



Institutionen för ekonomi och IT  
Avdelningen för samhällsbyggnad och samhällsutveckling  
Juni 02, 2024

# Effekterna av förtätning i Örebro kommun

– En studie om hållbar stadsplanering

Emmy Wessbo & Sara Benjaminsson

Kandidatuppsats, 15 hp  
Examensarbete i Lantmäteri teknik

## **Förord**

Den här uppsatsen är det sista arbetet vi gör på Lantmäteriprogrammet – samhällsbyggnad och samhällsplanering. Hela uppsatsen har genomförts med ett gott samarbete och vi har kompletterat varandra på ett bra sätt. Vi vill framförallt rikta ett stort tack till vår handledare Christina Hansen för all stöttning och goda råd under processen, som verkligen hjälpt oss framåt i arbetet. Vi vill även rikta ett tack till vår lärare Lisa Bomble som gett oss både kunskap och råd i arbetet. Till sist vill vi även rikta ett tack till vår examinator Hannah Saldert och vår Opponent för att de hjälpt oss att förbättra slutresultatet av den här uppsatsen.

- Tack

## Förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling

### Sammanfattning

Denna kandidatuppsats undersöker förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling genom att analysera och kritiskt granska planeringsdokument från Örebro kommun. I bakgrunden betonas att befolkningen förväntas öka kraftigt, vilket kräver att nya stadslandskap byggs miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart. Förtätning, som innebär att utveckla staden inom dess befintliga gränser, ses som en lösning för att effektivt använda resurser och skapa hållbara stadsmiljöer. Syftet med uppsatsen är att genom att undersöka Örebro kommun ta reda på förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling. Den övergripande forskningsfrågan är: Vilka effekter kan förtätning som planeringsmetod få i Örebro i relation till kommunens målsättning om hållbar stadsutveckling? Delfrågorna fokuserar på hur Örebro kommun sätt att förtäta kan leda till gentrifiering och hur Örebro kommuns planer lever upp till Bergs resursmodell. Materialet i uppsatsen analyseras utifrån teorierna Per G. Bergs resursmodell och gentrifiering. Analysen utifrån Bergs resursmodell beskriver och testar hur Örebro kommuns förtättningsplaner kan bidra till att uppnå hållbar stadsutveckling. Analysen utifrån Gentrifiering beskriver eventuella effekter av förtätning. Förtätningen i Örebro sker genom omvandling och komplettering av befintliga områden samt utveckling av nya stadsdelar. fördelarna med förtätning inkluderar delvis ekonomiska besparingar och ökad attraktivitet. Nackdelarna med förtätning inkluderar delvis risk för höjda markpriser (vilket kan leda till gentrifiering), förlust av grönområden och psykisk påfrestning. Majoriteten av Bergs resurser uppfylls men inte alla. Uppsatsen bidrar till forskningen om effekterna av förtätning som en hållbar stadsutvecklingsstrategi.

Datum:	Juni 02, 2024
Författare:	Emmy Wessbo, Sara Benjaminsson
Examinator:	Hannah Saldert
Handledare:	Christina Hansen (Högskolan Väst).
Program:	Lantmästarprogrammet - Samhällsbyggnad och samhällsplanering
Huvudområde:	Lantmäteriteknik
Antal poäng:	15 hp
Utgivare:	Högskolan Väst, Institutionen för Ekonomi och IT, Avdelningen för samhällsbyggnad och samhällsutveckling, 461 86 Trollhättan, Sverige Telefon: 0520 22 30 00, E-post: <a href="mailto:registrator@hv.se">registrator@hv.se</a> , Hemsida: <a href="http://www.hv.se">www.hv.se</a>

# The correlation between densification and sustainable urban development

## Abstract

This bachelor thesis examines the relationship between urban densification and sustainable urban development by analysing and critically reviewing planning documents from the Municipality of Örebro. The background chapter emphasizes the expected significant population growth, which necessitates the building of new urban landscapes that are economically, environmentally, and socially sustainable. Densification, defined as developing the city within its existing borders, is seen as a solution to efficiently utilize resources and create sustainable urban environments. The aim of the thesis is to investigate the relationship between densification and sustainable urban development in Örebro municipality. The overarching research question is: What effects can densification as a planning method have in Örebro in relation to the municipality's goal of sustainable urban development? The sub-questions focus on how Örebro municipality's way of densification can lead to gentrification and how Örebro municipality's plans fulfil Berg's resource model. The thesis material analyses through the theories Per G. Berg's resource model and gentrification. The analyse through Berg's resource model are describing and testing how Örebro municipality's densification plans can contribute to achieve a sustainable urban development. The analyse through gentrification describe possible effects of densification. Densification in Örebro is taking place through converting and supplementation of existing areas and the development of new neighbourhoods. The benefits of densification are partially financial savings and increased attractiveness. The disadvantages with densification are partially the risk of increased land prices (which can lead to gentrification), loss of green areas and mental strain. Most of Berg's resources are fulfilled but not all. The essay contributes to the research on the effects of densification as a sustainable urban development strategy.

Date:	June 2, 2024
Author(s):	Emmy Wessbo, Sara Benjaminsson
Examiner:	Hannah Saldert
Advisor(s):	Christina Hansen (University West)
Program name:	Program in land management – Urban management and spatial planning
Main field of study:	Land Surveying
Course credits:	15 HE credits
Publisher:	University West, School of Business, Economic and IT, S-461 86 Trollhättan, SWEDEN

## Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>i</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>ii</b>
<b>Abstract</b>	<b>iii</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Problemformulering .....	2
<b>2 Syfte och frågeställning</b>	<b>3</b>
<b>3 Litteraturoversikt</b>	<b>4</b>
3.1 Förtätning som planeringsmetod .....	4
3.2 Förtätning i svenska kommuner .....	5
3.3 Förtätning och hållbar stadsutveckling .....	7
3.4 Sammanfattning av litteraturen .....	9
<b>4 Teori</b>	<b>11</b>
4.1 Per G. Bergs resursmodell .....	11
4.1.1 Fysiska och ekonomiska resurser .....	12
4.1.2 Organisatoriska resurser .....	12
4.1.3 Estetiska och kulturella resurser .....	12
4.1.4 Biologiska resurser .....	12
4.1.5 Sociala resurser .....	13
4.2 Gentrifiering .....	13
<b>5 Metod</b>	<b>15</b>
5.1 Kvalitativ dokumentanalys .....	15
5.2 Material .....	15
5.3 Metoddiskussion .....	17
<b>6 Resultat</b>	<b>19</b>
6.1 Analys av Örebro kommuns sätt att förtäta genom Bergs resursmodell .....	19
6.1.1 Fysiska och ekonomiska resurser .....	19
6.1.2 Biologiska resurser .....	20
6.1.3 Organisatoriska resurser .....	21
6.1.4 Estetiska och kulturella resurser .....	22
6.1.5 Sociala resurser .....	22
6.2 Örebro kommuns sätt att förtäta .....	23
6.3 Hur Örebro kommun motiverar förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling .....	26
<b>7 Slutsats</b>	<b>29</b>
<b>8 Referenslista</b>	<b>32</b>

# 1 Inledning

I denna studie undersöks förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling genom att analysera planeringsdokument från Örebro kommun. Vi är intresserade av att undersöka Örebro kommun då det är en medelstor svensk stad som enligt Boverket (2016) frekvent arbetar med förtätning för att möta befolkningsökningen.

Mellan 2014 och 2050 förväntas befolkningen att öka med 2.5 miljoner människor vilket resulterar i att en yta lika stor som Sydafrika kommer att behöva bebyggas med nya stadslandskap till år 2030. De nya stadslandskapen behöver vara miljömässigt hållbara för att minska utsläpp av växthusgaser och minska påverkan på världens ekosystem. Stadslandskapen behöver vara socialt hållbara och inte utesluta stadsbor från naturmiljöer (Brenner m.fl., 2024). Förtätning av städer fick en globalt framträdande kraft under 1990-talet på grund av att den europeiska kommissionen rekommenderade den ”kompakta staden” som den mest hållbara modellen för stadsutveckling (Cavicchia, 2021). Enligt Berghauser Pont m.fl. (2021) innebär förtätning att man planerar och utvecklar staden inom dess befintliga gränser för att använda resurserna mer effektivt.

Idén om förtätning kan ursprungligen kopplas till Le Corbusiers teori om stadsutveckling från 1920 till 1930-talet. Teorin behandlar begreppet förtätning/densitet och går ut på att staden ska ha en attraktiv stads- och livsmiljö samtidigt som den är praktiskt funktionell. För att uppnå en attraktiv och funktionell stad ska städernas befintliga centra avskaffas, förbättra cirkulationen samt öka mängden öppna ytor med hjälp av förtätning. Utbudet av service såsom handel och kollektivtrafik ska enligt Le Corbusiers teori förbättras genom att förtäta staden, samt att det skulle öka social interaktion mellan. Budskapet som förmedlas är att ju tätare en befolkning bor desto mer effektiv blir en stad till ytan, alltså kan kompakta och kostnadseffektiva städer byggas utan att ta mer markyta i anspråk. Staden ska ha mycket luftighet och öppna ytor där det är lätt att ta sig fram, samt ha en bra tillgång till parker och grönområden för att främja en god folkhälsa (Peter Hall, 2014).

Motsatsen till förtätning är utglesning. När städer utvecklas utåt behöver jungfrulig mark tas i anspråk och den nya bebyggelsen placeras i stadens periferi vilket leder till stora avstånd och ett ökat bilberoende. Utglesning anses vara mindre fördelaktigt ur ett resurseffektivt, samhälls- och miljöperspektiv. Varför man byggt på det här sättet beror på människors bostadskrav, många vill bo större med närhet till naturen. Det finns däremot en drivkraft för förtätning, då nya urbana livsstilar attraherar allt fler. De urbana livsstilarna omfattar kaféliv, evenemangskulturer och ”compact living” (Brenner m.fl., 2024).

Vidare i detta kapitel kommer vi redogöra för problemformuleringen i förhållande till hållbar stadsutveckling som sedan leder fram till uppsatsens syfte och forskningsfrågor. I nästa kapitel kommer den tidigare forskning och teori som ligger till grund för analysen att redogöras för. Därefter kommer en analys utifrån valda teoretiska ramverk följt av en slutsats där resultatet diskuteras och jämförs med tidigare forskning.

## 1.1 Problemformulering

Det har funnits en trend mot ökad förtätning och urbanisering i städer under de senaste tio åren, men planeringsmetoden har använts så länge städer har funnits. Det är många studier som säger att förtätning är den bästa planeringsmetoden mot problem som klimatförändringar, stadsutbredning, förlust av biologisk mångfald och markförbrukning. Däremot saknar planeringsmetoden till stor del vetenskaplig grund, då det finns brister i studierna (Berghauser Pont m.fl., 2021). Trots bristerna i studierna har den ”kompakta staden” och liknande strategier för förtätning fått en närmast hegemonisk status som den bästa lösningen för att uppnå hållbarhet i städer (Cavicchia, 2021). Resultaten från tidigare forskning skiljer sig alltså åt gällande om förtätning är en hållbar stadsutvecklingsstrategi eller inte (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Om förtätning sker på fel sätt, till exempel bara i centrala lägen, blir det problematiskt på grund att det ofta resulterar i höga markpriser. Höga markpriser kan i sin tur innebära höga bostadspriser, vilket riskerar att leda till social ojämlikhet och gentrifiering då invånare inte längre har råd att bo kvar. Det kan även leda till att staden förlorar sin attraktionskraft och istället motverkar själva syftet med förtätningen (Boverket, 2023). En av anledningarna till att motsättningar finns när det gäller effekterna av förtätning kan vara att kommuner använder nyliberal planeringsteori, vilket resulterar i att ekonomin prioriteras framför andra viktiga faktorer. Nyliberalism har enligt Baeten & Tasan-Kok (2012) blivit alltmer involverad i samhällsplaneringen på olika sätt, bland annat genom prioritering av ekonomisk tillväxt. Baeten & Tasan-Kok (2012) pekar på att nyliberal planering är nödvändigt för att en stad ska kunna konkurrera om kapital. För att bli en konkurrenskraftig stad krävs att staden planeras på ett sätt som attraherar både företag, boende och besökare (Sager, 2011). Konkurrenskraften kan stärkas genom att bland annat kontrollera stadsutbredning (Béal, 2014), detta kan leda till att man planerar för förtätning. Eftersom förtätning har blivit så framträdande inom samhällsbyggnad och samhällsplanering är det viktigt att undersöka förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling. Det övergripande syftet med den här uppsatsen är att genom att undersöka Örebro kommun ta reda på förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling.

Hållbar stadsutveckling omfattar hållbar planering och hållbart byggande av bostäder, infrastruktur, transporter, offentliga platser och återvinning (UNDP, 2022). På grund av urbaniseringen i världen har FN tagit fram riktlinjer för hållbar stadsutveckling. Riktlinjerna består av fem principer (UN habitat, 2014):

1. Gaturum med effektivt utformade gatusystem
2. Hög befolkningstäthet
3. Funktionsblandning (till exempel boende, service, arbete)
4. Social blandning (till exempel olika inkomst-yrkesgrupper, olika familjetyper)
5. Begränsad specialisering av markanvändning

Per G. Bergs resursmodell är en av teorierna i uppsatsen och beskriver vilka resurser en stad behöver ha för att vara hållbar. Sambandet mellan Bergs resursmodell och förtätning är att Bergs resursmodell beskriver hur man uppnår en hållbar stadsutveckling, och förtätning används för att uppnå hållbarhet i städer. Örebro kommuns förtättningsplaner kommer att analyseras utifrån Bergs resursmodell för att testa om förtätning i Örebro kommer leda till en hållbar stad. Gentrifiering är den andra teorin i uppsatsen och handlar om att områden och byggnader som rustas upp eller ändrar upplåtelseformer leder till bland annat undanträngning av befolkningen. En effekt av förtätning kan vara gentrifiering och därför kommer gentrifiering i den här uppsatsen förklara vilka effekter Örebro kommuns förtättningsplaner kan få.

## 2 Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att undersöka förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling, då detta enligt Berghauser Pont m.fl (2021) är en brist i tidigare forskning. Förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling ska utredas genom att analysera Örebro kommuns sätt att förtäta samt kommunens motiv till förtätning utifrån Per G. Bergs resursmodell och gentrifiering. Den övergripande forskningsfrågan som ska besvaras är:

Vilka effekter kan förtätning som planeringsmetod få i Örebro i relation till kommunens målsättning om hållbar stadsutveckling?

Underfrågor som besvaras är:

- Hur kan Örebro kommuns sätt att förtäta leda till gentrifiering?
- Hur lever Örebro kommuns planer upp till Bergs resursmodell?



## 3 Litteraturöversikt

I detta kapitel ska vi redogöra för vad tidigare forskning säger om förtätning som planeringsmetod, förtätning i svenska kommuner samt förtätning och hållbar stadsutveckling. Förtätning är en trend som idag används flitigt av samhällsplanerare för att skapa en hållbar stad. Samhällsplanerare, arkitekter och politiker, har däremot ofta en för endimensionell kunskap kring förtätning (Berghauser Pont & Haupt, 2011). Trots att förtätning är den mest utbredda planeringsmetoden saknar den vetenskaplig grund (Berghauser Pont m.fl., 2021). Effekterna av medveten eller omedveten förtätning eller utglesning är generellt dåligt belyst i tidigare forskning (Berghauser Pont & Haupt, 2011).

### 3.1 Förtätning som planeringsmetod

Förtätning innebär att man planerar och utvecklar staden inom dess befintliga gränser för att motverka att ta mark i anspråk. Genom ökad koncentration av befolkning och bebyggelse nyttjas marken mer effektivt och begränsade resurser bevaras. I kommuners översiktsplaner handlar ofta argumenten för förtätning om att resurseffektivisera. Vad som menas med att resurseffektivisera vid förtätning är bland annat att oexploaterad mark kan skyddas och att man i många fall kan använda redan befintlig infrastruktur i form av exempelvis vägar och vatten- och avloppsanläggningar. Att använda befintliga vatten- och avloppsanläggningar leder till mer effektiva vattenverk då man får fler kunder samt minskar investering- och driftkostnader för infrastrukturanläggningar (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Det finns olika utvecklingsstrategier för att bygga en tät stad. I förorter kan förtätning innebära att den befintliga bebyggelsen utvidgas eller att ny bebyggelse etableras mellan husen som tidigare varit trädgårdar, detta kallas för kompletteringsbebyggande. I de mer centrala delarna av en stad sker förtätning genom något som kallas komprimering eller intensifiering. Den sortens förtätning kan uppnås dels genom att bebygga områden som inte tidigare varit bebyggda mellan bebyggda områden, eller omvandla tätbebyggda områden som tidigare haft en annan användning, exempelvis industriområden.

Komprimering eller intensifiering kan även uppnås genom att ersätta områden som har en lägre täthet med höghus (Haaland & Van den Bosh, 2015).

Enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) finns det fyra olika metoder för att förtäta städer i syfte att uppnå en hållbar stad. Den första handlar om att effektivisera den befintliga användningen av byggnader genom att förändra deras funktioner och anpassa utnyttjat utrymme såsom till exempel vindar. Den andra metoden handlar om att intensifiera befintlig bebyggelse genom att fylla i fria ytor i städerna såsom till exempel lucktomter mellan byggnader. Den tredje metoden handlar om att omvandla utrymmen ovanför byggnaderna, det vill säga göra tillägg av våningar på befintliga byggnader. Den fjärde och sista metoden handlar om att byta ut befintliga byggnader genom att riva dem och uppföra nya byggnader som rymmer mer människor och kan utnyttjas mer effektivt (Pelczynski & Tomkowicz 2019).

Den metoden som visat sig vara mest effektiv gällande hållbarhet är enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) omvandlingen av outnyttjade delar av byggnader, såsom vindar eller källare. Omvandlingarna drar till stor del nytta av den befintliga infrastrukturen och följer principerna för hållbar utveckling mest effektivt. Den näst mest effektiva metoden sett till ett hållbarhetsperspektiv är att använda sig av tillbyggnader av våningar på befintliga byggnader, då även de kan ta del av den befintliga infrastrukturen. Tredje mest effektivt är det att fylla i lucktomter för att utöka bebyggelsen, då det skapar helt nya strukturer i stadsrummet och är en begränsad resurs. Risken för offentliga kostnader är även större när lucktomter fylls, särskilt om byggprojekten påverkar grönstrukturen. Att byta ut gamla byggnader är den dyraste strategin för förtätning och utgör också den största belastningen för miljön. Vilken av de specifika metoder som är mest lämplig att använda får avgöras utifrån varje enskilt fall, en bedömning av varje område behöver utföras. Väljs en lämplig metod för området är förtätning en viktig och effektiv strategi för att stödja hållbar utveckling (Pelczynski & Tomkowicz 2019).

### **3.2 Förtätning i svenska kommuner**

Som nämns i kapitel 3.1 argumenterar flera kommuner att förtätning är mer resurseffektivt. Det finns ytterst lite studier på hur resurseffektivt förtätning är kopplat till markanvändning men det kan bero på det uppenbara förhållandet mellan dem, att oexploaterad mark skyddas vid förtätning. Energieffektiviteten är mer frekvent studerat men inte något som diskuteras i översiktsplaner. Energianvändningen minskar i tätare områden, däremot beror det inte endast på hur tätt området är utan invånarnas socioekonomiska status spelar även roll (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Ett annat argument som ofta används för förtätning i översiktsplanerna är förbättrade transporter. Det är kategorin om förbättrade transporter som är mest studerad. Studierna visar på att vid högre täthet ökar de hållbara transportmedlen, fler åker kollektivtrafik och bilanvändandet minskar. Det finns däremot en negativ faktor när det gäller transport i områden med hög täthet, det gäller säkerheten. I tätare städer är antalet bilkrascher högre. Kommunerna tog sällan upp argument om miljön när det gäller förtätning i översiktsplanerna. Forskningen visar på att högre täthet har en negativ påverkan på biologisk mångfald och de ekologiska förutsättningarna, detta uppmärksammas sällan i översiktsplanerna. Den enda positiva miljöpåverkan är att utsläppen av växthusgaser minskar per person i täta städer, vilket delvis beror på mindre bilanvändning (Berghauser Pont m.fl., 2021).

När det gäller social hållbarhet har kommunerna ignorerat forskning som visar på negativa konsekvenser gällande förtätning kopplat till välbefinnande och psykisk hälsa. Det finns brist på studier kopplat till social hållbarhet, exempelvis studier om bullerpåverkan samt andra hälsorisker. Argument för ekonomisk hållbarhet i översiktsplaner handlar främst om offentliga utgifter och ett fåtal om arbetsproduktiviteten. Argument gällande fastighetspriser saknas i stort sett. Studier om ekonomisk hållbarhet kopplat till förtätning

fokuserar främst på produktivitet och fastighetspriser. Fastighetspriserna stiger i tätare områden (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Enligt Berghauser Pont m.fl. (2021) erkänner kommunerna att viss typ av förtätning måste ske på grund av urbaniseringstakten. Effekterna av förtätning är uppdelat i de positiva effekterna för offentlig infrastruktur, transport och ekonomi och de negativa miljömässiga, sociala och hälsomässiga. De svenska kommunerna är mer positiva till förtätningens bidrag till en hållbar stadsplanering än vad den tidigare forskningen säger. Den största avvikelsen som skiljer de svenska kommunernas argument mot tidigare forskning handlar om de sociala effekterna. Översiktsplanerna tog till stor del upp buller och luftföroreningar som negativt påverkar hälsan och tog inte i samma utsträckning upp aspekter gällande att fler går och cyklar vilket leder till mindre övervikt, eller förtätning kopplat till ökad psykisk ohälsa. Berghauser Pont m.fl. (2021) såg även att miljöargument var underrepresenterade, de argument som fanns stämde däremot med vad forskningen sa. Lisberg, Alkan & Malmqvist (2023) skriver att så länge hållbar stadsutveckling inte tas i beaktning mer än en vision i planeringen för förtätning kommer hållbarheten endast vara en fasad som ska se bra ut men som inte uppfylls i praktiken.

### 3.3 Förtätning och hållbar stadsutveckling

Förtätning framställs som det mest hållbara sättet att planera på (Berghauser Pont m.fl., 2021) och har även blivit hegemonisk i planering på grund av de påstådda fördelarna (Cavicchia, 2021). Forskning visar att förtätning, som är den mest utbredda planeringsmetoden, saknar vetenskaplig grund (Berghauser Pont m.fl., 2021). Berghauser Pont m.fl. (2021) menar att det finns brister i de tidigare studierna om förtätning då det brister i metod och teknik.

Effekterna av medveten eller omedveten förtätning eller utglesning är generellt dåligt belyst i tidigare forskning. Forskare inom stadsplanering anser även att samhället utanför forskarvärlden, exempelvis samhällsplanerare, arkitekter och politiker, ofta har en för endimensionell kunskap kring förtätning (Berghauser Pont & Haupt, 2011). Det är inte endast brist på vetenskaplig forskning kring förtätning och hållbarhet utan forskningen visar även på motsättningar i ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet när det gäller förtätning vilket kommer att exemplifieras nedan.

Social hållbarhet har setts som en självklar effekt av förtätning, men de sociala effekterna är de som har blivit minst utredda och är mest kontroversiella. Förtätning har bland annat använts för att minska segregationen i städer. Det finns positiva samband mellan förtätning och mindre segregation och även bättre jobb-möjligheter för lågutbildade arbetstagare. För att minska segregationen har ny bebyggelse planerats i segregerade områden där låginkomsttagare bor för att få andra grupper att flytta dit. Konsekvenserna av den typen av förtätning har däremot i vissa fall lett till höjda hyror och priser på bostäder runt omkring vilket i sin tur har lett till att låginkomsttagarna inte längre har råd att bo kvar (Cavicchia, 2021). Forskning visar att det är minst segregation i områden med låg täthet jämfört med högre täthet (Berghauser Pont m.fl., 2021).

I tätare områden har man närmare till kollektivtrafik och kommunal- och kommersiell service, servicen är även mer varierad. Invånarna har inte endast närmare till servicen utan använder den mer frekvent vilket inte endast är viktigt ur ett ekonomiskt perspektiv utan även socialt, då det är viktigt för utsatta grupper att ha tillgång till service. Förtätning ger bland annat möjligheter till förbättrade mötesplatser, utveckling av grönområden och bygga bort barriärer (Lisberg, Alkan & Malmqvist, 2023). Med närhet till kollektivtrafik ökar gång och cykling i städer vilket minskar biltransporter. Effekterna för hälsan av att man går och cyklar mer är bland annat mindre överviktsproblematik i tätare städer, däremot dör fler i epidemier och högre antal får lungcancer. Varför fler får lungcancer kan däremot bero på föroreningar från trafiken snarare än täthet, är tätheten hög men mindre trafik skulle inte lika många få lungcancer (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Ett problem som förekommer i förtätade områden är att människor tenderar att må sämre i form av stress och dålig sömn. Den försämrade hälsan beror delvis på att täta byggnader inte får tillräckligt med solljus på innergårdarna och det blir högljutt mellan de trånga byggnaderna (Jansson & Schneider, 2023). I täta städer har även fler problem med psykisk ohälsa och depression. Mer än hälften av studierna om välmående kopplat till förtätning

visar negativa effekter på välmående och tolv procent visar positiva effekter. När det gäller social interaktion visar endast en studie positiva effekter och över hälften negativa. I studier om social rättvisa visar hälften av studierna positiva effekter. Det finns även studier som säger att kriminaliteten ökar i tätare städer men det finns få studier som visar det och studierna som finns är baserade på städer i Asien. Det är större risk att bli utsatt för våldsbrott när det bor flera människor på mindre yta, däremot kan det kännas tryggare och leda till mindre brott när det är många människor som vistas i ett område (Berghauser Pont m.fl., 2021).

När det gäller ekologisk hållbarhet kan förtätning ge ett högt tryck på stadens parker samt mindre grönområden. Grönområden är viktiga för städerna på grund av att korridorer av grönområden och floder släpper igenom kall och oförorenad luft till städerna. Med förtätning krävs inte endast plats för bebyggelsen utan även fler parkeringar och ny infrastruktur vilket kan minska mängden grönområden i en stad (Erlwein m.fl., 2023). Det som anses positivt för miljön gällande förtätning är, som nämndes tidigare, mindre bilanvändning och därför ökad användning av kollektivtrafik samt att fler går och cyklar, vilket minskar utsläpp av växthusgaser och föroreningar (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Förtätning kan även leda till brist på genomtränglig mark. När mer mark bebyggs eller blir hårdgjord med exempelvis asfalt påverkas dagvattnet. Dagvatten är redan idag ett problem i städer som behöver tas hänsyn till, exploaterar man mer mark blir det ett ännu större problem. Bristen på genomtränglig mark påverkar även de allmänna miljöförhållandena (Berghauser Pont m.fl., 2021). Högre täthet har även en negativ inverkan på den biologiska mångfalden, däremot tar tätare städer mindre plats vilket kan resultera i att den biologiska mångfalden ökar i stadens omnejd. Mindre växtlighet leder till högre temperaturer men Berghauser Pont m.fl. (2021) menar att det är svårt att veta om det är lägre täthet som är det bättre alternativet eller om det endast handlar om att skapa högre växtlighet.

Studier om förtätning kopplat till ekonomisk hållbarhet visar ofta positiva effekter till skillnad från ekologisk och social hållbarhet. Studier om ekonomisk hållbarhet kopplat till förtätning handlar främst om produktivitet, sysselsättningsgrad, antal entreprenörer, företag och innovationer, fastighetsvärden och offentlig finansiering. Högre täthet resulterar i bättre ekonomisk tillväxt, högre produktivitet, positiva effekter för den kunskapsbaserade tjänsteindustrin. De negativa aspekterna med högre täthet är ett minskat intresse för att investera i utbildning och innovation och mindre verksamhet för start-ups (Berghauser Pont m.fl., 2021). Andra studier menar däremot att mark i täta städer är mer attraktiva för företag, de vill etablera sig i anslutning till det offentliga livet på gatorna i bostadsområden, vilket inte endast resulterar i mer försäljning utan även arbetstillfällen (Teller, 2021).

Offentliga utgifterna i form av investering- och driftkostnader för infrastruktur, parker, utbildning och bibliotek minskar med ökad täthet. De minskade utgifterna vägs däremot upp med högre utgifter för allmän säkerhet då till exempel olyckor och brottslighet ökar i tätare städer (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Fastighetspriserna kan stiga i tätare områden på grund av den begränsade tillgången till mark (Teller, 2021). Studier visar även att den lokala ekonomin blir bättre i tätare områden vilket försämrar förutsättningarna för bostadstillgänglighet för hushåll med låg köpkraft (Cavicchia, 2021). Andra studier visar att bostadspriserna kan bli överkomliga i tätare städer på grund av att storleken på bostäder minskar (Teller, 2021). Enligt Jonescu (2016) spelar den ekonomiska aspekten för stor roll när det gäller stadsutveckling, han menar att ekonomin prioriteras framför de kulturella värden i exempelvis förtätning.

### 3.4 Sammanfattning av litteraturen

Det finns olika utvecklingsstrategier för att bygga en tät stad. Enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) finns det fyra olika metoder för att förtäta städer i syfte att uppnå en hållbar stad. Den första handlar om att effektivisera den befintliga användningen av byggnader genom att förändra deras funktioner och anpassa outnyttjat utrymme, vilket är den mest effektiva utifrån ett hållbarhetsperspektiv enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019). Den näst effektivaste metoden när det gäller hållbarhet är den tredje metoden som handlar om att omvandla utrymmen ovanför byggnaderna. Den andra metoden, som handlar om att intensifiera befintlig bebyggelse genom att fylla i fria ytor, är den tredje mest effektiva metoden utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Den fjärde och sista metoden handlar om att byta ut befintliga byggnader genom att riva dem och bygga upp nya, vilket enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) är den dyraste strategin och har störst belastning på miljön.

Effekterna av förtätning är uppdelat i de positiva effekterna för offentlig infrastruktur, transport och ekonomi och de negativa miljömässiga, sociala och hälsomässiga. De svenska kommunerna är mer positiva till förtätningens bidrag till en hållbar stadsplanering än vad den tidigare forskningen säger (Berghauser Pont m.fl., 2021). Lisberg, Alkan & Malmqvist (2023) menar att hållbar stadsutveckling inte tas i beaktning mer än en vision i planeringen för förtätning vilket gör att hållbarheten endast är en fasad som ska se bra ut men som inte uppfylls i praktiken.

Forskningen om förtätning har inte endast brister utan forskningen visar även på motsättningar i ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet. Enligt Berghauser Pont m.fl. (2021) har de sociala effekterna blivit minst utredda. Det finns positiva samband mellan förtätning och mindre segregation, däremot menar Berghauser Pont m.fl. (2021) att forskning visar att det är minst segregation i områden med låg täthet jämfört med hög täthet. Förtätning kan i vissa fall leda till höjda hyror och priser på bostäder vilket i sin tur leder till att låginkomsttagare inte har råd att bo kvar (Cavicchia, 2021), även Teller (2021) menar att fastighetspriserna kan stiga i tätare områden. Enligt Teller (2021) visar däremot andra studier att bostadspriserna kan bli överkomliga i tätare städer på grund av att storleken på bostäder minskar (Teller, 2021).

I tätare områden tenderar människor att må sämre psykisk, delvis på grund av höga bullernivåer och mindre ljusinsläpp (Jansson & Schneider, 2023). Mer än hälften av studierna om välmående kopplat till förtätning visar negativa effekter på välmående och

tolv procent visar positiva effekter enligt Berghauser Pont m.fl. (2021). När det gäller brott i tätare områden menar Berghauser Pont m.fl. (2021) att det är större risk att bli utsatt för våldsbrott när det bor flera människor på mindre yta, men att det kan kännas tryggare och leda till mindre brott när det är många människor som vistas i ett område (Berghauser Pont m.fl., 2021).

Enligt Berghauser Pont m.fl. (2021) ökar närheten till kollektivtrafik i tätare områden vilket ökar gång- och cykelanvändandet och minskar biltransporter, vilket leder till att människor rör sig mer och att utsläppet av växthusgaser minskar. Enligt Erlwein m.fl. (2023) kan förtätning leda till mindre grönområden i staden vilket leder till brist på genomtränglig mark, det ökar problematiken kring dagvattenhantering och skyfall (Berghauser Pont m.fl., 2021). Högre täthet har även en negativ inverkan på den biologiska mångfalden (Berghauser Pont m.fl., 2021). Enligt Berghauser Pont m.fl. (2021) visar studier om förtätning kopplat till ekonomisk hållbarhet ofta positiva effekter till skillnad från social och ekologisk hållbarhet. Högre täthet resulterar i bättre ekonomisk tillväxt och högre produktivitet (Berghauser Pont m.fl. (2021). Offentliga utgifterna i form av investering- och driftkostnader för infrastruktur, parker, utbildning och bibliotek minskar med ökad täthet enligt Berghauser Pont m.fl. (2021). Den ekonomiska aspekten kan spela för stor roll i stadsutvecklingen enligt Jonescu (2016), han menar att ekonomin prioriteras framför de kulturella värden i exempelvis förtätning.

Vår uppsats strävar efter att bidra med en studie över hur Örebro kommun arbetar med förtätning i syfte att uppnå en hållbar stad. Studien ska bidra med ytterligare kunskap om förtätning i förhållande till hållbarhet genom att analysera Örebro kommuns förtättningsplaner utifrån Bergs resursmodell. Genom analysen ska vi undersöka om planerna kan bidra till att uppnå hållbarhet samt eventuella effekter av förtätning, exempelvis gentrifiering.

## 4 Teori

I följande avsnitt kommer teori kring hållbar stadsutveckling i relation till förtätning att presenteras. Det teoretiska resonemanget bygger delvis Per G. Bergs teori om hur man uppnår hållbar stadsutveckling. Resursmodellen som Berg har utvecklat kan användas som ett planeringsverktyg när kommuner förtätar för en hållbar stadsutveckling (Berg, 2003). Örebro kommuns styrdokument kommer att testas och beskrivas utifrån de sju resurser som teorin bygger på för att undersöka hur kommunens förtättningsplaner kan bidra till en hållbar stadsutveckling (Berg 2003). Bergs resursmodell behandlar inte segregering vilket gjorde att vi valde att komplettera teorin med gentrifiering. Gentrifiering förklarar och motiverar effekterna av förtätning snarare än att beskriva och testa som Bergs resursmodell.

### 4.1 Per G. Bergs resursmodell

Per G. Berg var en professor i landskapsarkitektur på Sveriges lantbruksuniversitet och har i en forskningsartikel skapat en modell för hållbar utveckling som ska vara till hjälp vid etablering av lokalt anpassade hållbarhetsstrategier i svenska samhällen (Berg 2003). Berg (2003) har tagit fram resursmodellen som ett alternativ då han menar att det är svårt att skapa generellt hållbara nivåer, eftersom den lokala variationen är stor i olika delar av världen. Modellen har utformats genom att dela upp hållbar stadsutveckling efter sju olika resurser; fysiska, ekonomiska, sociala, organisatoriska, biologiska, kulturella och estetiska. För att uppnå en hållbar stad måste samtliga av dessa resurser uppmärksammas, inte bara i staden som helhet utan även i varje stadsdel. Det innebär att resurserna inte ska bero på till exempel täthet eller närhet till stadskärnan, utan ska vara generella för alla invånare i staden (Berg 2003). De sju resurskategorier som används för att studera hållbarhet i samhällen beskrivs av Berg (2003) genom följande exempel:

- Fysiska och ekonomiska resurser: Rent vatten, luft och energi tillgängliga för invånarna i lokalsamhället. Infrastruktur och ekonomiska fördelar.
- Biologiska resurser: Arter, biologisk mångfald och ekosystem i parker och grönområden inom eller i nära anknäytning till staden.
- Organisatoriska resurser: Närhet till infrastruktur och service i det lokala samhället.
- Estetiska och kulturella resurser: Visuella intryck som påverkar individens stämning och atmosfär i ett samhälle. Kunskap om kulturmönster samt förekomsten av konst eller annat av betydelse för lokalsamhället.
- Sociala resurser: Relationer och lokalt samarbete inom samhället, hälsotillstånd hos invånare i samhället.



Nedan förklarar vi de sju resurskategorier närmare.

#### **4.1.1 Fysiska och ekonomiska resurser**

Enligt Berg (2015) kan fysiska och ekonomiska resurser såsom till exempel närhet till matbutik, arbetsplats, aktiviteter och kollektivtrafik påverka människors bilanvändande i samhället. För att minska antalet resor och transporter och istället främja aktiva transportmedel såsom cykel och gång är det en fördel att allt finns tillgängligt i samma område (Berg 2015). Genom att minska det vardagliga användandet av bil kan luften i staden bli renare och koldioxidutsläppen minska. Berg (2015) menar att en anpassad planering kan leda till en reducerad energianvändning, samt att stadens byggnader lätt kan användas för solceller och därmed en renare form av energi. Det är en fördel att planera så att den redan befintliga infrastrukturen såsom vägar och ledningar kan användas. En effektivare användning av den befintliga infrastrukturen kan även bidra till att energin, materialet och pengarna som krävs för att anlägga ny infrastruktur minskas (Berg, 2003).

#### **4.1.2 Organisatoriska resurser**

Berg (2003) framhåller att det är viktigt med ett fungerande transportsystem som resurs i det lokala samhället. I en hållbar stad är tillgängligheten och närheten till både kollektiv- och cykeltrafik därför en viktig faktor. För att uppnå en välfungerande stadsmiljö krävs kommunal planering. Staden får inte planeras på fel sätt, för då kan det istället, enligt Berg (2015), leda till negativa konsekvenser, såsom till exempel att bilanvändningen ökar. För att undvika en hög bilanvändning är det viktigt att separera bilarna från stadskärnan och inte låta dem ta över gatubilden utan istället främja cykelanvändningen och kollektivtrafiken. På så sätt kan även markanvändningen nyttjas på ett effektivare sätt och fyllas med fler funktioner (Berg 2015).

#### **4.1.3 Estetiska och kulturella resurser**

När nya byggnader tillförs i städer kan det skapa estetiska problem för mötena mellan nya och äldre byggnader eftersom deras utseende kan skilja sig kraftigt från varandra (Berg 2003). Berg menar att det är viktigt att bevara de äldre byggnaderna och deras historiska bakgrund då det kan vara viktigt för invånarna. För att lösa kontrasten mellan det äldre och moderna kan man tillföra växtlighet som suddar ut gränserna och bidrar till en bättre helhetsbild av området (Berg 2003).

#### **4.1.4 Biologiska resurser**

För att skapa ett lokalt samhälle med en hållbar grön-blå infrastruktur anser Berg (2015) att de biologiska resurserna är en viktig del av utvecklingen. Exempel på grön-blå infrastruktur är bland annat parker, träd, andra grönområden samt vattenområden. Genom att nyttja parkerna i staden förbättras invånarnas hälsa och välmående. Det är även viktigt att bevara grönområden som idag inte används, då det kan få en användning i framtiden (Berg, 2015).

#### 4.1.5 Sociala resurser

I en lyckad planering ska staden bestå av människor som känner sig trygga. Grannskap behövs för att det ska vara socialt hållbart för de som bor i staden samtidigt som det behövs insynsskydd och avskildhet. Ytterligare en viktig faktor är att inte ta bort solljuset i städerna, då det bidrar till människors välmående (Berg, 2015).

## 4.2 Gentrifiering

Begreppet gentrifiering presenterades först år 1964 av Ruth Glass som beskrev bostadsutvecklingen i England under 1960-talet. Glass beskrev den flyttrend som pågick som gentrifiering. Medelklassen flyttade in i arbetarklassens slitna områden och när hyreskontrakten för arbetarna gick ut trycktes de undan från deras hem. Bostäderna renoverades sedan och upplåtelseformerna ändrades vilket ledde till att fastighetsvärdena steg. Så fort gentrifieringsprocessen hade börjat fortsatte den tills att de flesta av arbetarklassen hade fördrivits och hela karaktären av området förändrats. Glass definition kallas för klassisk gentrifiering (Davidson, 2006).

Enligt Curran (2008) har gentrifiering skett i tre vågor. De olika vågorna har skett på grund av politiska beslut som grundats i olika ekonomiska resurser. Den första vågen handlar om Glass klassiska gentrifiering och kan kallas för gentrifieringens uppkomst. Upprustning av stadsdelar skedde i exempelvis USA, Australien och västra Europa på grund av att stadskärnorna under 1950-talet var nedgångna. På grund av att ekonomin i USA blev sämre under 1970-talet avstannade gentrifieringen. Ekonomin återhämtade sig under slutet av 1970-talet vilket inledde den andra vågen av gentrifiering. Drastiska förändringar i stadsdelar skedde i fler städer, exempelvis investeringar i museer vilket gjorde områden mer attraktiva för befolkningen med hög socioekonomisk status. Detta resulterade i att resurssvaga människor trängdes bort och hemlösheten ökade, vilket i sin tur ledde till starka protester (Curran, 2008).

I slutet av 1990-talet startade den tredje vågen. Till skillnad från de tidigare vågorna initierades den tredje av byggherrar. Byggherrar som äger mark i ett område och eftersträvar en upprustning av området. Under den här vågen sker inte endast gentrifiering i stadskärnan utan även områdena runt omkring. Under den här tiden uppkom även något som kallas för supergentrifiering (Curran, 2008). Enligt Curran (2008) handlar supergentrifiering om att områden där medelklassen trängt undan arbetarklassen gentrifieras på nytt, men nu handlar det om att medelklassen blir undanträngd av människor med ännu högre socioekonomisk status.

En annan slags gentrifiering som fick sitt genomslag under tredje vågen var nybyggnadsgentrifiering. Nybyggnadsgentrifiering handlar om att peka ut områden i staden som ska rustas upp, området genomgår sedan en omfattande omvandling vilket gör att det får en ny struktur (Curran, 2008). Den här typen av gentrifiering handlar inte endast om att renovera befintliga byggnader som den klassiska gentrifieringen (Davidson, 2006), utan det

handlar också om att förvandla ett område, exempelvis industriområden som bebyggs med nya bostäder (Curran, 2008). Davidson (2006) skriver att den klassiska gentrifieringsprocessen inte kommer att användas under 2000-talet utan nybyggnadsgentrifiering är en modernare metod. Områden som definieras som gentrifierade har enligt Davidson (2006) fyra saker gemensamt, det är 1) Det urbana landskapet förändras, 2) en ny befolkning med högre socioekonomisk status flyttar in, 3) att kapital återinvesteras i området och 4) bortträngning av den ursprungliga befolkningen.

Summeringen av de viktigaste positiva effekterna av gentrifiering är enligt Atkinson & Bridge (2005):

- Stabilisering av nedgångna områden och upprustning av fastigheter både med och utan statlig sponsring
- Ökade fastighetsvärden
- Ökade lokala skatteintäkter
- Uppmuntran och ökad lönsamhet för vidare utveckling
- Minskad utglesning

Och de negativa är (Atkinson & Bridge, 2005):

- Undanträngning genom hyres-/prishöjningar, vilket leder till efterfrågan och påfrestning på de omgivande fattigare områdena
- Sekundära effekter i form av psykologisk påfrestning på grund av undanträngning
- Förbittring på samhället och konflikter
- Förlust av bostäder till överkomliga priser
- Ohållbar fastighetsmarknad
- Hemlöshet
- Kommersiella och industriella verksamheter blir bortträngda
- Ökade kostnader och förändringar av lokala tjänster
- Förlust av social mångfald
- Befolkningsförlust i gentrifierade områden

## 5 Metod

I det här kapitlet kommer vi beskriva vilken metod vi har använt för att besvara forskningsfrågorna, hur det material som vi analyserar valdes ut samt en metoddiskussion. Den övergripande frågan som ska besvaras är vilka effekter kan förtätning som planeringsmetod få i Örebro i relation till kommunens målsättning om hållbar stadsutveckling. Forskningsfrågan ska besvaras med två delfrågor som handlar om hur Örebro motiverar sitt sätt att förtäta och hur Örebro ser på sambandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling.

### 5.1 Kvalitativ dokumentanalys

Studien är baserad på en kvalitativ dokumentanalys som beskriver bakomliggande orsaker och motivationer för förtätning i Örebro kommun i förhållande till hållbarhet, alltså inte hur det ser ut i praktiken. Kvalitativa studier lägger, till skillnad från den kvantitativa, vikt på ord och inte kvantifiering och mätning av data i samband med insamlingen och analysen av data (Bryman, 2008), därför har vi valt en kvalitativ metod. En kvalitativ dokumentanalys är en metod som handlar om att analysera och utvärdera textbaserade dokument för att få en djupare förståelse av innehållet, betydelsen eller kontexten. Fokuset i en kvalitativ dokumentanalys är att förstå och tolka det som framkommer i dokumenten. Syftet med en dokumentanalys är att få en djupare förståelse för ämnet för att kunna svara på forskningsfrågorna (Justesen, 2011). En kvalitativ dokumentanalys kan i princip tillämpas på alla olika typer av dokument, det viktiga är att dokumenten är kopplade till det ämnet som studeras. Alla dokument behöver inte vara insamlade vid studiens påbörjan, utan datainsamlingen kan ske löpande under analysens gång. Det gör att forskaren kan få nya infallsvinklar och på så sätt belysa forskningsproblemet tydligare. Vid en dokumentanalys är första steget att bestämma vilket fokus analysen ska ha genom att välja vilket ämne analysen ska syfta på samt vilken typ av dokument som ska analyseras (Bryman, 2008).

### 5.2 Material

Insamlingen av data utfördes genom att söka efter dokument kopplade till stadsutveckling och planering på Örebro kommuns hemsida. På Örebros hemsida hittades kommunens översiktsplan. I översiktsplanen lästes kapitlen utvecklingsstrategi, Örebro i regionen och Örebro stad. Efter kapitlet om Örebro stad handlade kapitlen bland annat om mindre tätorter och landsbygden i kommunen, utbildning och sjukvård, fritid, idrott och kultur, näringsliv, teknisk försörjning, kulturmiljö och riksintressen som inte ansågs lika relevanta i den här studien, därför söktes endast på begreppet förtätning i de här kapitlen i stället för att läsa igenom hela. Kapitlen grönstruktur, natur och vatten, trafik, miljörisker och miljökonsekvensbeskrivning ansågs kunna innehålla relevant information om förtätning och lästes därför igenom i sin helhet. Delarna i kapitlen som innehöll information om förtätning markerades, däremot användes inte alla kapitel i översiktsplanen i uppsatsen.

I översiktsplanen fanns även kommunens styrdokument länkade. Styrdokumenterna beskriver kommunens planer och strategier för trafik, näringsliv, grönstruktur, vatten, natur, klimat, miljö, arkitektur och landsbygd. Dokumenterna granskades översiktligt genom att söka på begreppet förtätning för att se om det fanns någon relevant information för vår studie. Dokumenterna som inte tog upp någonting om förtätning gallrades bort. De relevanta styrdokumenterna som i slutändan ansågs relevanta är:

- Miljöprogram för Örebro kommun - [Miljöprogram Örebro kommun.pdf \(orebro.se\)](#)
- Grönstrategi för Örebro kommun - [Grönstrategi för Örebro kommun \(orebro.se\)](#)
- Klimatstrategi för Örebro kommun - [Klimatstrategi Örebro kommun \(orebro.se\)](#)

För att se till att inga viktiga dokument missades gjordes även en sökning på Google efter ”förtätning Örebro”. Sökningen gav flera resultat från utomstående organisationer, men även en del träffar från Örebros hemsida. Vi bortsåg från länkarna som inte var publicerade av Örebro kommun och hittade ytterligare dokument som vi missat i översiktsplanen. Dokumenterna som hittades och var relevanta för studie var följande:

- Arkitektur och byggande i Örebro kommun - [Arkitektur och byggande i Örebro kommun.pdf \(orebro.se\)](#)
- Utredning av utveckling och förtätning av villaområden - [Bom 53 2023 ändring av förslag Rynninge \(1880K-A267\) Utredning av utveckling och förtätning samråd \(orebro.se\)](#)

När alla dokument var granskade började vi med att genomföra en analys utifrån Bergs resursmodell på den text som sparats och markerats för att kategorisera in den i de sju olika resurserna som Bergs teori bygger på. Kategoriseringen gjorde vi genom att leta efter begrepp som gick att koppla samman med de sju resurserna, till exempel genom att plocka ut delar som handlade om kultur och koppla det till kulturella resurser och på samma sätt plocka ut det som handlade om miljö/grönstruktur och koppla det till biologiska resurser. När samtligt material var kategoriserat kunde vi sedan jämföra det med vad Berg skriver är det viktigaste för att uppnå målen inom varje resurs, och sedan jämföra det med Örebros motiv till förtätning. Efter analysen märkte vi att det var flera aspekter som Bergs teori inte berörde, men som Örebro kommun skrev en hel del om, vilket bland annat handlade om segregation och höjda priser till följd av förtätning. För att påvisa att Örebros förtättningsarbete riskerar att leda till konsekvenser såsom gentrifiering valde vi att även lägga till den teorin och koppla materialet till det.

Samtliga dokument som analyserats är författade av tjänstemän på kommunens avdelning för stadsutveckling och planering samt processledare på avdelningen för hållbar utveckling.

### 5.3 Metoddiskussion

Thurén (2019) skriver att validiteten för ett arbete blir hög genom att titta på egenskaper som är relevanta. Validiteten i vår studie kommer att vara hög genom att titta på förtätning i förhållande till hållbarhet, vilket är de egenskaper som är relevanta för våra forskningsfrågor. Risken är däremot att vi missar relevant information genom att bara titta på förtätning, då allt kanske inte framgår i dessa dokument, men en avgränsning behövde ske någonstans för att det inte skulle bli för många dokument att analysera. Att vi valt att analysera kommunens översiktsplan och strategidokument beror på att vi vill ha en bred bild av planeringen, vilket gör att vi får så mycket information som möjligt. Däremot innebär det även att vi får en del information som inte blir relevant för oss, till exempel gällande mindre tätorter i kommunen, då vi endast har valt staden som fokus. En nackdel är även att översiktsplaner och styrdokument inte går in på detaljer, utan det gör sedan detaljplanerna och där kan man få mer information. Detaljplaner innefattar dock ett väldigt snävt område, vilket innebär att vi hade behövt granska ett väldigt stort antal detaljplaner för att täcka hela staden. Risken med att inte granska detaljplaner är alltså att vi kan gå miste om information som finns, men inte står med i översiktsplanen eller styrdokumentet. Vi analyserar materialet genom vårt teoretiska ramverk (Bergs resursmodell och gentrifiering) för att säkerställa att vi ser det vi säger att vi letar efter.

Reliabilitet handlar om att det ska finnas entydighet i tolkningen av materialet, tolkningen kräver opartiskhet hos forskare (Blomkvist & Hallin, 2014). Reliabilitet kan vara svårt att uppnå i kvalitativa studier, det vill säga att det kan vara svårt att med samma metod uppnå exakt samma svar (Descombe, 2018). Kvalitativ dokumentanalys som metod kan brista i trovärdigheten när det gäller reliabilitet på grund av forskarens perspektiv. Det kan till exempel handla om att utelämna dokument med hög relevans medvetet eller i brist på kunskap (May, 2001). Det är viktigt att vara opartisk men det kan ändå skilja på hur man tolkar olika saker beroende på vilken generation man tillhör, vad man har för bakgrund eller utbildning. Den här studien har däremot granskats av en opponentgrupp, en handledare och en examiner vilket höjer trovärdigheten i den här aspekten. En annan aspekt att ta hänsyn till är att det är Örebro själva som skrivit dokumenten som granskas. Det finns en risk att det som presenteras i dokumenten är en förskönande version av verkligheten trots att styrdokumentet är framtagna av tjänstepersoner som är bundna att följa lagar och regler. Örebro kommun vill trots allt locka invånare och investerare genom att visa upp en bra bild av staden. Vid analysen av dokumenten måste informationen hanteras på ett kritiskt sätt och inte tas som direkta sanningar, vilket vi gör med hjälp av vårt teoretiska ramverk.

En svaghet vi ser med studien är att den endast är baserad på en dokumentanalys som hade kunnat styrkas av intervjuer. Vi övervägde att genomföra intervjuer men på grund av den snäva tidsramen för att skriva och färdigställa uppsatsen valde vi att använda befintliga dokument som vårt material. Sett till våra forskningsfrågor och teoretiska ramverk anser vi att vi kunde få intressanta resultat enbart genom en kvalitativ dokumentanalys. En annan svaghet är att vi inte har gjort några observationer, vilket också hade kunnat göra studien mer

nyanserad. På grund av att vi endast ska ta reda på hur Örebro planerar för förtätning och hur de ser på förtätning i förhållande till hållbarheten och inte hur det ser ut i praktiken, anser vi att observationer inte var nödvändiga. Observationer hade inneburit en annan typ av studie med andra typer av frågeställningar.

Gällande god forskningsetik kan vi med tanke på att vi inte genomfört några intervjuer eller haft större kontakt med någon på Örebro kommun försäkra oss om att ingen kan drabbas negativt av vår studie bortsett från möjligtvis kommunen i helhet. Därav finns det ingen risk att någon blir utpekad, då ansvaret för styrdokument och översiktsplanen ligger på en hel förvaltning. Att vi är kritiska till Örebro kommuns planeringsstrategier och ifrågasätter hållbarheten i deras argument kan innebära att det medför en negativ bild av staden och kommunen. Det kan däremot ge en positiv effekt för olika samhällsgrupper i Örebro när vi lyfter det negativa, och ge motivation till förbättringar och förändringar. En stor del i det etiska övervägandet ligger även på oss och vad vi väljer att lyfta från materialet, men där har vi som sagt försökt att vara så opartiska som möjligt och lyfta både bra och sämre delar på ett likvärdigt sätt.

## 6 Resultat

I detta kapitel analyserar vi de dokument som presenterades i metodkapitlet. Kapitlet börjar med en analys av förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling utifrån Bergs resursmodell. Resursmodellens sju resurser beskriver och testar på vilka sätt Örebro kommuns förtättningsplaner relaterar till hållbarhet. För att komplettera analysen och belysa de effekter som förtätning kan få används gentrifisering.

### 6.1 Analys av Örebro kommuns sätt att förtäta genom Bergs resursmodell

I följande kapitel kommer kommunens förtättningsplaner att analyseras utifrån Per G Bergs (2003) teori om hållbara städer som presenterats under kapitlet teori. Genom analysen ska det utredas hur Örebro kommuns förtättningsplaner kan bidra till en hållbar stadsutveckling.

#### 6.1.1 Fysiska och ekonomiska resurser

- Fysiska och ekonomiska resurser: Rent vatten, luft och energi tillgängliga för invånarna i lokalsamhället. Infrastruktur och ekonomiska fördelar.

De fysiska och ekonomiska resurserna uppnås i Örebro förtättningsplaner genom att de skriver att de bland annat ska använda sig av befintlig infrastruktur till ny bebyggelse (Örebro kommun, 2022). Hur kommunen ska använda sig av befintlig infrastruktur till nya bebyggelse specificeras inte i dokumenten. Berg (2003) menar att det är fördelaktigt att använda sig av befintlig infrastruktur och Örebro kommun (2022) skriver att det blir ekonomiskt lönsamt på grund av att man undviker kostnader för att anlägga ny infrastruktur. Kommunen (2017b) skriver att det blir mer energieffektivt med möjlighet till kollektiva lösningar för ledningar och annan energiförsörjning. Ny bebyggelse ska enligt kommunen (2022) vara energisnål och genom att hushålla med marken finns möjlighet till att fortsätta producera lokal energi. Berg (2015) menar att en välplanerad stad kan leda till en reducerad energianvändning, samt att stadens byggnader lätt kan användas för solceller och därmed en renare form av energi. Örebro kommun (2021) skriver att de är positiva till förnybar energi och ser att teknik för energiproduktion, så som solceller på tak och fasader, kan integreras i arkitekturen vid kompletteringsbebyggelse eller ny bebyggelse i staden. Örebro kommun skriver dock endast att de är positiva till förnybar energi och har inte i dokumenten redovisat en konkret plan för hur de ska uppnå mer förnybar energi vid förtätning. Det går att ifrågasätta om användningen av förnybar energi endast är något som ska låta bra i teorin eller om det faktiskt tillämpas i praktiken.

Örebro kommun (2022) skriver att förtätningen i Örebro ska bidra till att samordna vatten- och avloppsrening och uppvärmning av bostäder. Genom att samordna vatten- och avloppsreningen effektiviseras den vilket resultera i renare vatten. Staden får även renare luft då utsläpp av växthusgaser blir mindre (Örebro kommun, 2022). Ett av Bergs (2003) största fokus är att minska bilanvändningen i staden. Genom att invånarna går, cyklar och



åker kollektivtrafik ska bilanvändningen enligt Örebro kommun (2023b) minska, vilket i sin tur minskar utsläpp av luftföroreningar och bidrar till en renare luft. Kommunen (2022) skriver att förtätningen även kan leda till att föroreningsnivåerna stiger på grund av att biltrafiken ökar på vissa gator. Kommunen skriver alltså att biltrafiken både ökar och minskar vid förtätning, vilket innebär att de säger emot sig själva. Kommunen (2018d) skriver dessutom att utvädringen av föroreningar från gaturum kan försämrans vid förtätning. Vad som menas med att utvädringen av föroreningar försämrans specificeras inte av Örebro kommun i dokumenten, men vår tolkning är att de menar att en förtätad bebyggelse ger mindre utrymme för luften att flöda och att förorenad luft därmed blir instängd i gaturum.

### 6.1.2 Biologiska resurser

- Biologiska resurser: Arter, biologisk mångfald och ekosystem i parker och grönområden inom eller i nära anknäytning till staden.

De biologiska resurserna uppnås i Örebros förtättningsplaner genom att de skriver att förtätning som regel aldrig ska ske på bekostnad av stadens grönområden, undantagsfall är när grönområden ”saknar biologiska, estetiska och sociala värden” (Örebro kommun, s.16 2018a). Hur avvägningarna, för om sociala, estetiska och biologiska värden saknas, ska ske specificeras däremot inte i dokumenten. Enligt Berg (2015) är det däremot viktigt att bevara grönområden trots att de idag inte används då de kan få en användning i framtiden, vilket inte Örebro kommun skriver att de tar hänsyn till i sin planering. Kommunen (2021) skriver att de prioriterar innegårdar som mycket viktiga för stadens grönstruktur och bebygger endast dessa i undantagsfall. De beskriver dock inte vad ett undantagsfall är. Kraven på grönstruktur ökar däremot enligt kommunen (2021) i alla stadsdelar som ska förtätas. Kommunen (2021) skriver att även områden som ligger nära vatten ska bebyggas med försiktighet. Kommunen beskriver dock inte i dokumenten på vilket sätt kraven för grönstruktur ökar och hur försiktighetsåtgärder vidtas nära vatten, vilket gör att det blir svårt att veta hur planerna realiserar.

Berg (2015) menar att de biologiska resurserna är en viktig faktor för att uppnå ett lokalt hållbart samhälle. Kommunen (2016) skriver att de har en plan för att bevara den biologiska mångfalden genom en god och integrerad stads- och grönstruktur tillsammans med parker och andra grönytor. Kommunen (2022) skriver dock att förtätning däremot kan leda till förlust av biologisk mångfald på grund av att grönområden och gröna stråk isoleras eller helt/delvis försvinner. Örebro kommun skriver alltså att de har en plan för att bevara den biologiska mångfalden samtidigt som de nämner att förtätning kan leda till förlust av biologisk mångfald, vilket innebär att de säger emot sig själva samt. Kommunen säger även emot sig själva när det gäller grönområden. De skriver att förtätning aldrig ska ske på bekostnad av stadens grönområden samtidigt som de skriver att förtätning kan leda till isolering och förlust av grönområden. Örebro kommun (2022) skriver däremot att de i detaljplanarbetet ska ta hänsyn till den befintliga naturen för att minimera risken att grönområden försvinner helt/delvis. Att ta hänsyn till den befintliga naturen kommer enligt

vad kommunen (2022) skriver även vara gynnsamt för den biologiska mångfalden då detta ska ske genom att tänka på ett nätverk för gröna spridningsvägar som är viktiga för vissa arter. Att minimera risken är dock inte samma sak som att säga att grönområden och den biologiska mångfalden inte kommer att påverkas negativt. Kommunen (2022) skriver däremot att de har en kompensationsprincip. Principen går ut på att kompensera den förlorade gröna miljön genom att ett likvärdigt område skapas, säkerställs eller utvecklas på ett annat ställe (Örebro kommun, 2022). Det framgår dock inte i dokumenten vart eller hur kompensationen sker och enligt Berg (2003) måste resurserna uppnås i varje stadsdel och inte endast i staden som helhet för att uppfylla hållbarhet. Kompenserar Örebro kommun med grönstruktur i ett annat område istället för det området som har förlorat den gröna miljön uppfylls alltså inte Bergs kriterier. Vidare skriver kommunen (2022) att om förtätningen sker på bekostnad av grönområden ökar skyfallsproblematiken och risken för översvämningar. För att minimera riskerna för översvämning skriver kommunen (2022) att de i detaljplanarbetet behöver utreda hur dagvatten och skyfall ska tas omhand.

Berg (2015) menar även att stadens grönytor har en stor påverkan på människors hälsa och välmående. Örebro kommun (2017a) skriver att grönstrukturen inte bara behövs för att gynna den biologiska mångfalden utan även för att uppfylla mänskliga behov och social hållbarhet. För att bygga en hållbar stad där människor trivs och mår bra skriver kommunen (2017a) att de behöver bygga både tätt och grönt. Hur kommunen ska uppfylla kriteriet en tät och grön bebyggelse framgår inte i dokumenten samt att de ovan beskrivit att grönområden kan försvinna vid förtätning, vilket motsäger tät grön bebyggelse. Förtätningen ska enligt Örebro kommunen (2018c) inte heller ske på bekostnad av behov av ytor för, fritid, rekreation, lek och motion. Enligt kommun (2022) kan däremot förtätning leda till att områden, som betraktas som outnyttjade, ha stor risk att försvinna, vilket påverkar barn och unga som använder områdena för lek och spontanidrott. Kommunen (2022) skriver att de i detaljplanarbetet ska se på hur tillgången till ytor för rekreation och idrott kan tillgodoses på stadsdelsnivå för att minimera de negativa konsekvenserna av förtätning. Det kan dock ifrågasättas hur kommunen ska avgöra vilka områden som betraktas som outnyttjade. Kommunen (2022) skriver dessutom att färre ytor för rekreation, motion, spontanidrott och sociala möten kan leda till negativa folkhälsoeffekter vilket leder till mer kostnader för sjukvården.

### 6.1.3 Organisatoriska resurser

- Organisatoriska resurser: Närhet till infrastruktur och service i det lokala samhället.

De organisatoriska resurserna uppnås i Örebros förtättningsplaner genom att de skriver att en tätare stad innebär närhet till, och bättre utbud av, service (Örebro kommun, 2018a). Örebro kommun (2018a) skriver att de arbetar med förtätning bland annat genom att omvandla verksamhetsområden. Vid omvandlingen skriver de att det är viktigt att ta hänsyn till att det behövs plats för mindre verksamheter för att skapa lokala serviceområden (Örebro, 2023a). Kommunen (2022) skriver att befintlig samhällsservice, exempelvis bibliotek, kultur-

och fritidsanläggningar, vårdcentral, sjukhus, äldreboende, skola, förskola och socialtjänsten kan utnyttjas mer effektivt i en tätare stad.

Berg (2003) menar att det är viktigt med ett fungerande transportsystem i det lokala samhället, tillgängligheten och närheten till kollektivtrafik är därför viktig. Som nämns ovan skriver Örebro kommun (2022) att en tätare stad ger bättre underlag för kollektivtrafik, korta och hållbara transporter. Berg (2003) menar att en annan viktig organisatorisk resurs är att separera bilarna från stadskärnan och främja människan i gatubilden. Örebro kommun (2021) skriver i översiktsplanen att det är viktigt att nå stora delar av staden genom att gå eller cykla, för att uppnå det krävs en begräsning av Örebro tätorts geografiska utbredning.

#### **6.1.4 Estetiska och kulturella resurser**

- Estetiska och kulturella resurser: Visuella intryck som påverkar individers stämning och atmosfär i ett samhälle. Kunskap om kulturmönster samt förekomsten av konst eller annat av betydelse för lokalsamhället.

De estetiska och kulturella resurserna uppnås i Örebros förtättningsplaner genom att de skriver att de inte ska låta områdets befintliga karaktär gå förlorad utan istället förstärkas samtidigt som nya kulturvärden tillförs (Örebro kommun, 2018a). Berg (2015) menar att en blandning mellan nya och äldre byggnader kan skapa estetiska problem eftersom deras utseende kan skilja sig kraftigt från varandra. Örebro kommun (2018b) skriver att det är viktigt att förtätning sker på ett avvägt sätt som inte hotar viktiga kvalitéer och värden som finns i stadens befintliga bebyggelse. Ytterligare en viktig resurs är enligt Berg (2015) att bevara äldre byggnader och deras historiska bakgrund. Örebro kommun (2018a) skriver att de bevarar byggnader med ett högt kulturhistoriskt värde genom att till exempel inreda vindar istället för att komplettera med bebyggelse. Kommunen (2021) skriver att det bedöms från fall till fall om kompletteringsbebyggelse får ske beroende på bland annat kulturmiljövärden, men kommunen (2018c) skriver även att förtätning inte ska ske på bekostnad av behov av ytor för kultur. För att minimera de negativa konsekvenserna med förtätning skriver Örebro kommun (2022) att de ska bevara och utveckla kulturmiljön vidare i detaljplanarbetet. Om tanken är att kommunen ska bevara och utveckla kulturmiljön i detaljplanarbetet kan man undra varför de skriver att förtätning kan leda till att kulturhistoriska miljöer utarmas. Kommunen säger återigen emot sig själv vilket gör att man kan ifrågasätta hur det egentligen ser ut i praktiken.

#### **6.1.5 Sociala resurser**

- Sociala resurser: Relationer och lokalt samarbete inom samhället, hälsotillstånd hos invånare i samhället.

De sociala resurserna uppnås i Örebros förtättningsplaner genom att de skriver att korta geografiska avstånd ska leda till kortare sociala avstånd mellan olika delar av befolkningen vilket bidrar till en blandad stad (Örebro kommun, 2018a). Kommunen (2018a) skriver att en blandad stad ska ge möjlighet för människor med olika nationaliteter, inkomster,

utbildning, yrkesbakgrund och ålder att mötas. Vidare skriver kommunen (2021) att invånarna ska få likvärdig och jämställd tillgång till service, utemiljöer och annat utbud. Dessutom skriver kommunen (2022) att ett blandat bestånd av bostäder kan möjliggöra flyttkedjor och kvarboende i stadsdelen eller området samt att en innehållsmässig blandning eftersträvas i både nya och befintliga områden. Bostadsnära service och handel ska enligt vad Örebro kommun (2022) skriver leda till fler mötesplatser vilket i sin tur ska leda till en ökad förståelse för olika människor och ett fungerande vardagsliv. Berg (2015) menar att en lyckad planering innebär en stad där invånarna känner sig trygga. Kommunen (2022) skriver att förtätning i områden som tidigare känts ödsliga kan leda till att fler vågar röra sig i dem vilket i sin tur ska öka känslan av trygghet. På vilket sätt förtätning skulle leda till att fler vågar röra sig i områdena förklaras dock inte i dokumenten av Örebro kommun.

Örebro kommun (2022) skriver att en minskning av bilanvändandet kan leda till ökad trafiksäkerhet samt att det har en positiv påverkan på människors hälsa när fler går och cyklar. Som nämns ovan skriver Örebro kommun (2022) att bilanvändandet kan riskera att öka i samband med förtätning vilket ökar bullernivåerna i staden. Ökat buller kan enligt kommunen (2022) påverka människors livskvalitet och hälsa negativt på grund av att man exempelvis blir mer stressad och få koncentrationssvårigheter, det finns även risk för att hjärt- och kärlsjukdomar ökar. För att minimera de negativa konsekvenserna i form av ökat buller skriver kommunen (2022) att de i detaljplanarbetet ska göra bullerberäkningar för att sedan utforma planen utefter de så att miljökonsekvensnormen understigs.

Berg (2015) belyser även vikten med att inte bygga bort solljuset i städerna, då det bidrar till människors välmående. Kommunen (2018a) skriver att förtätningen i Örebro tätort inte ska leda till mörka och instängda stadsrum eller boendemiljöer, då höga krav gällande goda sol- och ljusförhållanden ställs för både boenden och innergårdar vid ny bebyggelse. Vilka krav som ställs framkommer dock inte i dokumenten. Kommunen (2018a) skriver däremot att risken med förtätning är att tillgången till grönstruktur minskar vilket kan skapa mörka stadsrum och boendemiljöer. Örebro kommun skriver alltså att de ställer höga krav på goda sol- och ljusförhållanden vid ny bebyggelse samtidigt som de belyser risken att förtätning kan skapa mörka stadsrum och boendemiljöer, vilket innebär att de säger emot sig själva ännu en gång. En annan viktig social resurs är enligt Berg (2015) grannskap samtidigt som det behövs insynsskydd och avskildhet. Örebro kommun nämner inget om det i sina dokument vilket gör att vi inte vet om det tas hänsyn till i planeringen eller inte.

## 6.2 Örebro kommuns sätt att förtäta

Örebro kommun skriver att tätorten under de senaste tjugo åren har växt både med hjälp av nya stadsdelar i stadens närhet (tidigare obebyggd mark) samt genom omvandling och förtätning av befintliga områden. I styrdokumentet *Arkitektur och byggande i Örebro kommun* (2018a) redovisas tre olika sätt att bygga en växande, tätare och mer sammanhållen kommun. Örebro kommun skriver att

”En fungerande sammanhållen och funktionsblandad stad handlar om att dess invånare får likvärdig och jämställd tillgång till utemiljöer, service och annat utbud, att staden är trygg och säker för alla och att det är möjligt att bo kvar i den stadsdel man trivs i, trots olika socioekonomi. Staden bör inbjuda människor att mötas oavsett bakgrund och livssituation så att de kan ha ett väl fungerande vardagsliv tillsammans.” (2021)

I staden skriver Örebro kommun (2018a) att förtätning främst sker genom att komplettera befintliga stadsdelar med ny bebyggelse samt att omvandla större områden (industri- och verksamhetsområden) och nya stadsdelar. Den här typen av förtätning liknar nybyggnadsgentrifiering som handlar om att omvandla exempelvis industriområden till nya bostadsområden (Curran, 2008). Gentrifiering har flera negativa effekter, exempelvis förlust av bostäder till överkomliga priser. En förlust av bostäder till överkomliga priser kan leda till hemlöshet och sekundära effekter i form av psykologisk påfrestning på grund av undanträngningen från sitt bostadsområde (Atkinson & Bridge, 2005). En annan negativ effekt av gentrifiering är enligt Atkinson & Bridge (2005) att kommersiella och industriella verksamheter kan bli bortträngda på grund av att bostäder och exklusiva områden prioriteras. De negativa effekterna av den här typen av förtätning som kan leda till gentrifiering tar inte Örebro kommun upp i sina dokument.

Örebro kommun (2021) skriver att kompletteringar främst kan ske i innerstaden samt omkringliggande stadsdelar och innebär att en eller flera tilläggsbyggnader passas in i den befintliga bebyggelsen. Enligt vad kommunen skriver görs komplettering bland annat genom att bygga på så kallade ”lucktomter” (luckor mellan byggnader) eller att förändra befintliga byggnader genom att exempelvis bygga fler våningar på befintliga byggnader (Örebro kommun, 2018a). Kommunen skriver även att de är positiva till kompletteringsbebyggelse i exempelvis stadsdelar som har enhetliga hustyper och upplåtelseformer, det ska leda till en mindre boendesegregerad stad då människor får möjlighet att bo kvar i sitt närområde i livets olika skeden. Möjligheten till kompletteringsbebyggelse bedöms från fall till fall (Örebro kommun, 2021). Vår tolkning är att det handlar om att skapa områden med blandade hustyper och upplåtelseformer för att skapa mer socialt inkluderande stadsdelar. Att ändra upplåtelseformerna i ett område kan leda till gentrifiering (Davidson, 2006) liksom den typen av förtätning genom kompletteringsbebyggelse som Örebro kommun (2018a) skriver att de är positiva till. Örebro kommun (2018a) skriver att detta ska leda till en mindre boendesegregerad stad. Det gentrifierade områden har gemensamt är att den ursprungliga befolkningen i området undanträngs och en ny befolkning med högre socioekonomisk status flyttar in (Davidson, 2006), vilket leder till ökad boendesegregation snarare än minskad. Örebro kommun (2021) skriver att människor får möjlighet att bo kvar i sitt närområde i livets olika skeden vid den här typen av förtätning, detta stämmer inte överens med vad Davidson (2006) skriver, att den ursprungliga befolkningen undanträngs på grund av hyres- och prishöjningar.

Ett annat alternativ till förtätning som kommunen skriver om är att bebygga ”överdimensionerade parkeringsytor” (Örebro kommun, s. 16, 2018a) eller andra ytor som inte används. Kommunen skriver att det till exempel kan handla om parkeringsytor på markplan eller grönområden som ”saknar biologiska, estetiska och sociala värden” (Örebro kommun, s.16, 2018a). Har byggnader ett högt kulturhistoriskt värde ska de påverkas så minimalt som möjligt, därför skriver kommunen (2018a) om ytterligare ett alternativ, att inreda vindar istället för att komplettera med bebyggelse. Kommunen skriver att vindsvåningarna ska kunna bidra till att komplettera och variera stadens bostadsutbud och lägenhetsstorlekar (Örebro kommun, 2018a). Om dessa kompletteringar kommer att öka hyrorna för hyresrätterna eller värdet på bostadsrätter så finns det risk att det bidrar till gentifiering av området.

Ovan nämnda sätt att förtäta har dock enligt vad kommunen skriver begränsade möjligheter att möta en stor befolkningsökning och kan inte jämföras med antalet nya bostäder som hade kunnat tillkomma genom en ny stadsdel. Örebro kommun (2018a) skriver därför att de till stor del även arbetar med områdesomvandling för att möta befolkningsökningen. Kommunen beskriver ett omvandlingsområde som exempelvis ”ett större verksamhetsområde, där användningen helt eller delvis ändras för att koppla samman stadsdelar” (Örebro kommun, 2018a, s.17). Ett verksamhetsområde innebär enligt kommunens definition att ”vissa stadsdelar, även i centrala lägen, befolkas under en begränsad del av dygnet, vilket bidrar till upplevelsen av otrygga platser och en stad som inte hänger ihop” (Örebro kommun, 2018a, s. 13.). Genom att utveckla dessa områden med bostäder och komplettera med nya verksamheter växer enligt vad kommunen skriver nya stadsdelar fram utan att behöva expandera staden utåt och ta ny mark i anspråk (Örebro kommun, 2018a).

På grund av det starka bebyggelsestrycket skriver kommunen (2022) att de inte endast arbetar med förtätning av den befintliga staden, utan bygger även nya stadsdelar på obebyggd mark utanför staden. Kommunen anser att det är ”lättare och snabbare att bygga ut än att förtäta i områden i befintlig struktur” (Örebro kommun, saknas sida, 2022). Däremot skriver kommunen (2018a) att de fortfarande inte glesar ut staden genom att ta ny mark i anspråk, då nya stadsdelar är planerade för en befolkningstäthet som är högre än för staden som helhet. Även om kommunen hävdar att de inte glesar ut staden så tar de fortfarande ny mark i anspråk. Förutom täthetsgraden skriver kommunen dessutom att det är viktigt att nya stadsdelar har en bra placering i förhållande till helheten för att staden ska upplevas som tätare och inte glesare. Om den nya stadsdelen är placerad så att den knyter samman områden i staden bidrar den enligt vad kommunen skriver till en tätare och mer sammanhållen stad, trots att den är exploaterad på ny mark (Örebro kommun, 2018a).

### 6.3 Hur Örebro kommun motiverar förhållandet mellan förtätning och hållbar stadsutveckling

Kommunen skriver i sitt styrdokument *Arkitektur och byggande i Örebro kommun* (2018a) att det är miljömässigt, socialt och ekonomiskt mer fördelaktigt med en tät stad vars olika delar hänger samman. Örebro kommuns definition av hållbarhet utgår från de tre klassiska begreppen social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet.

Ur ett ekologiskt perspektiv är förtätning, enligt vad Örebro kommun (2022) skriver, fördelaktigt dels på grund av att bilanvändandet minskar vilket leder till en ökad trafiksäkerhet. Förtätning ska enligt kommunens argument även leda till mindre utsläpp av växthusgaser dels på grund av mindre bilanvändande, dels på grund av att uppvärmningen kan samordnas. Örebro kommun skriver dock även att bilanvändningen kan öka på vissa gator till följd av förtätning, vilket i sin tur leder till ökat buller och föroreningar. Kommunen (2022) skriver vidare att förtätningen ska bidra till att hushålla med mark och jordbruksmark vilket leder till en fortsatt möjlighet att producera lokal mat och energi. De argumenterar även för att förtätning ska leda till renare vatten genom att bland annat avloppsrening kan samordnas kommunalt, samt att även miljögifter i marken ska minska på grund av att man sanerar verksamhetsområden vid omvandling (Örebro kommun, 2022).

Nackdelarna med förtätning kopplat till ekologisk hållbarhet är enligt vad Örebro kommun (2022) skriver dels en risk för att grönområden och gröna stråk isoleras eller försvinner helt/delvis, vilket i sin tur riskerar att leda till en förlust av biologisk mångfald. Kommunen (2022) skriver vidare att de har en kompensationsprincip som går ut på att förlust av biologisk mångfald kan kompenseras på ett annat ställe. De nämner dock att en förlust av genomtränglig mark såsom grönområden i städerna även kan leda till en ökad skyfallsproblematik (Örebro kommun, 2022).

Fördelarna med förtätning ur ett ekonomiskt perspektiv är enligt vad Örebro kommun (2022) skriver dels att inflyttningen till Örebro kommun ökar då förtätning bidrar till att Örebro blir en nationellt attraktiv bostadsort. De nämner däremot inte på vilket sätt förtätningen ska bidra till att Örebro blir en attraktiv bostadsort. En annan fördel utifrån ett ekonomiskt perspektiv som Örebro kommun (2022) skriver om är att kostnaderna för infrastruktur blir mindre då man kan använda redan befintlig infrastruktur till ny bebyggelse. Förtätningen kan även enligt vad kommunen skriver bidra till mindre kostnader för service då den kan utnyttjas mer effektivt och ökad handel.

En ekonomisk nackdel med förtätning är enligt vad kommunen (2022) skriver att förtätningen kan leda till höjda markpriser samt en dålig folkhälsa, vilket kan i sin tur innebära mer kostnader för sjukvården. De negativa konsekvenserna av höjda markpriser är enligt Örebro kommun (2022) att det blir dyrare för kommunen att köpa mark. I gentrifierade områden ökar fastighetspriserna på grund av att bebyggelsen och områdena upprustas samt ändrar upplåtelseform (Davidson, 2006), detta stämmer alltså överens med en av Örebro kommuns syn på effekter av förtätning. Som nämns tidigare är Örebro kommun (2021) positiva till att kompletteringar sker i stadsdelar med enhetliga upplåtelseformer för att få

blandade upplåtelseformer. Om kommunen menar att områden med mest hyresrätter ska blandas upp med bostadsrätter eller tvärtom skriver de inte. Att förändra upplåtelseformerna, som nämns innan, kan leda till gentrifiering vilket ökar fastighetspriser (Davidson, 2006). Enligt Atkinson & Bridge (2005) är en effekt av gentrifiering att befolkningen som inte klarar av den hyres- och/eller prishöjningarna som sker i området undanträngs, vilket i sin tur leder till att efterfrågan på bostäder i omgivande fattigare områden blir högre. Enligt Atkinson & Bridge (2005) leder gentrifiering till en ohållbar fastighetsmarknad. Beroende på hur kommunen ändrar upplåtelseformerna kan förtätningen leda till gentrifiering även om det inte är vad kommunen vill.

Fördelarna med förtätning ur ett socialt perspektiv är enligt vad Örebro kommun (2022) skriver dels att segregation motverkas. Förtättningsplanerna handlar bland annat enligt kommunen (2018a) om kompletteringsbebyggelse och är positiva till att det sker i områden med enhetliga bostadstyper och upplåtelseformer, för att få områden med blandade bostadstyper och upplåtelseformer. Områden med blandade bostadstyper och upplåtelseformer ska enligt vad kommunen skriver leda till en mindre boendesegregerad stad, på grund av att människor får en möjlighet att bo kvar i sitt närområde i livets olika skeden (Örebro kommun, 2021). Som nämns innan skriver inte kommunen på vilket sätt områden med blandade bostadstyper och upplåtelseformer ska uppnås.

Örebro kommun (2021) skriver att förtätning ska leda till att segregation motverkas men den enda förklaringen till varför det kommer ske är enligt kommunen själva att de är positiva till kompletteringar som ska ändra upplåtelseformerna i ett område, vilket som nämns ovan, är en typ av gentrifiering som inte har positiva effekter (Davidson, 2006 & Atkinson & Bridge, 2005). Eftersom kommunen inte specificerar på vilket sätt de ska ändra upplåtelseformerna behöver det inte nödvändigtvis leda till gentrifiering, det beror på vilken slags ändring som görs. Gentrifiering ökar istället segregation på grund av hyres- och prishöjningar vilket leder till att människor med olika socioekonomisk status får bo i olika områden. Enligt Atkinson & Bridge (2005) minskar den sociala mångfalden i gentrifierade områden.

Förtätningen ska enligt Örebro kommun (2022) ge en känsla av ökad trygghet genom att fler människor vistas på samma ställe samt att platser som tidigare upplevts som ödsliga ska få mer liv. Kommunen skriver även att förtätningen ska bidra till kortare avstånd, fler mötesplatser och en utökad kollektivtrafik. De tar dessutom upp att förtätningen ska bidra till ett större utbud av service (Örebro kommun, 2022). Kommunen (2022) skriver i sina dokument att invånarna får bättre motion i förtätade område då de går eller cyklar mer än invånare i glesare områden, men också att de får mindre vardagsmotion då ytor för rekreation kan tas i anspråk vid förtätning. En negativ effekt av förtätningen som kommunen (2022) tar upp är dock att det kan leda till stress, koncentrationssvårigheter och risk för hjärt-och kärlsjukdomar till följd av ökade bullernivåer. De ökande bullernivåerna kan som sagt ovan bero på att trafiken ökar (Örebro kommun, 2022).



För att Örebro kommun (2022) ska minimera de negativa konsekvenserna av förtätning skriver de att i kommande detaljplaner ska dels hänsyn tas till den befintliga naturen, genom att tänka på nätverk av gröna spridningsvägar som är viktiga för vissa arter. Kommunen (2022) ska dels bevara och utveckla kulturmiljön och göra bullerberäkningar och utforma planen utifrån bostadsmiljön så att miljökonsekvensnormen understigs. Tillsammans med kunniga inom olika områden skriver kommunen (2022) att de ska ta fram behovsbedömningar (analys om miljöbedömning behövs). Kommunen (2022) skriver även att de behöver utreda hur dagvattnet ska tas omhand, även vid skyfall och dessutom göra en bedömning av hur området nyttjas idag, exempelvis hur tillgången till ytor för rekreation och idrott kan tillgodoses på stadsdelsnivå.

## 7 Slutsats

Örebro kommun (2018a) arbetar med förtätning utifrån tre olika sätt, vilket är att 1) komplettera befintliga stadsdelar, 2) omvandla större områden, till exempel verksamhetsområden och 3) bebygga nya stadsdelar med högre täthetsgrad än staden som helhet. Enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) finns det fyra olika metoder för att förtäta städer och Örebro använder sig av tre av dessa. Enligt Pelczynski & Tomkowicz (2019) behöver man utreda området som ska förtätas för att kunna välja en av metoderna, alla metoder är inte lämpliga i alla områden. Väljer man en metod som är lämplig för området kan förtätning vara en strategi som stödjer hållbar utveckling (Pelczynski & Tomkowicz 2019), även Örebro kommun (2021) skriver att möjligheten till komplettering ska bedömas från fall till fall.

Örebro kommun (2018a) skriver att det är socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart med en tät sammanhållen stad. Vi har analyserat hur Örebros förtättningsplaner bidrar till en hållbar stad utifrån teorierna och Bergs resursmodell och gentrifisering. Örebro kommuns förtättningsplaner uppfyller majoriteten av Bergs resurser för en hållbar stad, men dock inte alla. De resurser som inte uppfylls helt är delar av de fysiska, ekonomiska, biologiska, sociala, estetiska och kulturella resurserna. Med andra ord är de enda resurserna som uppfylls, enligt vad vi kan utläsa från dokumenten, fullt ut de organisatoriska resurserna.

Den delen av de fysiska och ekonomiska resurserna som inte helt uppfylls enligt vad som står i kommunens dokument är mindre bilanvändande. Örebro kommun (2022) skriver att förtätningen ska leda till mindre bilanvändande men sen säger de emot sig själva och menar att bilanvändandet istället ska öka på vissa gator. Enligt den forskningen som Berghauser Ponts m.fl. (2021) studie är baserad på minskar bilanvändandet vid förtätning, då fler åker kollektivtrafik samt går och cyklar, vilket även ska minska utsläppen.

Under de biologiska resurserna finns det inga delar som uppfylls helt utifrån det vi kan utläsa av kommunens dokument på grund av att kommunen säger emot sig själva. Kommunen (2018a) skriver att förtätning aldrig ska ske på bekostnad av grönområden vilket uppfyller resursen, däremot skriver de att förtätning kan leda till förlust av grönområden. Enligt Erlwein m.fl. (2023) kan förtätning ge ett högt tryck på stadens parker och mindre grönområden, vi hittar ingen forskning som säger emot Erlwein m.fl. (2023). Forskningen visar på att högre täthet har negativ påverkan på biologiska mångfald (Berghauser Pont m.fl., 2021), vilket även Örebro kommun (2022) skriver.

När det gäller de estetiska och kulturella resurserna skriver Örebro kommun (2022) att kulturhistoriska miljöer kan utarmas samtidigt som de i detaljplanearbetet ska bevara och utveckla kulturmiljön, vilket innebär att det är svårt att veta om de tar tillräcklig hänsyn till kulturmiljöer i staden. Enligt Jonescu (2016) prioriteras den ekonomiska aspekten ofta över de kulturella värdena vid förtätning, om detta även är fallet i Örebro kommun skriver de inte.

Under de sociala resurserna är det två delar som inte uppfylls enligt vad vi kan utläsa av Örebro kommuns dokument. Enligt Jansson & Schneider (2023) tenderar människor att må sämre i tätare områden då de inte får tillräckligt med solljus in på innergårdar. Örebro kommun (2018a) skriver att de ställer höga krav på goda sol- och ljusförhållanden samtidigt som de skriver att förtätning kan skapa mörka stadsrum och boendemiljöer. Det hade varit intressant att veta vilka krav som kommunen ställer samt hur de ska förhindra att förtätningen skapar mörka stadsrum och boendemiljöer. Det är även enligt Berg (2015) viktigt med grannskap, insynsskydd och avskildhet för att skapa en socialt hållbar stad, detta är något som varken Örebro kommun eller den tidigare forskningen som vi läst diskuterar.

Den delen av social hållbarhet som Bergs teori inte behandlar, men däremot både Örebro kommun och tidigare forskning uppmärksammar är segregation till följd av förtätning. Enligt Örebro kommun (2022) motverkas segregation vid förtätning. Enligt Cavicchia (2021) visar viss forskning att det finns positiva samband mellan förtätning och mindre segregation. För att minska segregationen kan förtätning bland annat ske genom att planera ny bebyggelse i segregerade områden för att få andra grupper att flytta dit (Cavicchia, 2021). Nackdelen med att planera ny bebyggelse i segregerade områden är enligt Cavicchia (2021) att det istället kan leda till höjda hyror och bostadspriser vilket gör att låginkomsttagare inte har råd att bo kvar (Cavicchia, 2021). Den typen av förtätning som Cavicchia (2021) skriver om kan liknas med gentrifiering vilket inte har positiva effekter på segregation, då den sociala mångfalden minskar i gentrifierade områden (Atkinson & Bridge, 2005). Ytterligare forskning visar att det är minst segregation i områden med låg täthet jämfört med högre täthet (Berghauser Pont m.fl., 2021). Örebro kommuns förtättningsplaner handlar bland annat om kompletteringsbebyggelse och de är positiva till att det sker i områden med enhetliga bostadstyper och upplåtelseformer, för att få områden med blandade bostadstyper och upplåtelseformer (Örebro kommun, 2021). Kommunen (2021) skriver att områden med blandade bostadstyper och upplåtelseformer ska leda till en mindre boendeselegerad stad, på grund av att människor får en möjlighet att bo kvar i sitt närområde i livets olika skeden. Om kommunen däremot inte arbetar för att hyrorna inte höjs kan detta vara en typ av gentrifiering som inte minskar segregation utan leder till att människor får lämna sina bostäder (Davidson, 2006).

Vår uppsats bidrar till forskningen om förtätning och hållbar stadsutveckling. Uppsatsen bidrar specifikt med en grundlig analys av Örebro kommuns strategier och metoder för förtätning och vilka effekter de kan ha på hållbar stadsutveckling genom vårt teoretiska ramverk. Vi kan dra slutsatsen om att Örebro kommun är ett representativt exempel på den trend som vi ser i samhället generellt: användningen av förtätning som metod för att skapa en hållbar stad (Berghauser Pont m.fl., 2021). Som vi däremot har visat är förhållandet mellan förtätning och hållbarhet inte självklar utan snarare komplicerad och motsägelsefull. Vi har visat att en kommuns arbete med förtätning inte nödvändigtvis kommer att leda till hållbarhet i staden.

Utifrån vad tidigare forskning säger kan vi anta att det vi ser i Örebro inte enbart är specifikt för Örebro utan troligtvis sker i många andra kommuner, vilket också Berghauer Pont m.fl. (2021) menar. På det viset bekräftar vår studie liknande resultat i andra kommuner. På det sätt som Örebro kommun förtätar finns risk för att gentrifiering sker, det kan appliceras på andra ställen som använder samma strategier. Bergs resursmodell är inte endast applicerbar på Örebro kommun utan kan även användas som planeringsverktyg i andra kommuner. Studiens begränsning är att vi endast tittat på Örebro kommun, vilket innebär att bara ett exempel studeras och därmed ska generella slutsatser utifrån resultatet dras med försiktighet.

En fråga som återkommande har väckts under studien är hur det egentligen ser ut i praktiken, uppfylls kommunens målsättning i verkligheten eller finns det endast med i planeringen för att låta bra. Det hade varit intressant att se en studie som genom observationer undersöker hur förtätning bidrar till en hållbar stadsutveckling i Örebro. Det finns en liknande kandidatuppsats som är gjord för tio år sedan och studerar förtätning i förhållande till hållbarhet i Örebro kommun. Det hade varit intressant om ytterligare en liknande studie utförs om 10 år igen för att se utvecklingen.

## 8 Referenslista

- Atkinson, R. & Bridge, G. (2005). *Gentrification in a Global Context*. 1. Uppl. London: Routledge.
- Baeten, G. & Tasan-Kok, T. (2012) *Cities, Policies, and Politics*. 1. Uppl. London: Springer Dordrecht.
- Basiago, A.D. (1999). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice [Elektronisk]. *Environmentalist*, 19 (2), 145-161. Tillgänglig: Springer Nature Journals [2024-05-05]. DOI: 10.1023/a:1006697118620
- Béal, V. (2014). Selective public policies: sustainability and neoliberal urban restructuring [Elektronisk]. *Environment & Urbanization* 27 (1), 303-316. Tillgänglig: Complementary Index [2024-05-05]. DOI: 10.1177/0956247814549153
- Berg, P. G. (2003). Sustainability resources in Swedish townscape neighbourhoods: Results from the model project Hågaby and comparisons with three common residential areas [Elektronisk]. *Landscape & Urban Planning*, 68 (1), p29, 24p. Tillgänglig: Supplemental Index [2024-04-25]. DOI: 10.1016/S0169-2046(03)00117-8
- Berghauser Pont, M., Haupt, P., Berg, P., Alstäde, V. & Heyman, A. (2021). Systematic review and comparison of densification effects and planning motivations [Elektronisk]. *Buildings and Cities*, 2 (1), pp 378-401. Tillgänglig: SwePub [2024-03-28]. DOI: 10.5334/bc.125
- Berghauser Pont, M. and Haupt, P. (2011). Spacematrix. Space, Density and Urban Form [Elektronisk]. *Great Britain: PION LTD*, 38 (3), 567-567. Tillgänglig: Environmental and planning and design [2024-03-27].
- Blomkvist, P. & Hallin, A. (2014). *Metod för teknologer: examensarbete enligt 4-fasmodellen*. 1. Uppl. Lund: Studentlitteratur AB.
- Boverket (2023). *Funktionsblandning på rätt sätt*. Boverket: Stockholm. Tillgänglig: [Funktionsblandning på rätt sätt - PBL kunskapsbanken - Boverket](#) [2024-05-16].
- Boverket (2016). *Rätt tätt - En idéskrift om förtätning av städer och orter*. (978-91-7563-358-9.) [Elektronisk] Karlskrona: Boverket. [Rätt tätt - en idéskrift om förtätning av städer och orter \(boverket.se\)](#) [2024-05-10].
- Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 2. Uppl. Stockholm: Liber.
- Brenner, A-K., Haas, W., Krüger, T., Matej, S., Haberl, H., Schug, F., Wiedenhofer, D., Behnisch, M., Jaeger, J. & Pichler, M. (2024). What drives densification and sprawl in cities?

A spatially explicit assessment for Vienna, between 1984 and 2018 [Elektronisk]. *Land use policy*, 138, 0264-8377. Tillgänglig: ScienceDirect [2024-03-28]. DOI: 10.1016/j.landusepol.2023.107037

Cavicchia, R. (2021). Are Green, dense cities more inclusive? Densification and housing accessibility in Oslo [Elektronisk]. *Local environment*, 26 (10), 1250-1266. Tillgänglig: Academic Search Premier [2024-03-29]. DOI: 10.1080/13549839.2021.1973394

Curran, W. (2008). Gentrification - By Loretta Lees, Tom Slater and Elvin Wyly [Elektronisk]. *GROWTH AND CHANGE*, 39 (3), 536-539. Tillgänglig: British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings [2024-05-05].

Davidson, M. (2006). New-build 'gentrification' and London's riverside renaissance [Elektronisk]. *King's College London*. Tillgänglig: British Library EThOS [2024-05-05].

Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken : för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 4. Uppl. Lund: Studentlitteratur.

Erlwein, S., Meister, J., Wamsler, C. & Pauleit, S. (2023) Governance of densification and climate change adaptation: How can conflicting demands for housing and greening in cities be reconciled? [Elektronisk]. *Land use policy*, 128, 0264-8377. Tillgänglig: ScienceDirect [2024-03-29]. DOI: 10.1016/j.landusepol.2023.106593

*Funktionellt täta Citylands? om framtidens täta, rymliga, gröna och smarta städer*. 2015. [Video]. Berg, P.G. Sverige/Uppsala: Medfarm Play.

Haaland, C & Van de Bosch, C K. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. [Elektronisk]. *Urban forestry & Urban greening*, 14(4), 760-771. Tillgänglig: ScienceDirect [2024-04-26]. DOI: 10.1016/j.ufug.2015.07.009

Hall, P. (2014). *Cities of tomorrow: an intellectual history of urban planning and design since 1880*. 1. uppl. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Jansson, M. & Schneider, J. (2023). The Welfare Landscape and Densification—Residents' Relations to Local Outdoor Environments Affected by Infill Development. [Elektronisk]. *Land*. 12. 2073-445X. Tillgänglig: SwePub [2024-04-09] DOI: 10.3390/land12112021

Jonescu, E. (2016) Densification through Globalised Tourism: Shaping Urban Development and Realities of Local Culture. [Elektronisk]. *Spaces & Flows: An International Journal of Urban & Extra Urban Studies*, 7 (3), 33-42. Tillgänglig: Sociology Source Ultimate [2024-04-30] DOI: 10.18848/2154-8676/cgp/v07i03/33-42

- Justesen, L. (2011). *Kvalitativa metoder: från vetenskapsteori till praktik*. 1. Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Lisberg Jensen, E., Alkan Olsson, J & Malmqvist, E. (2023). Growing Inwards: Densification and Ecosystem Services in Comprehensive Plans from Three Municipalities in Southern Sweden [Elektronisk]. *Sustainability*, 15 (13), 2071-1050. Tillgänglig: Swepub [2021-04-09]. DOI: 10.3390/su15139928
- May, T. (2001). *Samhällsvetenskaplig forskning*. 1 Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Pelczynski, J & Tomkowicz, B. (2019). Densification of cities as a method of sustainable development. [Elektronisk]. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. (362) 012-106, Tillgänglig: IOPScience [2024-04-26]. DOI:10.1088/1755-1315/362/1/012106.
- Sager, T (2011). Neo-liberal urban planning policies: A literature survey 1990–2010. [Elektronisk]. *Progress in Planning*, 76 (4), 147-199. Tillgänglig: ScienceDirect [2024-05-05] DOI: 10.1016/j.progress.2011.09.001
- Teller, J. (2021). Regulating urban densification: what factors should be used? [Elektronisk]. *Building and cities*, 2 (1), 2632-6655. Tillgänglig: Directory of Open Access Journals [2024-03-28]. DOI: 10.5334/bc.123
- Thurén, T. (2019). *Vetenskapsteori för nybörjare*. 3. Uppl. Stockholm: Liber.
- UN-HABITAT (2014). *A New Strategy of Sustainable Neighbourhood Planning: Five principles - Urban Planning*. UN-HABITAT. Tillgänglig: [A New Strategy of Sustainable Neighbourhood Planning: Five principles - Urban Planning | UN-Habitat \(unhabitat.org\)](#) [2024-05-14].
- UNPD (2022). *11 Hållbara städer och samhällen*. UNPD. Tillgänglig: [Mål 11: Hållbara städer och samhällen - Globala målen \(globalamalen.se\)](#) [2024-05-14].
- Örebro kommun (2018a). *Arkitektur och byggande i Örebro kommun*. [Arkitektur och byggande i Örebro kommun.pdf \(orebro.se\)](#)
- Örebro kommun (2017a). *Grönstrategi för Örebro kommun*. [Grönstrategi för Örebro kommun \(orebro.se\)](#)
- Örebro kommun (2016). *Klimatstrategi för Örebro kommun*. [Klimatstrategi Örebro kommun \(orebro.se\)](#)
- Örebro kommun (2017b). *Miljöprogram Örebro kommun*. [MiljöprogramÖrebrokommun.pdf \(orebro.se\)](#)

Örebro kommun (2018b) - *Utredning av utveckling och förtätning av villaområden*.  
[orebro.se/download/18.1f4c2d0e18bf5f03464602/1700749669762/Bom 53 2023 ändring av förslag Rynninge \(1880K-A267\) Utredning av utveckling och förtätning samråd.pdf](https://orebro.se/download/18.1f4c2d0e18bf5f03464602/1700749669762/Bom_53_2023_ändring_av_förslag_Rynninge_(1880K-A267)_Utredning_av_utveckling_och_förtätning_samråd.pdf)

Örebro kommun (2018c). *Översiktsplan – Fritid, idrott och kultur*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Fritid, idrott och kultur - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]

Örebro kommun (2022). *Översiktsplan – Miljökonsekvensbeskrivning*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Miljökonsekvensbeskrivning - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]

Örebro kommun (2018d). *Översiktsplan – Miljörisker*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Miljörisker - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]

Örebro kommun (2023a). *Översiktsplan – Näringsliv*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Näringsliv - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]

Örebro kommun (2021). *Översiktsplan – Staden*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Staden - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]

Örebro kommun (2023b). *Översiktsplan – Trafik*. Örebro: Örebro kommun. Tillgänglig: [Trafik - Översiktsplan \(orebro.se\)](https://orebro.se) [2024-04-18]







HÖGSKOLAN VÄST  
Institutionen för ekonomi och IT  
Avdelningen för informatik  
461 86 TROLLHÄTTAN  
Tel 0520-22 30 00  
[www.hv.se](http://www.hv.se)