommun, arkiv.
- Tyréns. (2021b). *Dagvattenutredning för Södra Sunnanå*. [Opublicerat material]. Skellefteå kommun, arkiv.
- Vysna, V., Maes, J., Petersen, J.–E., La Notte, A., Vallecilo, S., Aizpurua, N., Ivits, E., & Teller, A. (2021). *Accounting for ecosystems and their services in the European Union*.
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7870049/12943935/KS-FT-20->

[002-EN-N.pdf/de44610d-79e5-010a-5675-14fc4d8527d9?t=1624528835061](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.09.018)

- Wang, J., & Banzhaf, E. (2018). Towards a better understanding of Green Infrastructure: A critical review. *Ecological Indicators*, 85, 758–772. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.09.018>
- WEF. (2022). *Global Risks Report 2022*. World Economic Forum. <https://www.marshmcclennan.com/content/dam/mmc-web/insights/publications/2022/global-risks-report-2022/global-risks-report-2022.pdf>
- Woodruff, S. C., & BenDor, T. K. (2016). Ecosystem services in urban planning: Comparative paradigms and guidelines for high quality plans. *Landscape and Urban Planning*, 152, 90–100. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.04.003>
- Wright, K. (2014). Becoming-with. *Environmental Humanities*, 5(1), 277–281. <https://doi.org/10.1215/22011919-3615514>
- WWF. (2012). *Framtida trender och drivkrafter i Västerbotten*. <https://media.wwf.se/uploads/2019/02/wwf-rapport-framtida-trender-och-drivkrafter-vasterbotten.pdf>
- Yaneva, A. (2009). Making the Social Hold: Towards an Actor-Network Theory of Design. *Design and Culture*, 1(3), 273–288. <https://doi.org/10.1080/17547075.2009.11643291>
- Yao, S., & Liu, K. (2022). Actor-Network Theory: Insights into the Study of Social-Ecological Resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), Artikel 16704. <https://doi.org/10.3390/ijerph19241670>
- Yli-Pelkonen, V., & Niemelä, J. (2005). Linking ecological and social systems in cities: urban planning in Finland as a case. *Biodiversity and Conservation*, 14, 1947–1967. <https://doi.org/10.1007/s10531-004-2124-7>

Bilaga - intervjuguider

Planarkitekter

Allmänna frågor

- Börja med att berätta lite kort om...
 - o ... din roll på kommunen
 - o ... din bakgrund
- Berätta lite kort om din roll...
 - o ... i Backen-projektet
 - o ... i planprogrammet för södra Sunnanå

Motiv och mål för utveckling (Backen)

- Vilka är de bakomliggande motiven/anledningarna bakom utvecklingen av bostadsområdet Backen?
- Vad är målen med utvecklingen? Vilka värden vill man uppnå?
 - o Vad är strategierna för att uppnå värde X?
 - o Vad behövs (resurser) för att uppnå dessa värden?

Planprocess

- Hur har planprocessen/rna sett ut?
 - o Vilka deltar? Kompetenser, m.m.
 - o Vilken typ av samverkan har man?
- Hur relateras platsen till i planeringsarbetet?
 - o Vilka tillvägagångssätt används för att representera platsen?
- Vad påverkar er möjlighet till olika markanvändningar? Tex relaterat till naturvärden.
 - o Problematik? Möjligheter?
 - o Lagstiftning PBL? Programvaror?
- Vilka kunskapsunderlag använder ni, generellt?
 - o ...och för hanteringen av den ekologiska miljön i planering?
- Finns det tillräckligt kunskapsunderlag tycker du?

Aktörer

- Vilka 'externa' aktörer involveras i planprocessen/rna?
 - o Hur hanterar man t.ex. berörda invånare etc., på vilket sätt har dessa kunnat delta?
 - o Har någon typ av medborgardialog genomförts?
 - o Invånare i allmänhet? Barn?
 - o Vad har dessa för betydelse för platsen?
- Vad har 'naturen' för betydelse för platsen/planen, både nu och i framtiden (detaljplan, planprogram)?
- Vilken roll fyller det?
 - o Funktioner? Värden?
- Vilken betydelse har Rösberget för platsen/planen (detaljplan, planprogram)?
 - o Vilken roll fyller Rösberget?
- Funktioner? Värden?

Genomförande och förvaltning

- Angående processen från detaljplanering till genomförande/byggnation:
 - o Hur planeras från detaljplan till projektering och sen byggnation?
 - o Hur ser samarbetet ut – gentemot genomförandet/byggnation?
- Angående förvaltning och skötsel (av parkmark t.ex.)
 - o Hur ser processen ut från planering till förvaltning?
 - o Hur ser samarbetet ut – gentemot förvaltning? (park?)

FÖP:ens och planprogrammets betydelse

- På vilka sätt påverkar FÖP:en/planprogrammet utvecklingen av Backen?

Fördelar med grönska

- Hur har fördelarna med 'det gröna' på platsen beskrivits? Vad är fördelarna?
- Hur motiveras "borttagningen" av grönska på platsen?

Det annat-än-mänskliga

- Vem eller vad representerar djur, natur, växter, etc och deras intressen i planeringen?
 - o Hur representeras det?
- Vad skulle krävas för att mer plats skulle kunna ges i åt djur, natur, växter, etc, i planeringen och sedermera i praktiken?
 - o Utmaningar? Målkonflikter? Möjligheter?

Översiktsplaneraren

Allmänna frågor

- Börja med att berätta lite kort om...
 - o ... din roll på kommunen
 - o ... din bakgrund
- Berätta lite kort om din roll...
 - o ...i översiktsplaneringen?

Motiv för utveckling (FÖP)

- Vad är huvudsakliga målen i FÖPen? Vilka viktiga värden vill man uppnå?
- Vad är de huvudsakliga anledningarna/motiven bakom dessa mål?

Planprocessen (FÖP)

- Hur ser planprocessen för FÖP:en ut?
 - o Vilka deltar? Kompetenser, m.m.
 - o Vilken typ av samverkan har man?
 - o Hur funkar det? Konflikter? Målkonflikter?
- Vilka planunderlag/strategier/etc använder ni er av i översiktsplaneringen?
- Vilka tillvägagångssätt används för att representera platser i planprocessen?
- Vad finns för möjligheter i FÖP-skedet för markanvändning, naturmiljöer, etc?
- Vilka kunskapsunderlag används (för hanteringen av den ekologiska miljön) i översiktsplaneringen?
 - o Finns det tillräckligt kunskapsunderlag?
 - o Vad för typ av kunskapsunderlag saknas/hade behövts?

Aktörer

- Vilka 'externa' aktörer involveras i planprocessen?
 - o Har någon typ av medborgardialog genomförts?
 - o Invånare i allmänhet? Barn?
 - o Vad har dessa för betydelse för planeringen?
- Hur relateras 'naturen' till i arbetet med översiktsplanering?
 - o Vilken roll fyller det?
 - o Vilken betydelse har det?
 - o På vilket sätt arbetar man med stadens helhetliga grönska i översiktsplaneringen?
- Rekreation och friluftsliv – hur förhåller det sig till andra övergripande målsättningar med översiktsplaneringen?

- Hur förhåller det sig till ekologiska värden/naturvärden som satts upp i översiktsplaneringen?

Representation av det annat-än-mänskliga

- I planerna delas 'grönkan' in i teknisk, social och ekologisk sådan.
 - Varifrån kommer detta?
 - Vad var syftet med det?
 - Hur beskrivs fördelarna med 'det gröna'? Vad är fördelarna?
 - Hur motiveras "borttagningen" av grönska på platsen?
- Vilka verktyg eller hjälpmedel används för att hantera, värdera, kartlägga, etc., 'ekologiska värden' eller naturvärden i översiktsplaneringen?

Översiktsplanering relaterat till detaljplanering och genomförande

- Vilken betydelse har FÖPen för detaljplaneringen?
 - Hur används den?
- Hur ser relationen ut mellan översiktsplanering och förvaltning/skötsel av grönområden/naturmark/parkmark/etc?

Översiktsplanernas aktualitet

- Det faktum att man har en gammal ÖP och istället ett gäng nya FÖPar. Vad beror det på?
 - Har det någon betydelse för utvecklingen överlag tror du?
 - ...och för hanteringen av olika värden? Sociala värden, ekologiska värden, ekonomiska värden.

Det annat-än-mänskliga

- Vem eller vad representerar djur, natur, växter, etc och deras intressen i planeringen?
 - Hur representeras det? (tjänstepersoner, kartor, inventeringar, platsbesök, foton, invånare, andra aktörer...?)
- Vad skulle krävas för att mer plats skulle kunna ges åt djur, natur, växter, etc, i planeringen och sedermera i praktiken?
 - Utmaningar? Målkonflikter? Möjligheter?

Ekologen

Allmänna frågor

- Berätta lite kort om...
 - o ... din roll på kommunen
 - o ... din bakgrund
- Berätta lite kort om på vilka sätt du varit involverad i...
 - o ... i Backen-projektet
 - o ... i planprogrammet för södra Sunnanå
 - o ...FÖP:en för Skelleftedalen

Planprocesserna

- Vilka skeden är du involverad i?
 - o Vilken typ av samverkan har man?

Värden

- Vad skulle du säga är de värden man vill uppnå med utvecklingen av Backen?
 - o Vad är strategierna för att uppnå värde X?
 - o Vad behövs (resurser) för att uppnå dessa värden?
 - o Finns det värden som exkluderas/inte prioriteras?
 - o Målkonflikter värden?

Olika typer av värden

- Hur skulle du säga att olika 'kategorier' av värden står sig mot varandra?
 - o T.ex. som ekologiska, sociala, ekonomiska?
 - o Inom det ekologiska: Klimatmässiga, ekosystemtjänster, sådana för biologisk mångfald?
- I planerna delas 'grönskan' in i teknisk, social och ekologisk sådan.
 - o Varifrån kommer detta?
 - o Vad var syftet med det?

Representation av platsen

- I din del av planeringsprocessen, hur relateras till själva platsen?
 - o Vilka typ av verktyg använder du?
 - o Vilka tillvägagångssätt finns för att representera platsen?

Aktörer

- Vad skulle du säga att 'naturen' har för betydelse i planeringen eller utveckling i allmänhet?
 - o Vilken roll fyller den?

- Funktioner? Värden?
- Vilken betydelse har Rösberget för planeringen?
 - Vilken roll fyller Rösberget?
 - Funktioner? Värden?

Genomförande/byggnation och förvaltning

- Hur ser processen från planering till genomförande ut från ditt perspektiv?
 - Hur säkras att målsättningar i planbeskrivningar nås upp till under byggnation?
- Hur ser processen ut från planering till förvaltning?
 - Hur ser samarbetet ut – gentemot förvaltning och skötsel?

Förhållande till natur/skog

- I relation till stadens utveckling i största allmänhet, hur är förhållningssättet till natur, skog eller annan grönska, grönstruktur, är i kommunen?
 - ...och till arter av olika slag?
- Det finns ju en NVI och ekosystemtjänstanalysen till Backen.
 - Vad är din uppfattning om detta, hur används det?
 - Hur hanteras rödlistade arter och skyddsvärd skog?

Det annat-än-mänskliga

- Vem representerar djur, natur, växter, etc och deras intressen i planeringen?
 - Hur representeras det?
- Vad tror du skulle krävas för att mer plats skulle kunna ges åt djur, natur, växter, etc, i planeringen och sedermera i praktiken?

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

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

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