



## UTBYGGNADSSTRATEGI **200 000 INVÅNARE**

# **Hållbarhetsbedömning**

*Tillhörande etapp 1, fördjupad översiktsplan för Jönköping,  
Huskvarna, Bankeryd, Barnarp och Tabergsådalen*



## **MEDVERKANDE**

Tobias Nordström, Spacescape

Helena Lundin Kleberg, Spacescape

Joel Hernbäck, Spacescape

Thomas Sandberg, Evidens

Katarina Borg, Nyréns

## **PROJEKTGRUPP**

Stefan Lind, chef översiktlig planering

Mattias Karlsson, översiktsplanerare

Åsa Lindblom, översiktsplanerare

Cecilia Gadman, översiktsplanerare

Simon Hjälmärö, kommunikatör

## **REFERENSGRUPP**

Henric Wahlgren, Projektledare Hållbar Utveckling, Södra Munksjön Utvecklings AB

Sven Rydell, Näringslivschef

Åsa Thörne Adrianzon, Enhetschef Utvecklingsavdelningen

*Foto framsida: Peter Appelin*

# Innehåll

<b>SAMMANFATTNING AV PLANFÖRSLAG</b>	<b>4</b>
<b>INLEDNING</b>	<b>7</b>
Bakgrund	8
Syftet	8
Avgränsning	8
Process	10
Alternativ	10
<b>HÅLLBARHETSBEDÖMNING</b>	<b>14</b>
Klimatpåverkan och resurshushållning	15
Klimatanpassning	20
Naturmiljö och grönstruktur	21
Kulturmiljö och landskap	24
Hälsa och livskvalitet	26
Jämlikhet och social integration	28
Samhällsekonomi och arbetsmarknad	33
<b>SAMLAD BEDÖMNING</b>	<b>37</b>
Kumulativa effekter	38
Delområden som kan komma att påverkas betydligt	39
Behov av åtgärder och vidare utredningar	40
Uppföljning	43
<b>REFERENSER</b>	<b>44</b>



# SAMMANFATTNING AV PLANFÖRSLAG

---

För att möta aktuell och framtida efterfrågan på bostäder, service och infrastruktur och samtidigt aktivt verka för en hållbar utveckling finns ett behov av att ta fram en ny utbyggnadsstrategi med sikte på 200 000 invånare. Utbyggnadsstrategin är uppdelad i två etapper och har ett tidsperspektiv på år 2050 med sikte på 2070. Utbyggnadsstrategin etapp 1 är en fördjupning av kommunens översiktsplan och kommer tillsammans med etapp 2 ersätta den kommunomfattande översiktsplanen. Utbyggnadsstrategi etapp 1 omfattar Jönköping, Huskvarna, Tenhult, Barnarp, Bankeryd och Tabergsådalen. Utbyggnadsstrategin etapp 2 kommer att omfatta tätorterna Bottnaryd, Ryd, Tenhult, Öggestorp, Lekeryd, Kaxholmen, Skärstad, Ölmsstad, Örserum, Gränna och Visingsö samt omgivande landsbygd.

Utbyggnadsstrategin etapp 1 ska skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar bebyggelseutveckling. Det innebär bland annat att spara på markresurserna, inte ta ny jordbruksmark i anspråk, skapa förutsättningar för att välja hållbara trafikslag och inte för att fler ska få tillgång till närservice och parker och grönområden. För att uppnå detta föreslår kommunen att staden ska växa genom förtätning och omvandling av redan exploaterade områden, samtidigt som värdefulla grönytor bevaras och utvecklas. Grönstruktur är inte bara viktig för livskvalitet och hälsa utan också för anpassning till framtida miljöförändringar och för den biologiska mångfalden.

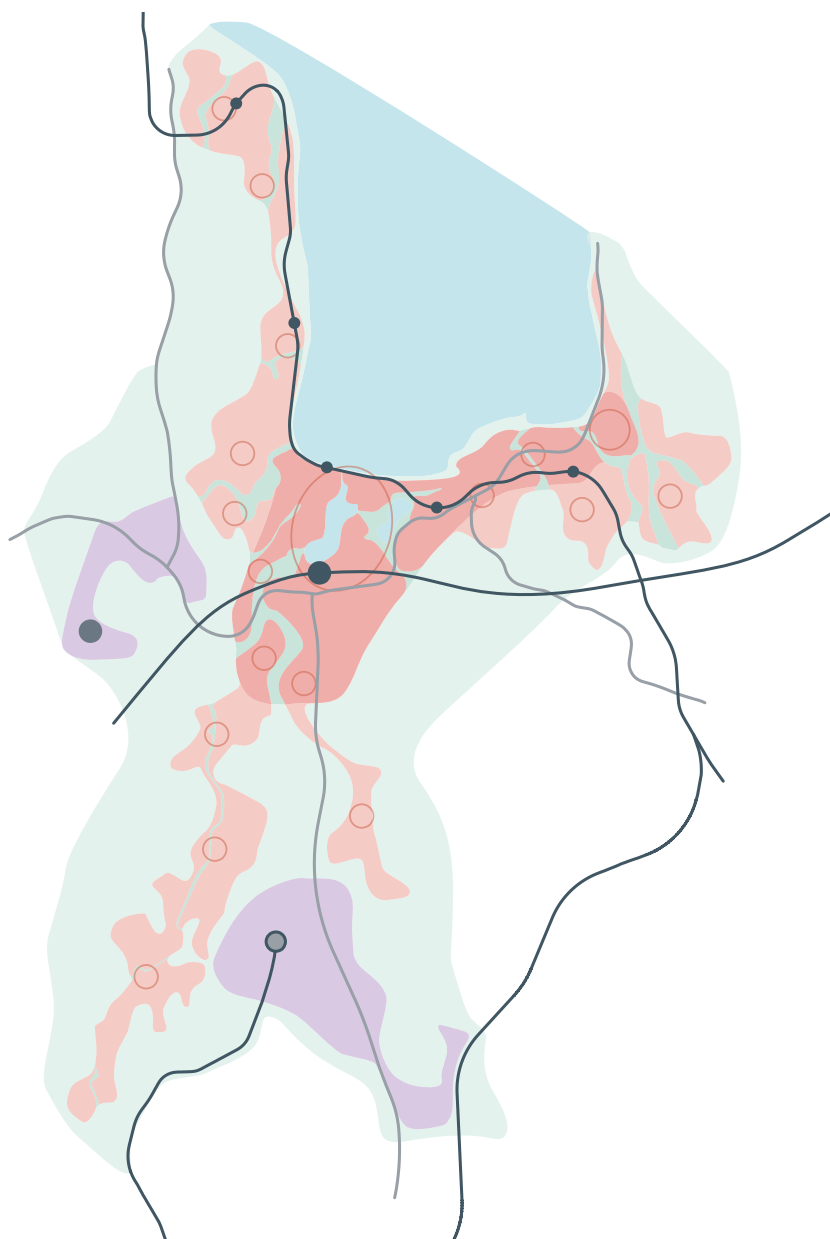
Befintliga bebyggelsestrukturer ska byggas samman med gångvänliga stadsstråk. Genom att bygga samman stadsdelarna och minska bebyggelseglappen uppstår möjligheten till en ökad social integration, då fler människor från olika stadsdelar naturligt delar rum. Fler som rör sig till fots genom entrétäta stadsmiljöer kan också bidra till ökad social trygghet och att fler mötesplatser skapas.

Kommunen ska också verka för en blandad stad med bostäder, arbetsplatser och service i samma områden. Genom att bättre bygga samman stadsdelarna uppstår också möjligheten till en ökad social integration, då fler människor från olika stadsdelar naturligt delar rum. Genom att fler rör sig till fots eller med cykel längs gator

För att uppnå en hållbar bebyggelseutveckling ska den stora utbyggnadsvolymen framför allt ske genom hög exploatering inom den regionala kärnan och i centrala stadsdelar. En viss utbyggnadsvolym inom gångavstånd från stadsdelscentrumen i de yttre stadsdelarna bör också tillkomma.

I utbyggnadsstrategin anges även övergripande strategier och stadsbyggnadsprinciper för hur stadsmiljön bör utformas för att bidra till hållbar bebyggelseutveckling

Bäst hälsa och välmående finns hos människor som känner sig delaktiga. Samhället stärks socialt av medborgares medverkan. Planens tydligare fokus på medborgardialog för att öka medborgarnas deltagande i frågor som rör samhällsplaneringen är positivt.



Karta på utvecklingsstrategi

# 2

# INLEDNING

---

# Bakgrund

Kommunen ska enligt 6 kap. 11 § miljöbalken genomföra en strategisk miljöbedömning av planer som kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. En fördjupning av översiktsplanen är alltid en plan som antas kunna innebära betydande miljöpåverkan. Jönköpings kommun har utvidgat miljöbedömningen till en hållbarhetsbedömning vilket innebär att översiktsplanen även bedömts utifrån de sociala och ekonomiska förutsättningarna för en hållbar utveckling.

# Syftet

Syftet med hållbarhetsbedömningen är att medverka till att sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter integreras i planen för att främja hållbar utveckling. De formella krav på innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som ställs enligt miljöbalken har integrerats i hållbarhetsbedömningen.

# Avgränsning

## Avgränsning av bedömningskriterier

Hållbarhetsbedömningen utgår från relevanta *miljökvalitetsmål*, *Sveriges handlingsplan för Agenda 2030*, samt *folkhälsomålet Boende och närmiljö*.

Enligt lagstiftningen (Miljöbalken 6 kapitlet 13 §) ska en strategisk miljöbedömning avgränsas till den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra. Det betyder att det inte är samtliga konsekvenser som beskrivs.



## Tematisk avgränsning

Hållbarhetsbedömningen delas in i sju teman som något överlappande täcker in de tre hållbarhetsdimensionerna. Följande teman redovisas:

- » Klimatpåverkan och resurshushållning
- » Klimatanpassning
- » Naturmiljö och grönstruktur
- » Kulturmiljö och landskap
- » Hälsa och livskvalitet
- » Jämlikhet och social integration
- » Samhällsekonomi och arbetsmarknad

## Geografisk avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar i första hand Jönköpings tätort med omland. Där aspekter måste ses i ett regionalt sammanhang lyfts detta fram inom respektive tema. Hållbarhetsbedömningen inkluderar därmed såväl global och regional som lokal och påverkan.

## Tidsmässig avgränsning

Hållbarhetsbedömningen avgränsas tidsmässigt till 2050. Samtidigt inrymmer planförslaget ytor som sannolikt inte kommer vara utbyggda förrän efter 2050 på grund av planens omfattande bostadspotential. Med planerad utbyggnadstakt bedöms ytorna räcka till 2070.

# Process

## Hållbarhetsbedömning som verktyg i planprocessen

Hållbarhetsbedömningen har genomförts som en integrerad del i kommunens planprocess. Detta betyder att planförslag och strategier under processen har analyserats och diskuterats. En grund för analyser har varit den markanvändningskarta som kommunen arbetat fram enligt boverkets ÖP-modell. Plankartan är detaljerad, vilket har gjort det möjligt att analysera vilken kapacitet i antal bostäder och arbetsplatser som planförslaget innehåller. Samtidigt bör noteras att planförslagets redovisning av exempelvis nya lokalgator och lägen för mindre parker i många fall inte är närmare studerade och sannolikt kommer att förändras i den fortsatta planeringsprocessen (planprogram eller detaljplaner). För att göra en korrekt bedömning av planen är det värdefullt om det tydligare framgår vad som är innehållet i planen och vad som snarare ska betraktas som ren illustration.

Utbyggnadsanalyser och forskningsbaserade stadsbyggnadsanalyser har använts för att säkerställa att planen uppnår uppsatta kriterier såsom tillgång till grönyta, tillgänglighet i gatunätet, blandning av boende och arbetande och tillgänglig täthet av boende och arbetande inom gångavstånd. Utbyggnadsanalyserna har vid sidan av storleken på markytorna också inkluderat dynamiska tomtexploateringsstal beroende på läge och avdrag för friytor, lokalarea och lokal gatumark. Analyserna har använts både som underlag till själva planförslaget och till hållbarhetsbedömningen.

# Alternativ

## Nollalternativ

För att förstå konsekvenserna av planförslaget jämförs det med vad som är den troliga och möjliga utvecklingen om planen inte genomförs, vilket kallas nollalternativ. Nollalternativet innebär i detta fall att kommunen utvecklas utifrån gällande kommuntäckande översiktsplan från 2016.

På ett övergripande plan är den nya planen ur ett hållbarhetsperspektiv mer ambitiös än nollalternativet. Det gäller i synnerhet det sociala perspektivet. Planförslaget är också mer detaljerat än nollalternativet, vilket skapar en tydligare bild av hur bebyggelsestruktur, grönstruktur och gatustruktur kan samverka för att skapa sociala, ekologiska och ekonomiska värden. Med större utvecklingsmöjligheter i såväl den centrala regionkärnan och i de mindre centrala delarna av planområdet samt omfattande nya ytor för verksamhetsområden innebär planförslaget dessutom en betydligt större beredskap för vidare utbyggnad. En potential som vida överstiger det troliga behovet fram till 2050.

Inom ramen för översiktsplanen från 2016 finns flera utbyggnadsytor som fortfarande inte är utbyggda. Kommunens bedömning är dock att planens kvarvarande kapacitet inte är tillräcklig för att möta bostadsbehov och behov av nya lokaler fram till 2050. I avsaknad av större stadsutvecklingsprojekt i centrala lägen är det sannolikt att ny bebyggelse i högre grad riskerar att tillkomma på tidigare ej i anspråkstagen mark och dessutom spridas på ett större antal mindre områden. Sämre lägen och bristen på helhetssyn i en sådan utveckling skulle kunna få flera negativa konsekvenser för möjligheterna till hållbar utveckling i kommunen och dessutom leda till en lägre bostadspotential.

### **Klimatpåverkan och resurshushållning**

Bebyggelse i perifera lägen innebär risk för mer biltrafik jämfört med planförslaget. När bebyggelse tillkommer utan helhetsgrepp på planeringen finns risk att ny bebyggelse saknar grundläggande service som kollektivtrafik, skolor eller livsmedelshandel, vilket i sin tur kan bidra till ännu mer biltrafik. Gällande översiktsplan är mindre restriktiv när det gäller bostadsbebyggelse på jordbruksmark vilket innebär att ett nollalternativ sannolikt också skulle innebära att mer jordbruksmark användes för bostadsbebyggelse. Å andra sidan inrymmer nollalternativet färre nya verksamhetsområden på tidigare jordbruksmark än planförslaget.

### **Klimatanpassning**

I nollalternativet gäller grönstrukturplanen men strategierna i grönstrukturplanen har inte inarbetats i planstrukturen på samma sätt som i planförslaget. Det skulle kunna innebära sämre möjligheter till att utveckla och bevara en grönstruktur som kan ta hand om ökade regnmängder och översvämningar. Om nollalternativet skulle innebära att totalt sett färre bostäder byggs skulle det samtidigt kunna innebära att fler grönytor sparas vilket skulle kunna ge bättre förutsättningar för att ta hand om ökad mängd dagvatten. Skillnaderna mellan konsekvenserna av nollalternativ och planförslag är emellertid här svårbedömda.

### **Naturmiljö och grönstruktur**

I planförslaget har grönstrukturplanens strategier inarbetats i strukturen, bland annat genom att spara de värdefulla parkerna grönområden och minska den beräknade bostadspotentialen baserat på ett avdrag för tillkommande parker och grönområden i nya planerade stadsdelarna. I jämförelse skulle ett nollalternativ sannolikt innebära större svårigheter att följa grönstrukturplanens riktlinjer. En utveckling där trycket för att bygga bostäder är högt och det samtidigt saknas tillräckligt med byggbara ytor i översiktsplanen riskerar att leda till att fler grönytor bebyggs jämfört med i planförslaget.

### **Kulturmiljö och landskap**

Med mindre ny bebyggelse i de centrala delarna skulle planförslaget innebära färre förändringar av stadslandskapet. En mer splittrad bebyggelseutveckling i perifera lägen skulle å andra sidan kunna innebära större förändringar av natur- och jordbrukslandskapet.

### **Hälsa och livskvalitet**

Då nollalternativet riskerar att leda till mer utspridd bebyggelse kan detta i sin tur innebära sämre förutsättningar för aktiva transporter till vardags. Samtidigt skulle en större andel tillkommande bebyggelse i mer perifera lägen kunna innebära att färre nya bostäder berörs av höga nivåer av luftföroreningar och buller. I planförslaget tillkommer dessutom mer bebyggelse i lägen nära E4:an. Å andra sidan har planförslaget till skillnad från nollalternativet en tydlig inriktning på att minska buller och öka luftkvaliteten i stadsmiljön genom att satsa på omvandling av vägar till stadsgator där mer utrymme ges till grönska och plats för vistelse och gående (tex Klockarpsvägen, Norrahammarsleden, Värnamovägen, Odengatan och Juneleden/Kungsgatan). Vad den samlade effekten på luftkvalitet och bullernivå längs de enskilda gatorna är emellertid svårbedömt utifrån nuvarande underlag.

### **Jämlikhet och social integration**

Planförslaget lägger en större tonvikt på att bygga samman stadsdelar än i nollalternativet. Särskilt tydligt blir skillnaden i området mellan Jönköping och Huskvarna, där planförslaget pekar ut stora utvecklingsområden som minskar bebyggelseglappen och knyter samman stadsdelarna via väl tillgängliga gatustråk. I Översiktsplan 2016 saknas liknande stadsbyggnadsgrepp. Omvandlingen av trafikleder till stadsgator, som skulle kunna ha stor betydelse för ökad upplevd närhet, skulle sannolikt inte bli av i ett nollalternativ. Med planförslaget tillkommer också nya indikatorer som bidrar till att uppmärksamma sociala värden i stadsbyggandet.

## Samhällsekonomi och arbetsmarknad

I nollalternativet antas färre bostäder tillkomma i attraktiva lägen, vilket kan minska Jönköpings konkurrenskraft och möjligheter att genom bostadsutveckling finansiera offentliga satsningar. Bebyggelse i perifera lägen innebär också mer kostnader i investeringar i till exempel gator och VA-system, samt förvaltning av dessa. Skulle noll-alternativet dessutom innebära att färre bostäder byggs skulle det kunna påverka möjligheterna för befolkningstillväxt i kommunen.

## Alternativ: Prioriterad utbyggnad

Genom de utbyggnadsanalyser som genomförts under arbetsprocessen har konstaterats att planförslaget rymmer utbyggnadspotential som är betydligt större än det beräknade bostadsbehovet fram till 2050. Behovet av att ta fram en tydligare prioriteringsordning mellan de redovisade utbyggnadsytorna för att kunna styra utvecklingen har diskuterats. Med planförslagets utbyggnadsytor som grund har en sådan prioritering prövats med syfte att belysa skillnader mot planförslaget.

I planalternativet med tydligare prioriterad utbyggnadsordning, tillkommer i första hand ny bebyggelse

- » i den utvidgade innerstaden
- » i områden inom attraktivt cykelavstånd från innerstaden och där det finns goda förutsättningar för hög turtäthet i kollektivtrafiken
- » i ett fåtal stadsdelscentrum

En analys av det alternativa utbyggnadsförslaget, där endast prioriterade ytor bebyggs, visar att den redovisade bostadspotentialen, beräknat med samma exploateringsnivåer, blir 25 % lägre än i planförslaget, vilket ändå vida överstiger utbyggnadsbehovet fram till 2050. Med det prioriterade alternativet exploateras 275 ha i jämförelse med 414 hektar mark i planförslag. Det visar att det finns stor potential att minska trycket på idag oexploaterbar mark och samtidigt med marginal uppfylla behovet av såväl bostäder som arbetsplatser till 2050. Andra konsekvenser av alternativet i jämförelse med planförslaget i samrådshandlingen är bland annat ett minskat bilberoende, ett ökat utbud av lokal service och en mer blandad stadsmiljö då tillkommande exploatering i högre grad tillkommer i redan mer välbefolkade lägen.

3

# HÅLLBARHETS- BEDÖMNING

---

I hållbarhetsbedömningen ingår det att beskriva olika aspekter som kan påverkas av planförslaget. Vissa av dessa aspekter täcks in av miljöbalkens definition på betydande miljöpåverkan och andra inte. För att tydliggöra vilka aspekter som har betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken har dessa särredovisats under respektive tema.

# Klimatpåverkan och resurshushållning

Detta tema beskriver hur planförslaget hanterar våra gemensamma resurser och bidrar till att minska klimatpåverkan. Bedömningen görs främst i förhållande till de nationella *miljömålen Begränsad klimatpåverkan* och *God bebyggd miljö*, samt *klimatmålen*.

För planen bedöms utsläpp från vardagliga transporter och från byggfastighetssektorn ha särskilt stor påverkan på klimat och resurshushållning.

## **Stor osäkerhet kring om kommande bebyggelseutveckling kan minska biltrafiken**

Att minska biltrafiken är en helt central fråga för att minska utsläppen från vägtrafiken. Jönköpings kommun har som mål att minska utsläppen med minst 90 % per invånare till 2040 (från 2005 års nivå). Som delmål ska utsläppen till 2030 ha minskat med 70 %. Mängden biltrafik ska heller inte öka från 2014 års nivå. För att uppnå dessa mål ska andelen hållbara transporter vara minst 54 % då Jönköping vuxit till 200 000 invånare. (Trivector 2021). Som referens var andelen hållbara transporter 2019 37 %. Med hela planen fullt utbyggd inom regionkärnan, tillsammans med strategierna om ett sammanhängande gatunät med gång- och cykelvänliga gator, uppstår en stor utbyggnadspotential i lägen med goda möjligheter för en hög andel hållbara transporter. I dessa lägen kan också nya former av delad mobilitet utvecklas som ytterligare stärker potentialen att minska biltrafik och bilinnehav. Men då kapaciteten i planförslaget är omfattande finns en risk att utbyggnaden koncentreras till lättåtkomliga lägen för exploatering,

snarare än utifrån en samlad bedömning om vilka lägen som är det bästa ur ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt långsiktigt perspektiv. En tydligare prioriteringsordning mellan utbyggnadsytorna skulle behövas i kommande granskningskede. Att i planförslaget samlat beskriva hur planen bidrar till att möta målet om minskad andel biltrafik skulle också tydliggöra planförslagets betydelse för hållbar stadsutveckling.

## **Bostadsförsörjningsprogrammets valda utbyggnadsytor kan ifrågasättas ur ett hållbarhetsperspektiv**

Såväl i det kommunala bostadsförsörjningsprogrammet och bland pågående detaljplaner finns flera utbyggnadsytor som kan ifrågasättas utifrån möjligheten att öka andelen hållbara transporter. Att förtäta nära turtät kollektivtrafik inom nära avstånd från lokala kommundelscentrum, så som Barnarp och Norrahammar, är positivt utifrån möjligheten till att stärka den lokala servicen och för målet om att hela kommunen ska leva. Från ett transportsperspektiv är det givetvis också bättre att placera ny bebyggelse i dessa lägen än i andra mer glesbebyggda delar. Samtidigt innehåller bostadsförsörjningsprogrammet ett stort antal utbyggnadsytor som varken ligger i de centrala delarna av planområdet eller nära de lokala kommundelscentrumen. Dessa utbyggnadsytor kan starkt ifrågasättas då de sannolikt kommer bidra till ett ökat bilresande.

Ökat samarbete mellan kommunen och länstrafiken. I planens inriktning framgår att förtätning ska ske längs välutvecklade kollektivtrafikstråk och att gatorna ska ha en hög tillgänglighet för kollektivtrafik. Detta är en viktig grund för framväxten av ett mer hållbart transportsystem där kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot biltrafiken är hög. Samtidigt inrymmer planen en omfattande utbyggnadspotential i lägen som löper stor risk för omfattande bilberoende. Cirka 40 % av utbyggnadsytorna ligger längre bort än 600 meter fågelavstånd från stomnätet för kollektivtrafik (Trivector 2021). En viktig åtgärd i det vidare arbetet med att finna lämpliga strategier och åtgärder för att stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft är att både tydligare prioritera utbyggnaden efter var det idag finns god tillgång på turtät kollektivtrafik och i högre grad skapa en strategisk samverkan mellan kommun och länstrafik. För att tydliggöra bebyggelseutvecklingen ur ett kollektivtrafikperspektiv skulle strategierna om kollektivtrafik kunna kompletteras med en indikator som mäter hur stor andel av ny bebyggelse som hamnar inom 500 meters gångavstånd från hållplats med turtät kollektivtrafik. Här skulle ett närmare samarbete mellan kommunal utbyggnadsplanering och länstrafiken behövas.



## Utbyggnad av infrastruktur för laddning och tankning med förnyelsebara drivmedel

Vid sidan av bebyggelseutveckling är även framväxten av infrastruktur för elladdning och distribution av andra förnyelsebara drivmedel av stor vikt för minskade utsläpp från transportsektorn. I planen saknas utpekade platser och strategier för sådan infrastruktur. I vidare översiktsplanering bör lämpliga lägen för snabbladdningsstationer och tankstationer för elfordon och förnybara drivmedel identifieras.

## Parkeringsstrategi som verktyg för att minska utsläpp

Parkering är ett viktigt verktyg för att minska bilanvändningen, både genom minskad tillgång och prissättning. Parkeringsstal och parkeringspolicys får också indirekt stor betydelse för yteffektiv och marknadsekonomiskt lönsam exploateringen kan bli. Med parkering i garage tillkommer också omfattande utsläpp i byggfasen. De stora kostnader som det innebär att bygga garage innebär också högre boendekostnader då kostnaden för parkering i garage bara delvis betalas genom parkeringsavgift. I planen framgår att kommunen bör jobba med olika mobilitetslösningar för att minska behovet av nya parkeringar i nyproduktionen av bostäder. Det är positivt. I övrigt skulle kommunen också i vidare arbete med parkeringsstrategier utveckla former för att större mån fri-koppla kostnader för parkering från kostnaden att bygga bostäder. Nyproduktion med nollparkering skulle också kunna prövas i centrala lägen med god tillgång till kollektivtrafik, eller i lägen som redan har en god parkeringstillgång.

## Mer integrerade och kollektivtrafiknära handelskluster kan öka andelen hållbara transporter

Externa handelsområden med omfattande parkeringstillgång och låg tillgänglighet med gång, cykel har i många städer varit en bidragande orsak till både omfattande alstring av biltrafik och utslagning av lokal service i omgivande stadsdelar. I planen finns en strävan att förtäta och koppla samman det stora handelsområdet A6 med omgivande stadsdelar. Inriktningen är att också tillgängligheten med kollektivtrafik till handelsområdets ska förbättras. Samtidigt som tillgången på omfattande gratisparkering minskar ges här goda möjligheter att öka andelen hållbara transporter.

Nya kontor är från ett marknadsekonomiskt perspektiv framför allt aktuellt inom regionkärnan. Med mer kontorsyta i regionkärnan tillkommer också en större mängd dagbefolkning med mycket god regional och lokal tillgänglighet med kollektivtrafik.

För att medverka till en mer hållbar handelsstruktur bör planen innehålla ett tydligt ställningstagande om att undvika nya eller utökade handelsområden i perifera lägen.

## Vidare satsning på industri och logistikverksamhet

I planen framgår en stor satsning på tillkommande industri- och logistikverksamhet. Ca 8 hektar markyta för nya verksamhetsområde tillkommer i jämförelse med den nuvarande verksamhetsytan på ca 12 hektar. Till största del sker detta i nära anslutning till de mindre centrala verksamhetsområde nära E4:an, exempelvis i Barnarp och Taberg. De utpekade ytorna består idag av både grönytor och jordbruksmark, vilket innebär att en del av nyexploatering är negativ sett till både de nationella och kommunala målen om att skydda jordbruksmark för att öka den lokala livsmedelsproduktionen.

För att minska miljöpåverkan i samband med etablering av nya verksamheter eller expansion av befintliga verksamheter belyser planförslaget värdet av att först och främst utnyttja befintliga hårdgjorda verksamhetsytor mer effektivt, exempelvis genom att satsa på att bygga på höjden. Att som planförslaget föreslår, skilja på mer arbetsintensiva verksamhetsområden som också kan försörjas med kollektivtrafik och cykelstråk i mer centrala lägen, och mer perifera verksamhetsområden för i första hand mindre arbetsintensiva verksamheter, förefaller också vara en bra strategi för att minska utsläppen. Här skulle planförslaget kunna ge tydligare ställningstaganden om i vilken riktning de olika verksamhetsområdena bör utvecklas.

Trenden idag är att många verksamheter som normalt ligger i verksamhetsområden blir allt mindre arbetsintensiva, bland annat genom robotisering. Detta kan i sin tur innebära färre resor till och från dessa områden.

Vid sidan av järnvägen som är en viktig resurs för att minska utsläppen från transporter till och från industri- och verksamhetsområdena bör också kommunen utreda möjligheterna att producera grön vätgas med hjälp av lokal förnyelsebar energi. Vätgas har stor potential att minska utsläppen för såväl godstrafik som industrin. Och om den kan produceras lokalt kan detta ge ett omfattande bidrag till kommunens nettoutsläpp av växthusgaser.

## Utsläpp från bygg- och fastighetssektorn

Bygg- och fastighetssektorn står för närmare 20 % av utsläppen av CO<sub>2</sub> i Sverige (*Boverket 2017*). Med nuvarande energikrav och vidare teknikutveckling blir utsläppen i tillverkningsfasen allt viktigare för att minska de totala utsläppen. Här är inte minst återvinning av tidigare byggnader och byggmaterial, och nya byggnadskonstruktioner i trä viktigt. Samtidigt är det mest resurseffektiva huset det som inte ens behöver byggas. Med ökad nyttjandegrad i befintligt bestånd skulle energibesparingarna från såväl byggnader som infrastruktur bli betydande. Även markens beskaffenhet och behovet av markarbeten (pålning, masshantering, grundvattenflöden, schaktning på grund av underjordiskt garage etc) är alla resurskrävande och driver utsläpp. Ur ett miljöperspektiv vore därför en utbyggnadsordning som tog fasta på både markförhållanden och behovet av markarbete av stor betydelse. Exempelvis skulle då lägre och lättare träbyggnationer prioriteras på mindre stadig mark och högre bebyggelse på mer stadig mark.

Planförslagets strategi om att satsa på parkeringshus istället för garage är positivt för att minska de totala utsläppen. Men generellt saknas ställningstaganden och strategier för hur utsläppen från bygg- och fastighetssektorn ska minska. I det vidare arbetet bör kommunen arbeta vidare med strategier för att öka delning av lokaler, effektivisera nyttjandegraden och också införa krav på flexibilitet och multifunktionalitet i nyproduktionen. Delning av lokalyta är inte minst en möjlighet i många av kommunens lokaler och i samband med byggnationer av nya parkeringshus skulle en flexibilitet vad gäller framtida användning behövas då vi inte vet vad exempelvis det framtida bilinnehavet landar. Samtidigt är det också viktigt att väga behovet av yteffektivitet mot socialt välbefinnande och olika verksamheters ytkrav.

## Både och utmaningar och möjligheter med ökad lokal produktion av livsmedel

Jordbruksmark är en viktig markresurs, vars betydelse för inhemsk matproduktion lyfts i den nationella och regionala livsmedelsstrategin.

Med planens inriktning på att spara jordbruksmark kan transportkedjorna mellan producent och konsument minska, med lägre utsläpp till följd. Genom ökad lokal livsmedelsproduktion i Sverige minskar också trycket på mer jordbruksmark globalt, vilken idag utgör ett allvarligt hot mot såväl den biologiska mångfalden och viktiga naturområden som binder stora mängder CO<sub>2</sub>.

Planens ställningstagande att brukbar jordbruksmark inte ska exploateras är här positivt i relation till nollalternativet. Samtidigt öppnar planen upp för undantag under förutsättning att marken redan ingår i pågående detaljplan eller att den är sådan begränsad storlek och inflikad i befintlig bebyggelse att den är mindre lämpad. För att undvika kommande konflikter skulle detta ställningstagande kunna följas upp med ett mer kvantitativt mått för vad som menas med mindre yta.

# Klimatanpassning

Detta tema beskriver hur planförslaget hanterar anpassning till en varmare, torrare och blötare framtid. Bedömningen görs främst i förhållande till de nationella miljömålen *Begränsad klimatpåverkan* och *God bebyggd miljö*, samt *klimatmålen*.

## Anpassning till extremregn

Kraftigt ökande nederbörd är den effekt av klimatförändringen som på mest påtagligt sätt kommer att inverka på planeringen. Inte minst i våra städer där en stor andel av ytan är hårdgjord. I planen hänvisas till ”Program för anpassning till klimatförändringar” där tydliga riktlinjer om hur kommunen ska dimensionera dagvattenhantering för att klara 100-årsregn finns med. I planen framgår också hur kommunen ska verka för anpassning till mer extremregn genom att säkerställa att låglänta områden kartläggs och att särskilda restriktioner för eventuell ny bebyggelse i dessa delar införs. Låglänta områden som kan översvämmas kan användas vid flödesutjämning. Enligt planen ska nya områden runt Vättern, Rocksjön, Munksjön också kunna hantera en vattennivå på minst +90,3 meter över havet.

Vid planering av nya områden runt övriga sjöar och vattendrag ska vattennivån dessutom förutsättas vara minst 100-årsflödet/nivån i ett framtida klimat. I planen finns utbyggnadsytor både kring Södra Munksjön och i stadsdelen öster som ligger under denna nivå. Hur dessa utbyggnadsytor ska anpassas till risken för översvämningar, vid sidan av vilka verksamheter som bör finnas här, är viktigt att tydliggöra i kommande granskningskede.

En åtgärd som i mer hårdgjorda miljöer skulle få stor betydelse för att hantera extremregn och samtidigt leda till mindre behov av bevattning är så kallade BGG-system (Edge 2019) där ”blå”, ”gröna” och ”grå” system integreras.

## Anpassning till varmare och torrare klimat

För att anpassa staden till varmare och torrare klimat behöver områden med särskilt hög värmebelastning kartläggas. Det finns också risk för att långvarig torka sänker grund- och ytvattennivåer. I planen har områden med särskilt hög värmebelastning kartlagts. Planen anger också att stadsbebyggelsens ska bidra till att minska temperaturen och att en ökad andel grönska i områden med lite grönska bidrar till en sänkning av temperaturen. Närmare åtgärder har emellertid inte föreslagits. En tänkbar åtgärd vore att ta fram samlade strategier för hur staden ska möta framtida värmeböljor. Det kan handla om hur platser och grön- och blåstruktur bör utformas, eller om lämpliga ytmaterial och särskilt värmekänsliga verksamheter, exempelvis äldreboenden, ska skyddas. En viktig åtgärd inför längre perioder av torka och varmare klimat är att säkerställa att det finns vattenhållande åtgärder i landskapet. Genom en ökad användning av dränerande vägkonstruktioner kan också grundvattendepåerna i högre grad fyllas på vid regn.

## Risk för naturkatastrofer

I Jönköpings kommun är erosion, ras och skred och slamströmmar samt ravinutveckling exempel på processer som kan skada människor, bebyggelse och egendom och som kan komma att påverkas av klimatförändringar. Genom att planförslaget är framtaget med utgångspunkt i kartunderlag om kända ras- och skredrisker har kommunen säkerställt att ingen ny bebyggelse eller ny samhällsviktig infrastruktur förlagts till områden med förhöjd risk för ras och skred.

# Naturmiljö och grönstruktur

Detta tema beskriver planförslagets konsekvenser för växt- och djurliv, biologisk mångfald, landskapsekologi och rekreation. Temat hanterar både land- och vattenområden.

Viktiga bedömningsgrunder för temat är bland annat de nationella miljömålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv*, *Ett rikt odlingslandskap* samt *En god bebyggd miljö*. Miljökvalitetsnormer för vatten tas också upp.

## Den övergripande grönstrukturen består

Översiktsplanens övergripande inriktning att skapa en tätare och mer sammanhållen bebyggelse innebär goda möjligheter att spara värdefulla natur- och friluftsområden och bibehålla den övergripande grönstrukturen.

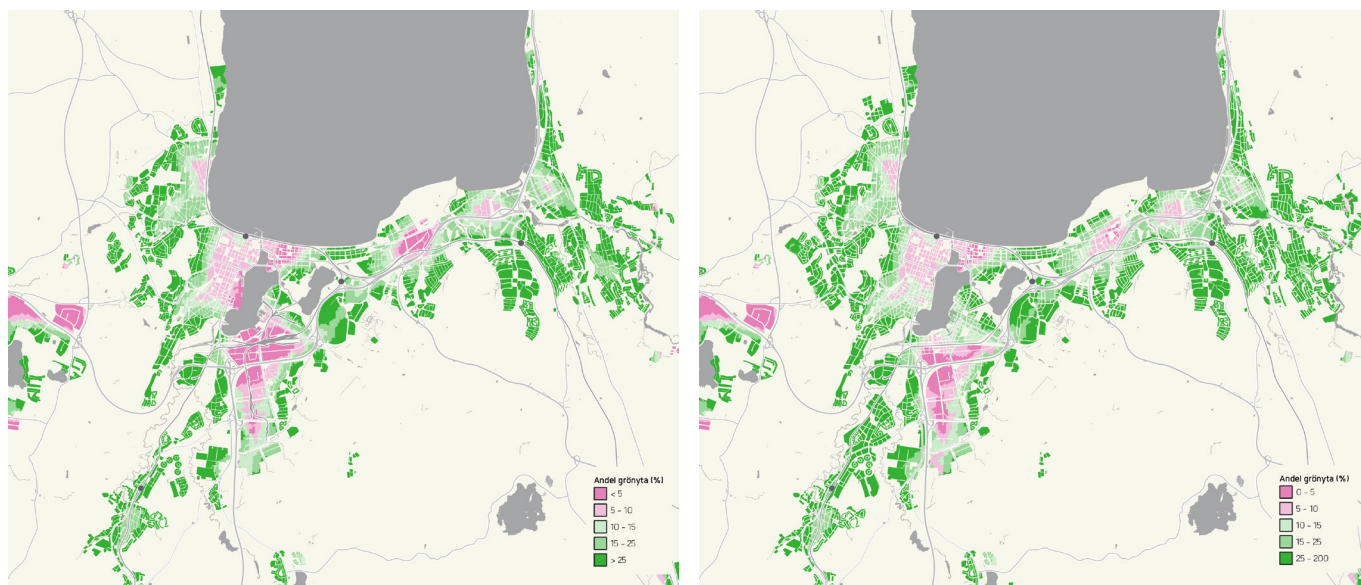
Förslagets strategier för att stärka en livskraftig grön och blå struktur och ta hänsyn till kända habitatnätverk kan bidra till att öka robustheten/resiliensen i de ekologiska systemen. Med de grönbå stråken har kommunen en modell för att utveckla grönstrukturen och skapa ett sammanhängande grönt nät, vilket kan bli en grund för att möta växande rekreationsbehov och öka den biologiska mångfalden.

Några av kommunens friluftsområden berörs i begränsad utsträckning av planerad bebyggelse. För att säkra den övergripande grönstrukturen består på lång sikt kan det vara värt att överväga om värdefulla naturområden med stort bebyggelsestryck ska skyddas som naturreservat, så att de inte fortsatt riskerar att naggas i kanten och förlorar sina värden. Det är positivt att översiktsplanen lyfter fram vikten av att särskilt värna tysta naturområden, som är bristvara i kommunen. Även strategin att omvandla trafikleder till stadsstråk kan bidra till minskat buller och högre vistelsekvaliteter i de naturområden som berörs.

## Avvägning mellan byggande och bevarande i tätortsnära grönområden

En del av den omfattande utbyggnad som föreslås i översiktsplanen ligger i grönområden i anslutning till regionkärnan och tätorterna. Här finns risk för konflikter mellan rekreationsintressen/naturvärden å ena sidan och önskan att stärka den centrala regionkärnan och prioritera kollektivtrafiknära lägen å den andra. Översiktsplanens principer om närhet till grönområden och andelen av marken som ska vara grönyta samt de utpekade värdefulla grönytorna blir här ett viktigt stöd vid avvägning

Med tanke på den stora utbyggnadspotential som finns i översiktsplanen – och kommunens inriktning att främst växa genom förtätning och omvandling i befintlig bebyggelsestruktur, är det tveksamt om den planerade utbyggnaden på grön mark är nödvändig i den omfattning som redovisas. Snarare riskerar de väl tilltagna utbyggnadsytorna att leda till oönskad utglesning av bebyggelsen.



En analys av översiktsplanens utbyggnadsförslag idag och med planförslag som visar att andelen parkmark i kommunens centrala utbyggnadsområden kommer att öka jämfört med dagens situation.

## Stort behov av ny grönstruktur i utvecklingsområden

En stor andel av den planerade bebyggelsen ligger på industrimark som omvandlas till blandad stadsmiljö. Här krävs ett strategiskt och medvetet arbete för att bygga upp en ny hållbar grönstruktur. Avgörande för att de nya stadsmiljöer som skapas ska kunna möta parkbehovet, klara slitage och möjliggöra ekosystemtjänster är att kommunens riktlinjer för parktillgång tillgodoses. Detta kommer att kräva relativt stora gröna satsningar såväl på kvartersmark som på allmän plats. Tillräckligt stora ytor är viktigt, men också att de gröna miljöerna får hög kvalitet, blir mångfunktionella och kan integrera urbana ekosystemtjänster.

Idag kan konstateras att flera av kommunens nybyggda stadsmiljöer har svårt att uppnå en godtagbar parkstandard. Kommunen kan behöva utveckla sina verktyg och processer för att säkerställa att tillräckliga satsningar görs på grönska, parker, promenadstråk vid vatten och attraktiva offentliga rum. Med ambitionen att vara Skandinaviens mest attraktiva stad följer förväntningar på en stadsmiljö som kan erbjuda en god tillgång till parker, mötesplatser och rekreativsmöjligheter.

Det är viktigt att översiktsplanens krav på kompensation och ekosystemtjänster ställs även vid utveckling av industriområden, som riskerar att få stora hårdgjorda ytor och bli urbana värmeöar.

## Gröna dagvattenlösningar kan bidra till bättre ekologisk status i sjöar och vattendrag

Flera sjöar och vattendrag inom planområdet har idag bristande ekologisk status och uppfyller inte rådande miljökvalitetsnormer för vatten på grund av bland annat övergödning och vandringshinder. I tätorterna är dagvatten en viktig utsläppskälla. Översiktsplanens strategi att öppna upp kulverterade vattendrag vid nyexploatering kan bidra till att förbättra den ekologiska statusen. Att fördröja och rena dagvatten och minimera mängden hårdgjorda ytor i nya exploateringsprojekt blir viktiga åtgärder för att säkerställa att vattenkvaliteten inte försämras.

## Jordbruksmarken bevaras för framtida livsmedelsförsörjning

Översiktsplanen har som tydlig inriktning att bevara brukningsvärd jordbruksmark. Samtidigt anses mindre områden insprängda i bebyggelsen, eller på annat sätt svåra att bruka, få exploateras. I planförslaget utgör dessa emellertid en mycket begränsad andel av den befintliga jordbruksmarken. Genom förslaget säkerställs därför goda förutsättningar för en framtida livsmedelsförsörjning.

# Kulturmiljö och landskap

Detta tema beskriver planförslagets konsekvenser för kulturmiljön och kulturlandskapet, det vill säga den miljö som vi människor har påverkat under årtusenden på landsbygden och i staden.

Bedömningen görs främst i förhållande till de nationella miljömålen *En god bebyggd miljö* och *Ett rikt odlingslandskap* samt de *nationella målen för kulturmiljöarbetet*.



## **Översvämningar hotar riksintressen för kulturmiljövården**

Inom planområdet finns ett antal utpekade riksintressen för kulturmiljövården. Flertalet ligger centralt i staden och är knutna till kulturhistoriskt värdefulla stadsmiljöer och byggnader. Planförslagets utbyggnadsområden gränsar till riksintressen på några platser med få områden är direkt berörda av ny bebyggelse. Ett större hot är att flera kulturmiljöer i östra Jönköping riskerar att skadas vid översvämningar och höga flöden i Tabergsån och Munksjön, vilket förväntas bli vanligare med klimatförändringarna.

## **Stadstillväxten medför påtagliga förändringar av stadsbilden**

Den stora stadstillväxt som pågår idag och som föreslås i översiktsplanen kommer att innebära stora förändringar i Jönköpings stadslandskap. För att omvandlingen ska vara möjlig att genomföra på ett hållbart sätt krävs en mycket stor medvetenhet i den fortsatta planprocessen. Med snabba och stora förändringar av stadslandskapet är det viktigt med stöd i kunskap, principer och förhållningssätt. Översiktsplanens strategier på området är av övergripande karaktär och behöver preciseras för att ge tillräcklig vägledning i kommande utveckling.

## **Förändringar i industrimiljöer, brukssamhällen och vardagslandskap**

Föreslagna utbyggnadsområden berör inte bara kulturmiljöer i den centrala regionkärnan utan finns också i kulturlandskapet och i tätorter och bruksorter som Huskvarna, Norrahammar och Taberg. I bruksmiljöerna är karaktären starkt knuten till industrihistorien. Alltför stora eller okända förändringar kan medföra att tätorterna snabbt förlorar sin identitet. Det är viktigt att se bortom utpekade kulturvärden och uppmärksamma de värden som finns i vardagslandskapets miljöer samt i stads- och landskapsbilden. Med ett brett kulturmiljöbegrepp involveras även de boende i arbetet med att identifiera platsens kulturvärden.

## Behov av kunskapsunderlag och inriktning för kulturmiljön

I översiktsplanen konstateras att det finns ett behov av bättre kunskapsunderlag på kulturmiljöområdet med strategier för hur kommunen kan bevara och lyfta fram kulturmiljövärden i ett kulturmiljöprogram. Kommunen planerar dessutom att ta fram en arkitekturpolicy där frågor rörande stads- och landskapsbild och förhållningssätt till bebyggelsekaraktärer och landskapstyper kan utvecklas vidare. Stadslandskapets skala blir att ta fasta på, med medvetna förhållningssätt till topografi, grönska och vatten och till bebyggelsens karaktär, skala, material och färger. I den förändringsprocess som pågår är det viktigt att låta kunskapen om varje plats bli en utgångspunkt för utvecklingen och ta tillvara kulturmiljön som en resurs i stadsbyggandet. Genom att ta tillvara spåren av historien skapas en rikare och mer intressant stadsmiljö.

# Hälsa och livskvalitet

I detta tema bedöms planförslagets möjligheter att skapa förutsättningar för god hälsa och livskvalitet. Miljö kvalitetsnormer för luft och buller tas upp här liksom riskfrågor. Här bedöms även planens konsekvenser utifrån ett bredare socialt perspektiv när det kommer till hälsa och livskvalitet (olika åldersgrupper och kön). Bedömningen görs främst i förhållande till de nationella miljömålen Frisk luft, Giftfri miljö, Levande skogar, God bebyggd miljö och Säker strålmiljö, samt till folkhälsomålet Boende och närmiljö och FN:s barnkonvention. Bedömningen tar också hänsyn till studier om attraktiva boendemiljöer.

På ett övergripande plan innebär den föreslagna strukturen med tätare och mer sammanhållna bebyggelse; satsning på lokal service och gång- och cykelvänliga trafikmiljöer, bra förutsättningar för aktiva transporter och därmed möjligheter till vardagsrörelse. En förutsättning för detta är att planen prioriterar de föreslagna områden där det verkligen finns förutsättningar att röra sig till fots och med cykel i vardagen. Prioriteras istället mer perifera bebyggelseområden sker sannolikt en större andel resor med bil.

Även satsningar på både grönområden nära bostäder och sammanhängande gröonstrukturer är positiva ur ett folkhälsoperspektiv, både för att de möjliggör gång- och cykelresor till grönområden och för att grönområden nära bostäderna gör att det är lätt att besöka och vistas i grönområden.

Biltrafik orsakar hälsoproblem i form av buller och luftföroreningar. Planens inriktning på att bygga i mer centrala lägen innebär att nya bostäder tillkommer i lägen som är utsatta för buller och luftföroreningar. Den övergripande inriktningen i planen möjliggör samtidigt förutsättningar för minskad andel biltrafik, och det finns också ett mål med planen om att biltrafiken inte ska öka trots att staden växer. Skulle man lyckas med detta, är det möjligt att planen ändå sammantaget resulterar i mindre buller och luftföroreningar än en mer utglesad bebyggelse.

Idag uppnås miljö kvalitetsnormerna för luft i kommunen. Bedömningen av hur planen påverkar framtida luftkvalitet eller buller är emellertid högst osäker. Givet att hastighetsgränser sänks i samband med förtätning och omfattande ombyggnad av väg till gator i centrala lägen, att en betydande andel av fordonsflottan byts ut till eldrivna bilar och att utbyggandet primärt sker i lägen med goda förutsättningar för kollektivtrafik, gång och cykel, kan såväl luftkvaliteten och bullernivån förbättras. Å andra sidan skulle planen kunna medföra en kraftfull utbyggnad i perifera lägen, vilket i sin tur skulle kunna leda till sämre luftkvalitet och mer buller. För att minska risken för försämringar av luftkvalitet och bullernivå skulle en tydlig utbyggnadsordning behöva tas fram och där utbyggnad prioriteras i lägen som kan bidra till att minska biltrafiken.

Farligt gods transporteras på vägar och järnväg genom planområdet. Enligt planen ska en riskbedömning göras för planer som ligger inom 150 meter från leder med farligt gods. Flera föreslagna bebyggelseområden ligger inom detta riskavstånd. Här kan det dels finnas hälsorisker, och det kan också innebära svårigheter att genomföra planen.

I centrala Jönköping finns flera förorenade områden, och flera föreslagna bebyggelseområden ligger i lägen med markföroreningar. I planen anges att risker med markföroreningar ska undanröjas före exploatering. Här kan föreslagen ny bebyggelse bidra till minskade markföroreningar i centrala lägen i och med att det finns krav på sanering vid exploatering.

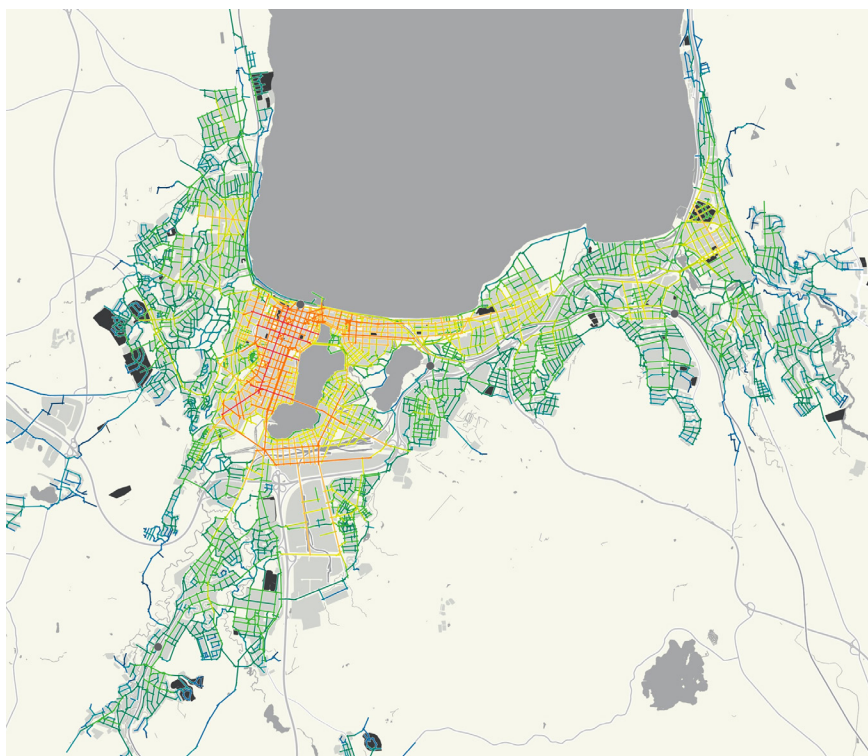
# Jämlikhet och social integration

I detta tema bedöms om planförslaget bidrar till ett tryggt samhälle med jämlika möjligheter, förutsättningar för social integration och en socialt hållbar utveckling. Bedömningen görs i förhållande till det nationella miljömålet *God bebyggd miljö* och *Agenda 2030-delegationens mål* om att minska bostadsbrist och bostadssegregation och regeringens *strategi för levande städer* (kapitlet "jämlig och inkluderande stad").

## Sammanhängande gatunät ger förutsättningar för socialt utbyte mellan stadsdelarna

Stadsbyggnadsforskning har visat att gatunätets tillgänglighet mellan stadsdelar har stor betydelse för att människor från olika stadsdelar ska använda sig av samma stadsrum (Hillier 1996). Planens inriktning är att skapa ett sammanhängande gatunät där förtätning också kan bidra till att skapa mer levande och trygga stråk mellan stadsdelarna. Genom att medvetet placera förtätningssytor i bebyggelseglappen och omvandla vägar till stadsgator kan också den upplevda närheten öka. Analyser av illustrerat gatunät i planförslaget visar också på att gatunätet i relation till dagens situation effektivt binds samman. Detta gäller i synnerhet regionkärnan och de centrala stadsdelarna.

Samtidigt visar analysen på fortsatta barriäreffekter längs E4:an och svårigheten i att koppla samman de mer perifert belägna stadsdelarna. Analysen av tillgänglighet i gatunätet nedan visar på att många av utbyggnadsytorna i bostadsförsörjningsprogrammet 2019-2024 ligger i mindre väl tillgängliga lägen. Dessa områden kan därmed tänkas få svaga förutsättningar för en naturlig genomströmning av besökare. I förlängningen minskar det så väl förutsättningarna för ett varierat utbud av lokal service och en naturlig mix av hemmahörande och besökare i många av de nybyggda områdena. För att åstadkomma en mer socialt integrerad bebyggelseutveckling är det viktigt att ny bebyggelse förenas med tillkomsten av nya väl tillgängliga gatustråk, eller att befintliga väl tillgängliga gator kompletteras med ny bebyggelse.

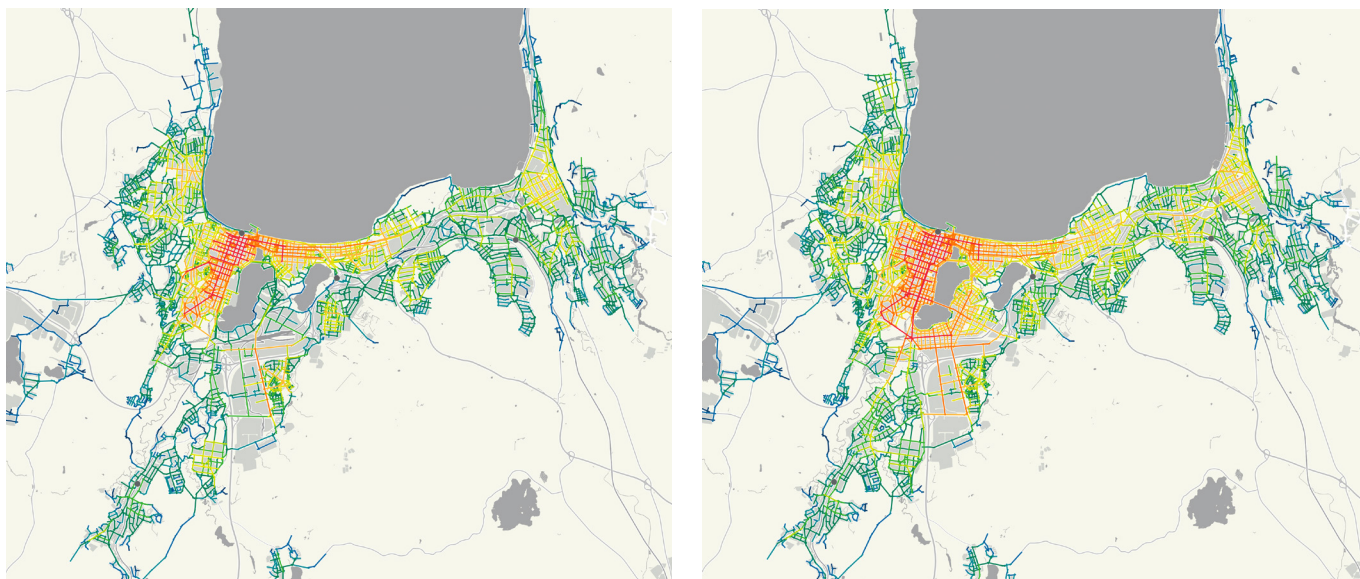


Figur: överlagring mellan utbyggnadsytor i bostadsförsörjningsprogrammet eller pågående detaljplaner och tillgängligheten i gatunätet

## Förtätning bör prioriteras där det finns ett lokalt underlag för service

Givet att dagens trend med minskat utbud av butiker till förmån för näthandel och externa handelsetableringar håller i sig är en mer samlad förtätning till stadsdelar med ett mer robust lokalt underlag för service av stor betydelse för att uppnå mer jämlika livsvillkor. Lokal service har stor betydelse då den bidrar till mötesplatser i stadsdelen, den tillgängliggör servicen för alla grupper i samhället och ett stort serviceutbud har också betydelse för stadsdelars attraktivitet (Göteborgs stad et al 2017). Dessutom innebär ett varierat serviceutbud att många kan gå och cykla till vardags, vilket också kan öka välbefinnande och förbättra hälsan.

En rättvis fördelning av kommunal service till alla medborgare är en viktig grund för jämlikhet. Då planförslaget ska ge plats för närmare 50 000 fler människor till 2050 innebär detta samtidigt en omfattande utbyggnad av både kommersiell och offentliga service. Här är det positivt att planen beskriver och illustrerar hur mycket service som faktiskt bör tillkomma för att motsvara samma serviceutbud som idag. Att samla såväl offentlig som



Figur: tillgänglighet i gatenätet idag och med planförslag (Space syntaxanalys)

kommersiell service längs huvudstråk är en strategi i planen. Mervärderna med denna placering är att den då både kan bidra till social trygghet och mer levande stadsmiljö men också skapa ett robust underlag genom välintegrerade lägen mellan stadsdelarna och en hög genomströmningspotential. Att i de yttre stadsdelarna satsa på att både samla service och ny bebyggelse till stadsdelscentrum är en bra strategi för att kunna bibehålla en grundläggande servicenivå samtidigt som det ökar attraktiviteten i centrumet. I förlängningen bidra servicen här också till centrumets funktion som mötesplats

Samtidigt tillkommer en stor del av utbyggnadsytorna i lägen som även med tillkommande täthet inte har en tillräckligt hög täthet för att ett robust underlag ska kunna uppstå. Det innebär sannolikt att de boende i högre grad blir hänvisade till service som nås via bil eller med kollektivtrafik i andra stadsdelar.

I det vidare arbetet föreslås en strategi tas fram för att säkerställa att tillkommande service bidrar till både ökad social integrationen och ökad jämlikhet i livsvillkor. Vid sidan av serviceutbud är också servicens lokalisering här av betydelse. Exempelvis kan placering av skolor ha stora sociala mervärden i form av social integration, under förutsättning att de tillkommer inom gångavstånd från olika närliggande stadsdelar.

Utifrån behovet av en tydligare prioriteringsordning mellan utbyggnadsytorna (vilket framgår av den samlade bedömningen) så skulle en viss nivå av tillgänglig täthet kunna utgöra ett kriterie i prioriteringen. I de yttre stadsdelarna, där bilberoendet är större, finns en risk att både lokal service och lokal kollektivtrafik används mindre om utbyggnad sker längre bort från centrumet. Därför bör strategin snarare vara att förtäta inom 500 meter än inom 1 km från centrumpunkterna.

## Behov av särskilda satsningar på utbyggnad i socioekonomiskt svagare stadsdelar

I Jönköping finns ett antal stadsdelar som har både lägre socioekonomisk nivå och högre grad av trångboddhet än övriga stadsdelar. Trångboddhet är idag ett stort socialt problem som inte minst drabbar barn. En nyproduktion med framför allt fler större lägenheter är därigenom en viktig åtgärd för att jämna ut livsvillkoren mellan stadsdelarna. Med nyproduktion tillkommer också möjligheten till en positiv social spiral i området, då nyproduktion i sig oftast leder till att den socioekonomiska nivån stiger i området. (Framtiden 2019). Inte minst innebär det ökade möjligheter för de med högre inkomster att stanna kvar i stadsdelen de trivs i. I stadsdelar med lägre socioekonomi är också behovet av väl fungerande kollektivtrafik stort (Trivector 2021). Här kan en ökad nyproduktion bidra till fler bussavgångar per dygn.

Då marknadstrycket i socioekonomiskt svagare stadsdelar normalt är lägre än i andra stadsdelar ligger möjligheten till mer omfattande nyproduktion till stor grad i händerna på kommunen och det kommunala bostadsbolaget. Erfarenheter från exempelvis Fokus Skärholmen i Stockholm visar på att det både krävs en omfattande samordning mellan olika förvaltningar och en tydlig vision för att i sin tur få med sig fler byggaktörer i en gemensam och koordinerad satsning för att både lyfta stadsdelen som helhet och minska den lokala trångboddheten.

## Tydliga strategier och mått för gårdar kan ge stora sociala värden

Bostadsgårdar är viktiga gemensamma rum för att skapa tillhörighet och grannkontakt. Även förskolegårdar och skolgårdar är viktiga rum som liksom bostadsgården är i behov av en viss storlek för att användas och fungera väl. I planen finns tydliga strategier och indikatormått för att analysera och säkerställa att gårdarna blir tillräckligt stora. I dagens nyproduktion är emellertid gården många gånger nedprioriterad till förmån för en högre tomtexploatering. Det är därför av stort värde att planförslaget anger ett vägledande spann av tomtexploatering som i sin tur möjliggör tillräckligt stora gårdar.

## Trygghet i det offentliga rummet

Aspekter av betydelse för trygghet i offentliga miljöer är till exempel överblickbarhet, vägvalsfrihet, belysning, aktiva bottenvåningar (exempelvis lokaler med utåtriktade verksamheter och bebyggelseentréer) och att många människor rör sig i området. Genom planens strategier om att koppla sam-

man stadsdelarna med ett sammanhängande nät av stadsgator kantat av ny och befintlig bebyggelse så ges goda förutsättningar för att uppnå en ökad trygghet i det offentliga rummet.

## **Barnen prioriteras, men ökad biltrafik kan försämra barnens miljöer**

Planförslaget lyfter flera viktiga aspekter av stadsplaneringen från ett barnperspektiv. Bl.a. trygga skolvägar, skolgårdarnas storlek och upplevelserika utemiljöer. Riktlinjer om närhet till olika sorters grönytor och idrottsanläggningar har också stor betydelse för barn. Att grönstrukturplanens alla värdefulla grönytor finns med i planförslaget säkrar en god tillgång till upplevelserika utemiljöer för många barn. Att många av de nuvarande vägbarriärerna planeras omvandlas till stadsgator med sannolikt lägre hastigheter kan i sin tur också innebära en tryggare stadsmiljö för många barn. Samtidigt finns en risk för att befolkningsökningen ändå leder till en totalt ökad biltrafik även om andelen biltrafik skulle minska. Det skulle i sin tur kunna bidra till både mindre trygga skolvägar och en allmänt sämre rörelsefrihet för barn. I centrala lägen finns också en risk för att nya kvarter bebyggs med för små bostadsgårdar för att öka exploateringsgraden. Även förskolegårdar i centrala lägen riskerar att bli för små, vilket får stora negativa konsekvenser för förskoleverksamheten. Att planen innehåller tydliga och mätbara strategier och indikatorer för att bygga tillräckligt stora bostadsgårdar och förskolegårdar är positivt från ett barnperspektiv.

## **Större bostäder skapar fler flyttkedjor än små**

I planen lyfts att ”det är viktigt att få in smålägenheter i alla bostadsprojekt, även i projekt med bostadsrätter eftersom de bidrar till flyttkedjor inom kommunen.” Analyser av konsultföretaget Evidens visar snarare på att det är större bostäder som ger upphov till längre flyttkedjor. Att försöka värna särskilda grupper genom att skapa rörlighet och på det sättet frigöra bostäder med låga hyror är en stor utmaning. Studier över både Skånes och Stockholms bostadsmarknader visar att boende i hyresrätt i genomsnitt har klart lägre inkomster än boende i både bostadsrätt och småhus. Det innebär att incitamenten och möjligheterna för dessa att flytta från de hyresrätter som har lägst hyra är ytterst begränsade. Planen bör snarare möjliggöra förtätning med ägt boende i bostadsmiljöer med lågt inslag av detta. Detta bidrar samtidigt till det uttalade målet om en ökad blandning av hyresrätter och bostadsrätter i stadsdelen som helhet. Utmaningen i dessa miljöer är att betalningsförmågan är begränsad, vilket innebär att planeringen av bostäder sannolikt bör vara öppen för mer kostnadseffektiva former av nyproduktion av bostäder.



# Samhällsekonomi och arbetsmarknad

I detta tema beskrivs om planförslaget bidrar till en god och hållbar samhällsekonomi, vilket innefattar näringslivets utvecklingsmöjligheter och den offentliga sektorns ekonomiska effektivitet. Bedömningen görs utifrån regeringens mål för näringspolitiken, vilket är att *”stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag”*. Hållbarhetsbedömningen ser i första hand till näringsliv och arbetsmarknad inom Jönköping. Det transportpolitiska målet om att *”säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”* utgör här också ett bedömningskriterium.

## Riksintresse för kommunikationer

I planen pekas området söder om Munksjön ut som den lämpligaste platsen för en station till Höghastighetsbanan. Att förstärka pendlingsmöjligheterna till kärnan är av vikt för att ytterligare kunna förstärka Jönköpings roll som motor i regionen.

## Pendlingsströmmar och pendlings- möjligheter inom regionen

För att understödja möjligheterna till förtätning av arbetsplatser i centrala lägen är det viktigt att peka på att möjligheterna till att ta sig till dessa platser måste vara goda. Under de senaste åren har också inpendlingen till Jönköping växt i ungefär dubbelt så hög takt som sysselsättningstillväxten bland bosatta i kommunen. För att förstärka sysselsättningstillväxten i Jönköping blir det alltså viktigt att också förstärka möjligheterna att pendla, inte bara till Jönköping utan också till de ställen i Jönköping där förtätning av arbetsplatser är möjlig.

Med en station för Högshastighetsbanan söder om Munksjön blir därför detta område, tillsammans med stadskärnan, prioriterat för utbyggnad av den framtida kontorspotentialen. Planen bör dock tydligare peka på att stadskärnan är prioriterat utvecklingsområde för ny kontorsbebyggelse, särskilt under inledningen av perioden fram till år 2050. Samtidigt är det viktigt att upprätthålla en blandning av boende och arbetande inom stadskärnan för att skapa en attraktiv och levande regionkärna. Under senare delen av tidshorisonten, och i takt med att investeringar i ny station för Högshastighetsbanan blir aktuella, bör även Södra Munksjön prioriteras.

## **Framtida trender och efterfrågan på arbetsmarknaden**

Den övergripande trenden under de senaste åren har inneburit ökad sysselsättning i kontorsintensiva branscher både nationellt och i Jönköping. Dessa har varit drivande för sysselsättningstillväxten. Utgångspunkten för hur mycket ny kontorsyta som kan produceras i Jönköping bygger på hur sysselsättningen i de branscher som kräver kontorsytor utvecklas. Att göra prognoser över sysselsättningsutveckling i en pandemi är förstås vanskligt. Den stora skillnaden i utfall av efterfrågad kontorsyta framöver beror dock främst på antagandet om hur mycket yta varje ny kontorssysselsatt kommer att kräva. Den prognostiserade sysselsättningsökningen kan visa sig väga väldigt lätt jämfört med större förändringar i kontorsanvändning till följd av pandemin. Hur kontorsefterfrågan kan förväntas förändras på grund av ökat hemarbete är svårt att ha någon bestämd uppfattning om i dagsläget. Efterfrågan under de kommande åren beräknas trots allt bli lägre än tidigare och det som kommer vara helt avgörande för möjligheterna att på marknadsmässiga grunder tillföra ny kontorsyta är hur mycket yta respektive kontorsanställd kommer kräva i framtiden snarare än hur konjunkturen utvecklas. Mest troligt ligger planerade ytor i planen i överkant i relation till marknadens behov fram till 2050.

## **Konkurrens mellan externa handelsetableringar, centrumkärna och lokalcentrum**

Stadskärnor och lokala centrum har en viktig funktion för både dag- och nattbefolkning. En god närservice skapar attraktiva boende- och arbetsmiljöer. Omsättningsmässigt sker tillväxten i handeln idag dock i e-handeln och tillväxten i den fysiska handeln har stannat av. Dessutom finns det skillnader mellan olika segment inom den fysiska handeln. Externa handelsetableringar växer fortfarande, vilket riskerar att leda till att stadskärnor

och lokala centrum utarmas. Planen pekar på att externhandeln i kommunen ska lokaliseras till Asecs och Solåsen. Ur ett planeringsperspektiv blir det därför viktigt att skapa goda möjligheter för stadskärnan och lokala centrum att överleva på marknadsmässiga villkor. Den absolut viktigaste faktorn som planen kan bidra med är att öka efterfrågan i stadskärnan genom att öka mängden personer som vistas här. Bäst förutsättningar för kärnan, men även lokalcentrumen, ges genom att öka dagbefolkningen i dessa områden, dvs. planera för en förtätning av arbetsplats i dessa miljöer.

Stadsmiljöer med ett gott utbud av handel, restauranger och kommersiell service är uppskattade. Ett rikt utbud av handel, restauranger och kommersiell service bidrar på ett positivt sätt till att höja attraktiviteten i dess närmiljö. Utmaningen i nyproduktion av både ny bostads- och kontorsyta är att ha rimliga förväntningar på hur mycket kommersiell service som kan tillföras i bottenvåningar. Det är därför positivt att planen pekar på att släpa fram verksamheter i bottenvåningar i torgbildningar och tydligt urbana stråk med höga gångflöden och låta andra miljöer ha en lägre densitet av urbana verksamheter.

## **Efterfrågan på urbana radhus är sannolikt större än på perifera villatomter**

Det finns idag en politisk vilja att öka antalet nyproducerade småhus inom kommunen. Sett till prisbilden visar det sig att de mest attraktiva lägena för småhus, vid sidan av strandnära områdena, är de centrala delarna av Jönköping. I de mer perifera lägena inom planområdet indikerar prisbilden tvärtom att den marknadsekonomiska potentialen förefaller vara låg för nyproduktion av traditionella villatomter. I en studie av Evidens visar sig också tomtstorleken vara av ringa betydelse. Då radhusbebyggelse i regel är ca 3-5 ggr mer yteffektiv än villabebyggelse förefaller det finnas goda intäkter vid produktion av mer urbana radhus i centrala lägen och helst då inom 3 km från regionkärnan. Radhus, eller andra former av marknära bostäder med egen ytterdörr, kan också ge mervärden till omgivande stadsmiljö i form av exempelvis entrétäthet som ökar tryggheten i angränsande gaturum. När det kommer till yteffektivitet bor människor i regel på större ytor i villatomter vilket också innebär mer energiförbrukning per person. Att satsa på ökad produktion av småhus genom primärt radhus, eller andra former av utrymmessparande marknära bostäder med egen ytterdörr framför traditionella villatomter, förefaller därför vara en mer hållbar strategi.

## Finansieringsmöjligheter för nya bostäder, service och stadsmiljö

Jönköpings kommuns samhällsplaneringsarbete har hittills delvis byggt på både förtätning och omvandling och en stad som växer utåt. Förtätningssprojekten har främst skett där intresse funnits från fastighetsägare. Nu tar kommunen ännu tydligare ställning för att staden främst ska växa genom omvandling och förtätning. Sett till prisnivå och marknadens betalningsvilja finns också den mest attraktiva marken i mer centrala lägen, även om byggkostnaderna i vissa fall vara höga på grund av marksanering. Det ger också kommunen möjlighet att, när attraktiv mark utvecklas, kunna delfinansiera kommunala investeringar i infrastruktur, service och förbättrad stadsmiljö i större utsträckning än när kommunen växer utåt mot områden som genererar lägre markvärden. Samtidigt uppstår andra möjliga kostnader genom omflyttning av verksamheter m.m.

## Omplacering av industriverksamheter

I och med att Jönköping växer och efterfrågan på lokaler med högre förädlingsvärde (hyror) i form av bostäder, kontor och handel ökar, trängs företagen som nyttjar industri- och lagerlokaler allt längre ut från de centrala delarna av staden. Dessa företag kännetecknas av att deras produkter och tjänster har ett relativt lågt förädlingsvärde vilket gör att marginalerna och därmed hyresbetalningsförmågan är begränsad. När efterfrågan på lokaler centralt ökar klarar företagen med lågt förädlingsvärde inte av att betala de hyror som krävs och istället tvingas de flytta allt längre ut från staden kärna.

Att områden med tydlig industrikaraktär omvandlas eller lokaliseras i andra delar av kommunen är inget nytt fenomen. Strukturuomvandlingen har alltid pågått, om än i maklig takt. Planen understödjer därför marknadsprinciperna i att lokalisera verksamheter till de platser i geografiska där de gör störst ekonomisk nytta.

Planen pekar ut de stora verksamhetsområdena Hedenstorp utmed RV40 och Logpoint South Sweden som sträcker sig från Torsvik till trafikplats Stigamo. För att ge möjlighet till fortsatt ökad sysselsättningstillväxt i regionen är det viktigt att planen tillåter dessa områden att växa. Möjligtvis kan nya verksamhetsområden också pekas ut i etapp 2 för att klara behovet på grund av nyetableringar och omflyttning från mer centrala lägen. I första hand bör dock möjligheten att använda befintliga verksamhetsområden mer effektivt utredas.

4

**SAMLAD  
BEDÖMNING**

---

# Kumulativa effekter

Planen tar sin utgångspunkt i såväl de globala målen formulerade i Agenda 2030, i den befintliga översiktsplanens planeringsstrategier från 2016 och i kommunens program för hållbar utveckling 2020-2040. Summerat är såväl de sociala, ekonomiska och miljörelaterade målen mycket ambitiösa. Bland annat ska kommunen vara klimatneutralt till 2040, samtidigt som bostäder till överkomliga priser och hållbara transportsystem för alla ska säkerställas. I planen påpekas också behovet av att tydligare än tidigare peka ut områden där utbyggnad är lämplig och på så vis arbeta mer proaktivt för att möjliggöra en hållbar och önskvärd bebyggelseutveckling och markanvändning. Detta liksom den uttalade viljan om vidare kontinuerlig och nära dialog med fastighetsägare och markägare är ett viktigt steg mot måluppfyllelse.

Plankartan redovisas utifrån Boverkets nya ÖP-modell. Öp-modellen har inneburit en betydligt mer detaljerad kartredovisning av hur området inom etapp 1 kan utvecklas på sikt än tidigare. Detta medför en hög grad av tydlighet, vilket gör det lätt att visualisera hur Jönköping kan tänkas utvecklas på sikt. Samtidigt innehåller planförslaget också en detaljeringsnivå i form av nya lokalgator och lägen för mindre parker som högst sannolikt inte är närmare studerade och mycket väl kan tänkas förändras i och med vidare områdesstudier (planprogram eller detaljplaner). I granskningskedet bör det tydligare framgå vad som är innehållet i planen och vad som snarare ska betraktas som ren illustration när det kommer till plankartan.

Den detaljerade utformningen har samtidigt inneburit goda möjligheter att närmare analysera vilken kapacitet i antal bostäder och arbetsplatser som planförslaget innehåller. I arbetet med planförslaget har kommunen kontinuerligt använt sig av utbyggnadsanalyser och forskningsbaserade stadsbyggnadsanalyser för att kvalitetssäkra att planen uppnår vissa uppsatta kriterier som tillgång på grönyta, tillgänglighet i gatunätet, blandning av boende och arbetande och tillgänglig täthet av boende och arbetande inom gångavstånd. Utbyggnadsanalyserna har vid sidan av storleken på markytorna också inkluderat olika tomtexploateringsstal (bruttoarea delat på tomtyta) beroende på läge och olika avdrag för friytor, lokalarea och lokal gatumark. Stadsbyggnadsanalyserna och utbyggnadsanalyserna har använts både som underlag till själva planförslaget, och till följande hållbarhetsbedömning.

Som stöd för att uppnå planens mål i vidare detalplanearbete har också strategier med fokus på utformning av stadsmiljön tagits fram (stadsbyggnadsprinciper). Sammantaget ger stadsbyggnadsstrategierna viktigt stöd för en värdeskapande stadsutveckling. Vissa av dessa, såsom sammanhängande grönstruktur, är fullt möjliga att använda generellt inom planområdet. I andra fall, exempelvis när det kommer till multifunktionella gaturum aktiva bottenvåningar eller blandning av boende och arbetande borde en viss geografisk avgränsning användas. Alla delar av planområdet har långt ifrån samma potential att uppnå de uppsatta stadsbyggnadsprinciperna. Även de föreslagna indikatorerna som finns med för att följa upp kommande bebyggelseutveckling, skulle också behöva anpassas till olika lägen, i synnerhet om det handlar om olika gränsvärden som ska uppnås.

För att öka måluppfyllelsen vore det bra om vidare arbete med planförslaget tog ett vidare grepp för hur stadsplaneringen samordnat kan bidra till lägre andel bilresande. Genom att planen innehåller en så pass stor kapacitet och saknar prioriteringsordning mellan utbyggnadsytor, finns en stor osäkerhet kring förutsättningarna för att uppnå målet om en nollökning i biltrafiken. Minskningen av andelen biltrafik är inte bara en central fråga utifrån utsläppsmål utan är lika viktig för ett effektivt transportsystem och för en hälsosam stadsmiljö med bättre luft. Så till vida är minskningen av biltrafik den kanske enskilt viktigaste förutsättningen för att nå en hållbar stadsutveckling.

## Delområden som kan komma att påverkas betydligt

De delområden som främst berörs av planförslaget är de idag centralt belägna verksamhetsområdena där en kraftfull omvandling till mångfunktionell bebyggelse föreslås, såsom Södra Munksjön, Rosenlund och Vättersnäs. Under förutsättning att gatorna utvecklas så som planförslaget anger och fler grönytor tillkommer kan sannolikt både bullernivåer och luftkvalitet förbättras. Genom ökat inslag av grönytor och förbättrad hantering av dagvatten i gatumiljön kan också planförslaget här leda till en

bättre anpassning till framtida klimatförändringar. Samtidigt sker också en betydande miljöpåverkan där nya verksamhetsområden på tidigare ej ianspråktagen mark föreslås utvecklas kring Granarp och Skogslund.

I övrigt så öppnar planförslaget upp för förtätning i nära anslutning till många av de idag bildominerade vägarna i regionkärnan och i stadsdelarna runt omkring denna. Detta innebär en betydande miljöpåverkan till det bättre längs många gatumuljör.

# Behov av åtgärder och vidare utredningar

## Behov av tydligare prioriterad utbyggnadsordning

En konsekvens av den övergripande strategin om att både bygga i regionkärnan, i de halvcentrala stadsdelarna och inom 1 km från ett stort antal stadsdelscentrum, är att planförslaget ger en mycket stor överkapacitet av bostäder. Till stor del förklaras detta med att det redan idag finns en stor kapacitet i de redan pågående större och centrala utbyggnadsprojekten, så som Södra Munksjön och att det till dessa tillkommer stora utbyggnadsytor i princip i alla kommundelar inom etapp 1. En farhåga är att överkapaciteten i kombination med avsaknad av prioriteringsordning utifrån sociala, ekonomiska och miljömässiga mål, i realiteteten öppnar upp för en mindre styrd bebyggelseutveckling. Under dessa förutsättningar blir också planens konsekvenser mer osäkra då den i praktiken öppnar upp för helt olika utvecklingsriktningar. Det i sin tur gör även denna hållbarhetsbedömning mer osäker. Med en mindre styrd bebyggelseutveckling finns också en risk för att utbyggandet främst riktas in mot bostadsprojekt som kortsiktigt leder till enkla bygg- och planprocesser på oexploaterad mark, snarare än i lägen där ny bebyggelse kan skapa mervärden och bidra till att uppnå planens ambitiösa mål, exempelvis vad gäller minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp och en socialt mer sammanhållen stad.



Inför kommande granskningskede bör därför en tydligare prioriteringsordning tillkomma. Hur denna prioriteringsordning ska ske och vilka kriterier som ska ligga till grund bör ses som en central fråga i det vidare planarbetet. Utifrån rådande utbyggnadspotential kan sannolikt en mer kompakt bebyggelseutveckling, koncentrerad till den regionala kärnan och till de turtäta kollektivtrafikstråken ha kapacitet för att fylla den stora majoriteten av bostäder och arbetsplatser till 2050. En koncentration till dessa lägen skulle åtminstone vad gäller hållbara transporter och stadskvalitet få betydande positiva konsekvenser. Samtidigt är en geografiskt spridd men mer småskalig utveckling kring de lokala stadsdelscentrumen av stort värde för att stärka närservice och uppfylla målet om att hela kommunen ska leva. Om den stora majoriteten av kommande utbyggnad sker i lägen med mycket goda förutsättningar för hållbara transporter kan samtidigt en mer småskalig bebyggelseutveckling i de mindre centrala delarna tillåtas.

## Tydligare koppling mellan strategier och indikatorer

Som stöd för att uppnå planens mål i vidare detaljplanearbete har strategier med fokus på utformning av stadsmiljö tagits fram i planen. Sammantaget ger stadsbyggnadsstrategierna viktigt stöd för en värdeskapande stadsutveckling. Till en del av strategierna finns även indikatorer preciserade. Indikatorerna i planen är väl valda analysmått som alla är bärare av stora värden för att uppnå planens mål. De är viktiga hjälpmedel för att förstå i vilken grad som vidare program och detaljplaner utvecklas i riktning mot planens mål och strategier. Förslagsvis skulle dessa kunna redovisas närmare ihop med planens strategier så att det tydligare framgår vilka strategier som dessa är kopplade till. Ytterligare indikatorer som skulle kunna prövas i det vidare arbetet är Närhet till kollektivtrafik (andel inom 500 meter). Med en tydligare prioriteringsordning mellan nuvarande utbyggnadsytor i granskningskedet skulle också en indikator med tillhörande gränsvärden kunna användas för att påvisa hur mycket av tillkommande BTA som hamnar inom de olika prioriterade områdena.

Tema	Betydande konsekvenser	Behov av åtgärder och vidare utredningar
<b>Klimatpåverkan och resurshushållning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Jordbruksmark sparas till stor del*</li> <li>+ Potential för att samla utbyggnad till lägen med goda förutsättningar för hållbara transporter*</li> <li>+ Förtätning i handelsområden kan leda till mindre bilberoende handelsstruktur*</li> <li>- Stor osäkerhet beroende på avsaknad av prioritering mellan utbyggnadsytor*</li> <li>- Inga strategier för lokaldelning och yteffektivisering</li> <li>- Inga tydliga strategier för att på kort sikt minska bilresandet och förbättra för hållbara transporter*</li> </ul>	<p>Utbyggnadsordning och prioritering mellan utbyggnadsytor baserad på hållbarhetskriterier.</p> <p>Ökad samverkan med länstrafik kring långsiktig planering av kollektivtrafik och bebyggelseutveckling</p> <p>Samlad strategi för hur planförslaget bidrar till minskad bilandel</p> <p>Tydliggör de olika verksamhetsområdenas inriktning</p> <p>Utreda förutsättningar för lokal produktion av el och grön värtgas kopplat till industri- och verksamhetsområden</p>
<b>Klimatanpassning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Strategier om att hantera extremregn*</li> <li>+ Områden med särskilt hög värmebelastning kartlagts*</li> </ul>	<p>Strategier om att inför BGG-system i gatunätet</p> <p>Strategi för att hantera varmare och torrare klimat i planeringen</p>
<b>Naturmiljö och grönstruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Den övergripande grönstrukturen består i stora drag*</li> <li>+ Insatser för att rena dagvatten som kan förbättra vattenkvaliteten*</li> <li>- Stora utbyggnadsytor på grön mark, medför risk för oönskad utglesning*</li> <li>- Risk att inte tillräckliga satsningar görs på ny grönstruktur i utbyggnadsområden*</li> </ul>	<p>Lyft fram tydliga riktlinjer för avstånd och andel grön mark samt kvalitetskrav</p> <p>Utveckla grönytefaktor eller liknande verktyg för att säkerställa grönska och ekosystemtjänster på kvartersmark</p>
<b>Kulturmiljö och landskap</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Utbyggnadsområdena huvudsakligen utanför värdefulla kulturmiljöer*</li> <li>- Kulturmiljöer riskerar att skadas av över-svämningar*</li> <li>- Behov av ökade kunskap på kulturmiljöområdet*</li> </ul>	<p>Ta fram ett kulturmiljöprogram</p> <p>Ta fram ett arkitekturprogram</p>
<b>Hälsa och livskvalitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Föreslagen struktur ger förutsättningar för rörelse i vardagen*</li> <li>+ Nybyggnation på förorenade områden möjliggör sanering*</li> <li>- Strukturen kan leda till ökad biltrafik och minskad rörelse*</li> <li>- Osäkerhet kring utveckling av luftföroreningar och buller*</li> <li>- Flera nybyggnadsområden ligger nära leder för farligt gods*</li> </ul>	<p>Ta fram tydlig prioritering av utbyggnadsytor, och bygg i lägen som främjar hållbara transporter</p> <p>Överväg att prioritera ned bebyggelse nära leder för farligt gods i vissa lägen.</p>
<b>Jämlikhet och social integration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Goda möjligheter att skapa ett mer sammanhängande gatunät</li> <li>+ Strategier och indikatorer för bostadsgårdar och förskolegårdar</li> <li>- Många utbyggnadsytor i mindre integrerade lägen med svaga förutsättningar för lokal service</li> <li>- Särskilt fokus på utbyggnad i trångbudda stadsdelar saknas</li> </ul>	<p>Strategi för lokal service</p> <p>Strategi för utbyggnad av stadsdelar med lägre socioekonomi och trångboddhet</p>
<b>Samhällsekonomi och arbetsmarknad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Möjlighet till station på höghastighetsbanan</li> <li>+ Stor potential för utbyggnad av både kontor och bostäder inom regionkärnan kan leda till både ett rikare utbud av service och ökad attraktivitet och konkurrenskraft</li> </ul>	<p>Prioritera utrymmessparande radhus i mer centrala lägen framför villatomter i perifera lägen</p>

I tabellen ovan har planens betydande konsekvenser summerats. Betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken har särskilts med en asterisk (\*). Risk för betydande negativa konsekvenser har markerats med ett minustecken (-) och bedömda positiva konsekvenser med ett plustecken (+).

# Uppföljning

## Uppföljning av betydande miljöpåverkan

Kommunen har ett ansvar att i fortsatta skeden följa upp konsekvenser av planen. Särskilt viktigt är att följa upp de frågor som här bedömts ha risk för betydande negativ miljöpåverkan enligt miljöbalken. Dessa är;

- » Påverkan på luftkvalitet (MKN)
- » Påverkan av buller (MKN)
- » Transport (andel hållbara transporter, bilnehav, reslängd med bil)
- » Farligt gods (utbyggnad nära leder med farligt gods)
- » Grönnytetillgång (risk för utbyggnad på tidigare grönytor och brist på grönytor i omvandlingsområden)
- » Kulturmiljö (bristande kunskap om kulturmiljön och risk för översvämning i värdefulla kulturmiljöer)

Omfattning, tillvägagångsätt, ansvarig förvaltning och tidsram för uppföljning föreslås utvecklas vidare till utställningshandlingen. Då syftet med hållbarhetsbedömningen har varit att lyfta in både sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter i planen föreslås att samtliga betydande konsekvenser enligt kapitel 4.3 följas upp.

Planens indikatorer för stadsbyggande utgör här en bra grund för vidare uppföljning. De framtagna indikatorerna är relativt enkla att sammanställa, tydligt kopplade till byggd miljö och baserade på forskning om hur byggd miljö bidrar till värden. De framtagna indikatorerna för stadsbyggande bör både användas som framåtblickande planindikatorer genom utvärdering av pågående planer och som målkriterier där bebyggelseutvecklingen på årsbasis summeras och utvärderas.

# REFERENSER

---

Framtiden, 2019, Biskopsstaden

Göteborgs stad, 2017, Värdeskapande stadsutveckling

Hillier, B, 1996, Space is the machine

Trivector 2021, Trafik- och mobilitetsanalys

