



# Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun

## Del C Samlad konsekvensbeskrivning

- Dokumentation av hållbarhetsbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Översiktsplanen är producerad av stadsbyggnadsförvaltningen och kommunikationstaben på Uppsala kommun.

Illustrationer:

Maria Lundholm, Tamara Pavlovic, Robert Engblom och Sofia Tongring.

Diarienummer: KSN-2014-1327

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Inledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Hållbarhetsbedömning med integrerad miljöbedömning .....	7
1.2 Disposition .....	8
<b>2. Utgångspunkter och metod</b> .....	<b>9</b>
2.1 Metod och bedömningsmodell .....	9
2.2 Hållbarhetsbedömningens avgränsning .....	10
2.3 Bedömningsgrunder .....	11
<b>3. Översiktsplanens syfte och huvudsakliga innehåll</b> .....	<b>12</b>
3.1 Översiktsplanens syfte och förhållande till andra planer och program .....	12
3.2 Prioriterade områden .....	12
3.3 Uppsalapinciperna för samhällsutveckling .....	12
3.4 Strukturbild 2050+ och vägen dit .....	13
3.5 Planens inriktning för mark- och vattenanvändning .....	15
<b>4. Alternativ</b> .....	<b>17</b>
4.1 Strukturbild 2050+ .....	17
4.2 Referensscenariot - nollalternativ .....	17
<b>5. Påverkan på rumsliga samband och kommunala system</b> .....	<b>19</b>
5.1 Bebyggelsestruktur .....	19
5.2 Transportinfrastruktur och tillgänglighet .....	20
5.3 Teknisk försörjning .....	23
5.4 Grön och blå struktur .....	24
5.5 Samlad bild .....	25
<b>6. Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen</b> .....	<b>26</b>
6.1 Social sammanhållning .....	26
6.2 Konsekvenser för olika samhällsgrupper .....	27
6.3 Konsekvenser för individer och hushåll .....	29
6.4 Konsekvenser för företag och företagare .....	31
6.5 Risker och störningar .....	32
6.6 Samlad bild .....	32

<b>7.</b>	<b>Konsekvenser för miljön .....</b>	<b>33</b>
7.1	Naturmiljö .....	33
7.2	Vatten.....	35
7.3	Kulturmiljö .....	37
7.4	Klimatpåverkan.....	38
7.5	Hushållning med resurser .....	40
7.6	Samlad bild – konsekvenser för miljön .....	41
<b>8.</b>	<b>Planens ekonomiska konsekvenser.....</b>	<b>42</b>
8.1	Planförslagets förutsättningar och inriktning .....	42
8.2	Generella effekter av befolkningstillväxten på kommunens ekonomi .....	43
8.3	Effekter på grund av nyinvesteringar i pedagogiska lokaler .....	43
8.4	Överordnad transportinfrastruktur m.m. ....	44
8.5	Samhällsekonomisk nytta .....	44
8.6	Samlad bild.....	45
<b>9.</b>	<b>Planens genomförbarhet .....</b>	<b>46</b>
9.1	Genomförandet i närtid .....	46
9.2	Genomförbarhet på lång sikt .....	47
<b>10.</b>	<b>Samlad bedömning .....</b>	<b>49</b>
10.3	Uppföljning och fortsatt arbete .....	51
<b>Bilaga 1. Metod: Bedömningsmodell och bedömningsgrunder .....</b>		<b>53</b>
	Bedömningsmodellen summerad .....	53
	Specifika bedömningsgrunder .....	57
<b>Bilaga 2. Avgränsning, inkl. sammanfattning av samråd med länsstyrelsen .....</b>		<b>61</b>
<b>Bilaga 3. Regelverk kring miljöbedömning av planer och program i relation till bedömningsmodellen.....</b>		<b>62</b>
	Miljöbedömningens syfte och innehåll.....	62
	Miljölagstiftningens krav på MKB:ns innehåll i förhållande till dispositionen i denna rapport.....	62

# Sammanfattning

Den här rapporten redovisar arbetssätt och resultat från den hållbarhetsbedömning av Uppsala översiktsplan som genomförts under perioden november 2014 till oktober 2016. Arbetet har genomförts av en grupp konsulter från WSP Sverige AB, i nära samverkan med kommunens tjänstepersoner, och omfattat samråds-, utställnings- samt antagandehandlingarna.

Lagstiftningen säger att en miljöbedömning behöver genomföras för en översiktsplan och att den ska dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Kommunen har valt att integrera den lagstadgade miljöbedömningen av den nya översiktsplanen i en bredare *hållbarhetsbedömning*. Hållbarhetsbedömningen är en bred konsekvensbedömning av planens samlade påverkan och konsekvenser, kompletterad med en bedömning av planens genomförbarhet. Arbetet med bedömningen av planen har lagts upp så att den löpande har producerat vägledning och underlag till det pågående planarbetet.

Som grund för arbetet har en bedömningsmodell tagits fram, där miljölagstiftningens krav på MKB integrerats i en struktur med bredare frågeställningar. I förenklad form bygger bedömningsmodellen på fem frågeställningar:

1. Hur väl kommer den fysiska strukturen att fungera – vilka strukturella förutsättningar skapa planen för en långsiktigt hållbar utveckling för människor, miljö och verksamheter?
2. Vilka konsekvenser får planen för de som bor, verkar och vistas i Uppsala kommun?
3. Vilka konsekvenser får planen för miljön?
4. Vilka kostnader är förenade med planens genomförande – för samhällsekonomin och kommunalekonomin?
5. Vilka möjligheter och svårigheter är förknippade med planens genomförande?

För att hitta en ändamålsenlig fysisk struktur för kommunens utveckling av bebyggelse och infrastruktur togs under vintern 2014/15 sju olika strukturscenarier fram och bedömdes. Strukturscenarierna konstruerades utifrån principen att dels fånga en tänkbar utveckling, dels fånga in utvecklingar som bedöms möjliga eller önskvärda.

Från den ursprungliga uppsättningen med sju scenarier valde kommunen att i samrådsversionen av planen gå vidare med två stycken som utvecklades till så kallade strukturbilder: *Flerkärnig* - investeringar för sydlig stadsutbyggnad och utveckling inom befintlig kapacitet i övriga orter och *Enkärnig* - utveckling inom befintlig stadsstruktur och satsningar i några tätorter. I den antagna översiktsplanen har kommunen valt att ta element ur båda dessa strukturbilder och utveckla till planens Strukturbild 2050+.

Strukturbild 2050+ har ett starkt fokus på att tillkommande bebyggelse i första hand ska lokaliseras inom staden. Där så har varit möjligt har hållbarhetsbedömningen identifierat skillnader i konsekvenser mellan nuläget och strukturbilden, samt jämfört dessa med utfallet av det s.k. referensscenariot (karaktäriserat av lägre tillväxt och lägre investeringar i infrastruktur).

Som helhet är bedömningen att planens prioriterade områden, principer för samhällsbyggandet, och riktlinjer för mark- och vattenanvändning har stor bredd, är välformulerade och generellt sett ansluter till nationella mål av relevans för översiktsplaneringen. Utvecklingen av prioriterade områden har skett i ett nära samspel med den övriga planeringen (t.ex. ställningstaganden och avvägningar i planen) vilket minskar risken för inkonsekvenser mellan prioriteringar och anvisade medel. Planen skapar därmed goda förutsättningar för ett kraftfullt genomförande i nästa skede.

Sammantaget bedöms planen stärka de rumsliga sambanden i kommunen. En bebyggelseutveckling enligt *Strukturbild 2050+* bedöms bidra till kommunens egen princip att *Skapa närhet* genom en varierad bebyggelse i strategiskt placerade områden. Planen bedöms även kunna innebära möjligheter till ett ökat socialt utbyte mellan kommunens och stadens delar, samt bidra till resurseffektiva lösningar inom energi och transportområdet. Den

fysiska strukturen kan dock inte ensam leverera en kraftig minskning av transportsystemets klimatpåverkan. En kombination av kraftfulla styrmedel är nödvändig för att uppnå kommunens klimatmål.

Sammantaget bedöms planens inriktningar kunna bidra till att konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen är positiva, så länge planens principer och övriga inriktningar för markanvändningen följs i kommande planering. Om den fortsatta planeringen präglas av den goda blandning av funktioner, aktörer, upplåtelseformer samt priser på bostäder, mark och lokaler som planen betonar har den förutsättningar att positivt kunna bidra till social sammanhållning. För att dagens trend med ökande sociala skillnader ska kunna brytas måste dock insatser i den fysiska miljön göras parallellt med insatser för utbildning och ökat deltagande på arbetsmarknaden. Bedömningen betonar vikten av att skapa breda beslutsunderlag. Sådana underlag bör bygga på riktade konsekvensbedömningar som belyser frågor och perspektiv som annars riskerar att förbises i planeringen. Speciellt viktigt är att grupper och frågor som saknar starka företrädare uppmärksammas, liksom allmänna intressen och kvaliteter (exempelvis vad gäller tillgången på tystnad, eller lugna miljöer). Sociala konsekvensanalyser och integrerade platsanalyser förordas som lämpliga verktyg i planeringen.

Planen identifierar ett stort antal lokala och regionala miljömässiga värden, kvaliteter och funktioner för vilka specifika förhållningssätt beskrivs. I grunden är de förhållningssätt som beskrivs positiva ur ett påverkansperspektiv – de förändringar och tillskott av bebyggelse och infrastruktur som krävs till följd av befolkningsökningen balanseras på ett tydligt sätt mot behoven begränsa de negativa miljökonsekvenserna. Kommande planering (FÖP, områdesprogram, detaljplaner) och bygglovsprövning behöver tydligt och systematiskt säkerställa att förhållningssätten tillämpas och ger avtryck i den faktiska utvecklingen av kommunen. I Bilaga 4 återfinns en detaljerad MKB för den planerade förbindelsen över Fyrisån. Den bör utgöra underlag för fortsatt planering av sydöstra staden.

Strukturbild 2050+ framstår inte som entydigt bättre än referensscenariot ur ett ekonomiskt perspektiv, varken för samhällsekonomin eller för den kommunala ekonomin. För bästa möjliga ekonomiska utfall behöver enskilda vägvalsbeslut och ställningstaganden av strukturerande karaktär (t.ex. i kommande fördjupade översiktsplaner) bedöms ekonomiskt och kopplas till möjliga utfall i termer av exploateringsintäkter och driftskostnader.

Planens genomförbarhet är sammantaget svårt att bedöma, men det är tydligt att flera centrala osäkerheter (exempelvis rörande en framtida station i Bergsbrunna, "Uppsala södra") är utanför kommunens rådighet och helt kopplade till statens prioriteringar och ekonomiska ramar. En fortsatt intensiv dialog med staten i dessa och andra liknande frågor behövs, liksom ett kontinuerligt utbyte med landstinget för att samordna den fysiska utvecklingen med utvecklingen av kollektivtrafiken.

Den bedömning av planen som gjorts visar att en av dess stora förtjänster är att den riktar tillväxten mot en effektiv struktur innanför av stadens gränser, med goda sociala förutsättningar. Planen undviker exploatering av den omkringliggande jordbruksmarken. Den starka förtätningen av den existerande bebyggelsen väcker dock frågor kring den framtida tillgången på rekreationsytor i staden och påverkan på nuvarande stadsbild och kulturhistoriskt värdefulla miljöer.

Ett uppföljningsprogram bör upprättas och beslutas, inte minst eftersom omfattningen av många av de effekter av planen som identifierats i bedömningen är osäker, och bara kan bedömas i kommande, mer detaljerade, planerings- och beslutsprocesser.

# 1. Inledning

Uppsalas översiktsplan är en avsiktsförklaring om hur den fysiska miljön bör utvecklas på lång sikt – i staden, på landsbygden och i de mindre tätorterna. Det långa tidsperspektivet, fram till år 2050 och framåt, gör det möjligt att ha beredskap för en hög befolkningstillväxt och större investeringar. Det ger också tid att påbörja systemförändringar som kräver nya sätt att tänka och agera, exempelvis kopplat till avfallshantering och transporter.

Översiktsplanen ger en grov ram för den fysiska utvecklingen. Den ger vägledning för ställningstaganden om stora och viktiga investeringar i till exempel transportinfrastruktur, beroende på hur omvärlden utvecklas. För att förändringar konkret ska genomföras behöver dock översiktsplanen kompletteras och fördjupas inom olika områden, t.ex. med tematiska tillägg.

Arbetet med ny översiktsplan för Uppsala inleddes efter aktualitetsförklaringen av den tidigare planen under 2014. Som en del av planarbetet har en hållbarhetsbedömning genomförts. Syftet med det arbetet har dels varit att bidra till helhetssyn och hög kvalitet i planarbetet, dels att uppfylla de krav lagstiftningen ställer på att översiktsplaner miljöbedöms. Bedömningen ska belysa om översiktsplanen skapar förutsättningar för att leva och verka hållbart i Uppsala. Vidare är syftet att integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas.<sup>1</sup> Dokumentationen av bedömning ska uppfylla såväl plan- och bygglagens krav på tydlighet i redovisningen av planens innebörd och konsekvenser som miljöbalkens krav på innehåll i en miljökonsekvensbeskrivning.

## 1.1 Hållbarhetsbedömning med integrerad miljöbedömning

Lagstiftningen säger att en miljöbedömning behöver genomföras för en översiktsplan och att den ska dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Det regelverk som styr miljöbedömningen av översiktsplaner finns kortfattat sammanfattat i Bilaga 3.

Kommunen har valt att integrera den lagstadgade miljöbedömningen av den nya översiktsplanen i en bredare hållbarhetsbedömningsprocess. Hållbarhetsbedömningen kan ses som en bred bedömning av planens samlade konsekvenser, kompletterad med en bedömning av planens genomförbarhet. Arbetet med bedömningen av planen har lagts upp så att den löpande har producerat vägledning och underlag till det pågående planarbetet.

Det övergripande syftet med hela bedömningen har varit att arbetet ska bidra till helhetssyn och kvalitetssäkring i planarbetet. Ambitionen har varit att säkerställa att de samlade konsekvenserna av planen (inklusive miljökonsekvenserna, enligt gällande lagstiftning) fått en adekvat behandling i planarbetet och tillåtit påverka planens inriktning och ställningstaganden.

Hållbarhetsbedömningen har letts en konsultgrupp från WSP Sverige AB och genomförts i samarbete kommunens ansvariga tjänstepersoner. Internt i kommunen har sakområdesexperter och planerare löpande involverats genom workshops och andra typer av möten.

Det löpande stödet i planprocessen har skett både under arbetet med samrådsversionen av planen (vintern/våren 2015) och under arbetet med utställningsversionen (vintern 2015/16). I slutskedet har en riktad insats gjorts då hela planen har bedömts. Föreliggande rapport utgör dokumentationen av denna riktade insats, och tjänar alltså samtidigt som miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalkens regler för miljöbedömning av planer och program.

---

<sup>1</sup> Jmf. Miljöbalken 6 kap.11 §, andra stycket

Redovisningen av bedömningen har strukturerats så att resultaten av många olika typer av kompletterande konsekvensbedömningar nu och framöver kan sorteras in i och komplettera analysen, utan att själva strukturen för den skull behöver göras om.

## 1.2 Disposition

Rapporten är upplagd enligt följande.

I nästa kapitel (2) beskrivs kortfattat utgångspunkterna för analysen, de avgränsningar som gjorts och den metod som använts för att göra bedömningen.

I det följande kapitlet (3) beskrivs översiktsplanens syfte och dess mål, principer och viktiga ställningstaganden. Dessutom beskrivs kortfattat dess huvudsakliga inriktning för markanvändningen i kommunens olika delar. Den strukturbild som ligger till grund för planen beskrivs, liksom de steg med vilka utvecklingen av Uppsala fram till 2050 planeras ske.

I kapitel 4 beskrivs det referensscenario som använts som jämförelsealternativ i hållbarhetsbedömningen (nollalternativ).

De följande kapitlen beskriver bedömningarna av planens påverkan och konsekvenser i flera perspektiv: planens påverkan på rumsliga samband och kommunala system (5), planens konsekvenser för de som bor, vistas och verkar i kommunen (6) och planens konsekvenser för miljön (7). I kapitel 8 beskrivs de ekonomiska effekterna av planen kortfattat och i kapitel 9 förs resonemang kring planens genomförbarhet.

I kapitel 10 görs en samlad bedömning av planens måluppfyllelse och bidrag till hållbar utveckling. Där finns också framåtblickande resonemang kring genomförande, styrning och uppföljning av planen.

I bilagor beskrivs den metod som använts (Bilaga 1), de beslut och samråd kring avgränsning som gjorts (Bilaga 2) och det regelverk som styr miljöbedömningen av planer och program (Bilaga 3).



## 2. Utgångspunkter och metod

Det saknas idag etablerade sätt att genomföra hållbarhetsbedömningar av planer och program, både vad gäller process och sätt att dokumentera resultaten. Den metod som använts här är en kombination av de behov och frågeställningar som Uppsala kommun själv pekat ut som relevanta för planprocessen, de krav som miljölagstiftningen ställer på miljöbedömning av planer och program och de generella krav på planeringen som formuleras i plan- och bygglagen.

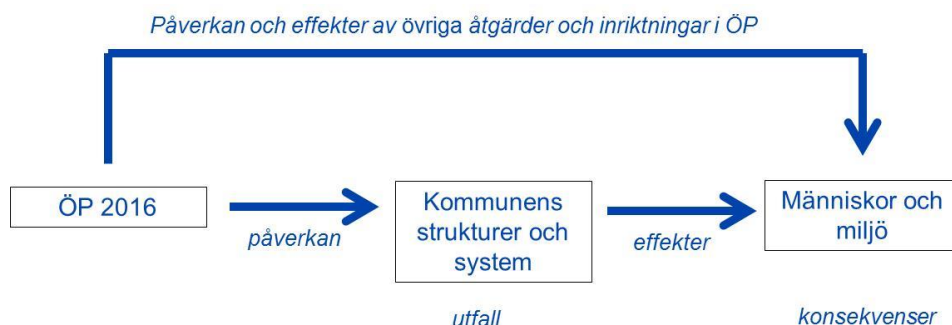
Rapportens disposition överensstämmer med den bedömningsmodell som använts. Den finns summerad i tabellform i Bilaga 1. Processmässigt har arbetet följt den modell för miljöbedömning av planer och program som lagstiftningen föreskriver.

### 2.1 Metod och bedömningsmodell

Den modell som använts för att strukturera analysen och redovisningen bygger på de behov och frågeställningar som funnits under planarbetet. Enkelt uttryckt kombinerar de frågor som rör planens konsekvenser för dem som påverkas av den ("vad händer om planen genomförs?"), med frågeställningar kopplade till de aktörer som ska genomföra planen ("hur lätt är det att få detta att hända, och vad kommer det att kosta?"). På detta sätt ges stöd både i termer av att utforma en plan som ger bästa möjliga utfall och att skapa ett skarpt och användbart verktyg för kommunens utveckling.

Hållbar utveckling kan tolkas och ges olika innebörd i olika sammanhang. Stor vikt har därför lagts vid att hitta en struktur i vilken riktade analyser av specifika perspektiv (t.ex. barn, jämställdhet, konkurrenskraft, tillgänglighet i transportsystemet) kan inordnas utan att strukturen i sig måste göras om.

Många av översiktsplanens konsekvenser för människa och miljö uppkommer bara indirekt av planen. Exempelvis har planen målsättningar för transportsystemet. Genomförs dessa förändringar ger de människor ökad tillgänglighet till fler arbetsplatser. Detta kan i sin tur bidra till en ökad grad av egen försörjning. Mot denna bakgrund delas analysen upp i en bedömning av den påverkan planen har på kommunala system och samband, följt av en bedömning av vilka konsekvenser detta har för miljön och för de som bor, verkar och vistas i kommunen. I bedömningen av konsekvenserna vägs även översiktsplanens åtgärder och inriktningar som inte är kopplade den fysiska strukturen in. Till dessa hör t.ex. närhet till service och rekreationsområden, eller kvalitet i den lokala boendemiljön, eller mångfalden i utbudet i olika delar av kommunen. Sambandet mellan påverkan, effekter och konsekvenser illustreras i Figur 1.



Figur 1. Hållbarhetsbedömningens analys av såväl påverkan som konsekvenser

I förenklad form bygger bedömningsmodellen därför på fem frågeställningar:

- Hur väl kommer den fysiska strukturen att fungera – vilka strukturella förutsättningar skapa planen för en långsiktigt hållbar utveckling för människor, miljö och verksamheter?
- Vilka konsekvenser får planen för de som bor, verkar och vistas i Uppsala?
- Vilka konsekvenser får planen för miljön?
- Vilka kostnader är förenade med planens genomförande – för samhällsekonomin och kommunalekonomin?
- Vilka möjligheter och svårigheter är förknippade med planens genomförande?

För att svara på dessa frågor har var och en av dem brutits ned i en handfull underkategorier som belyser olika aspekter av respektive frågeställning. Dessa aspekter återfinns som underrubriker i bedömningarna samt finns summerade i tabellen i Bilaga 1.

I Bilaga 3 finns en detaljerad redovisning i tabellform där miljölagstiftningens krav på innehållet i en MKB för planer och program sorteras i förhållande till dispositionen i denna rapport, som stöd för den intresserade läsaren.

## 2.2 Hållbarhetsbedömningens avgränsning

Parallellt med arbetet med själva översiktsplanen har kommunen tagit fram knapp 20 tematiska underlagsrapporter. En ny *Innerstadsstrategi* samrådsbehandlades under hösten 2015 liksom *Fördjupad översiktsplan för Södra staden*. Samrådsversionen av översiktsplanen åtföljdes av ställningstaganden till de riksintressen som finns inom kommunen redovisade i en separat *Riksintressebilaga B*. Begränsningar i hållbarhetsbedömningens omfattning har gjort att analysen som redovisas i denna rapport gjorts med viss kännedom om de övergripande dragen i dessa dokument, men att de i sig inte varit föremål för analys eller bedömning.

Hållbarhetsbedömningen har inriktats på de aspekter av planen som kan anses betydande och relevanta, givet planens syfte och omfattning, och andra planer och program som den ska samspela med. Analysen har avgränsats i tidsmässigt, geografiskt och ämnesmässigt.

När det gäller avgränsningen i tid så är bedömningarna fokuserade på läget år 2050 och framåt, vilket är samma tidshorisont som i översiktsplanen i övrigt.

För den geografiska avgränsningen är det så att den påverkan som ett genomförande av översiktsplanen har kan sträcka sig olika långt beroende på vilken effekt som behandlas. Beskrivningen och bedömningen av påverkan har därför principiellt hanterats utifrån från två geografiska nivåer:

- Kommungränsen
- Influensområdet, det vill säga det område som bedöms påverkas av ett visst ställningstagande i översiktsplanen. Influensområdet varierar beroende på vilken effekt man talar om.

Hållbarhetsbedömningen är bred och ämnesövergripande. De miljökonsekvenser som behöver beskrivas enligt kraven på miljöbedömning har integrerats i den valda metoden. Avgränsningen i sak ska ses som en prioritering utifrån den *betydande miljöpåverkan* planen kan förväntas leda till, baserat på de krav som ställs i miljölagstiftningen. De ämnesområden som lyfts fram som särskilt viktiga för Uppsalas översiktsplan är:

- Kulturmiljö (landskap, bebyggelse, fornlämningar och annat kulturarv)
- Naturmiljö (biologisk mångfald, djurliv och växtliv)
- Vattenmiljö (vattenkvalitet och -tillgång)
- Befolkning och människors hälsa (rekreation och friluftsliv; buller; luft; och risker och störningar)
- Klimat (klimatpåverkan)
- Hushållning med naturresurser och materiella tillgångar

Behovet av anpassning av samhället till ett förändrat klimat får anses som en omvärlds- och planeringsförutsättning (på samma sätt som t.ex. en ökande befolkning, teknisk utveckling, eller ändrade resvanor) och har därför inte utgjort ett separat fokusområde i bedömningen, där ju syftet är att beskriva och bedöma *effekterna på miljön* av planens genomförande. Klimatanpassningsfrågorna finns integrerade i avsnittet om risker och störningar i kapitlet Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen.

Omfattningen av respektive analys har anpassats till planens detaljeringsgrad (karta och text) och dess styrverkan. Stor vikt har lagts vid att i analysen fånga de *stora dragen* i både påverkan, effekter och konsekvenser, och att inte tynga texten med för mycket detaljer och bakgrundsbeskrivningar. Bedömningen har därför inriktats på effekterna av de strategiska ställningstaganden planen gör – dess primära påverkan och effekter samt de delar där man erfarenhetsmässigt kan säga att översiktsplaner tenderar att ha stort genomslag.

Många frågors detaljeringsgrad gör att de bättre eller mer ändamålsenligt hanteras, analyseras och belyses i kommande beslutsprocesser (t.ex. områdesprogram, detaljplan, vägplan, järnvägsplan). Mängden detaljresonemang har därför generellt hållits nere i texten.

Avgränsningen har gjorts i samråd med länsstyrelsen. Samrådet finns sammanfattat i Bilaga 2.

## 2.3 Bedömningsgrunder

För att bedöma översiktsplanens påverkan har bedömningsgrunder använts, dvs. kriterier gentemot vilka effekterna ställts för att bedöma hur stora de är.

Övergripande bedömningsgrunder används i första hand för att bedöma om planen integrerat hållbarhetsperspektivet i tillräcklig omfattning, medan specifika bedömningsgrunderna används för att identifiera och bedöma de konkreta effekter som planen kan förväntas få. För miljöfrågorna utgörs de specifika bedömningsgrunderna bland annat av lagar, förordningar, föreskrifter och riktlinjer.

I konsekvensbeskrivningen utgörs de övergripande bedömningsgrunderna av planens egna målsättningar. De principer för samhällsbyggande som finns i översiktsplanen kan ses som både medel och mål. Principerna har därför använts som stöd i bedömningen. Etablerade bedömningsgrunder för effekter på individer, grupper och social sammanhållning saknas. De nationella mål som delvis beskriver sociala aspekter är miljömålen *God bebyggd miljö* och *Frisk luft*, folkhälsomålen och de transportpolitiska målen. Barnkonventionen ger också vägledning om vad som kan betraktas som god social utveckling, liksom plan- och bygglagen. Sociala konsekvenser är dock svåra och ibland omöjliga att bedöma kvantitativt, speciellt när tidshorisonten ligger många årtionden in i framtiden. Kvantifieringar av nuläget kräver vanligtvis intervjuer eller andra typer av fältarbete som inte rymts inom ramen för hållbarhetsbedömningen. Analysen har därför denna gång begränsats till en riktninganalys – expertbedömningar fokuserade på om planens inriktning sammantaget ger positiva eller negativa konsekvenser.

Kompletterande resonemang kring de bedömningsgrunder som använts i analysen redovisas i Bilaga 1.

# 3. Översiktsplanens syfte och huvudsakliga innehåll

## 3.1 Översiktsplanens syfte och förhållande till andra planer och program

Enligt plan- och bygglagen ska varje kommun ha en aktuell översiktsplan som omfattar kommunens hela geografiska område. Av planen ska grundragen i användningen av mark- och vattenområden framgå. Den ska redovisa kommunens syn på hur den byggda miljön ska utvecklas, samt de allmänna intressen och de miljö- och riskfaktorer, som ska beaktas vid beslut som gäller planering, byggande och resurshushållning.

Översiktsplanen redovisar Uppsala kommuns prioriteringar för mark- och vattenanvändning: hur bebyggelse och andra anläggningar bör lokaliseras och hur den bebyggda och obebyggda miljön bör utvecklas i ett långsiktigt perspektiv, fram till 2050 och framåt.

Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men den är vägledande när kommunen upprättar detaljplaner och områdesbestämmelser, samt prövar bygglov enligt plan- och bygglagen. När kommunen fattar andra beslut som rör mark- och vattenanvändningen i kommunen, till exempel vid framtagandet av obligatoriska planer som avfallsplan och energiplan, ska översiktsplanen också vara vägledande. De finns även andra typer av planer, som regionala utvecklingsplaner och förvaltningsplaner och åtgärdsprogram för vatten, som en översiktsplan måste förhålla sig till.

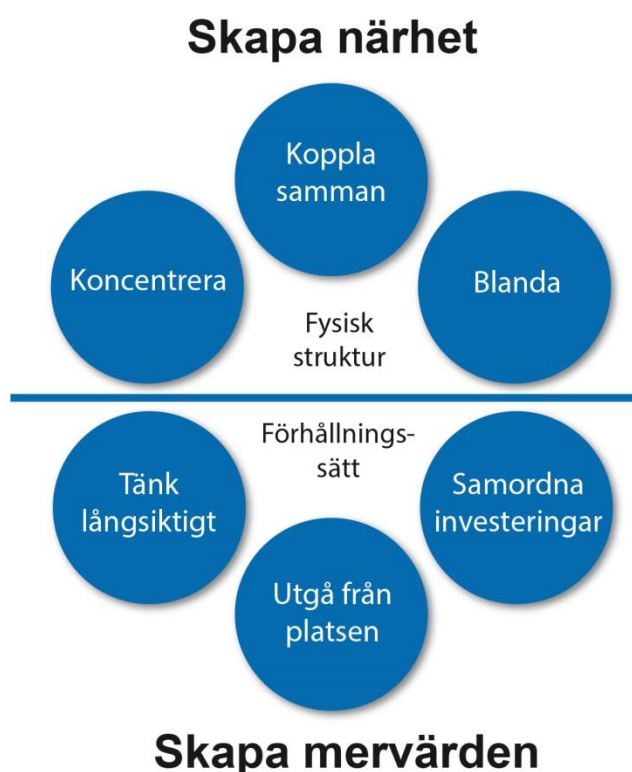
## 3.2 Prioriterade områden

I arbetet med den nya översiktsplanen har fyra områden för viktiga och aktuella allmänna intressen identifierats. Till varje prioriterat område har ett antal mer specifika prioriteringar för samhällsplanering och byggande formulerats. Området *Drivande kraft i världen* är inriktat på att formulera svar på vilken roll Uppsala vill ha och hur man kan ta globalt ansvar. Prioriteringar under området *En kommun för alla* inriktas på att stärka sammanhållningen i kommunen. Området *Plats för de goda livet* sammanfattar prioriteringar för att skapa förutsättningar för kvalitet för boende, besökare och verksamheter. Det sista prioriterade området, *Föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling*, handlar om hur samarbete mellan olika aktörer i staden kan driva utvecklingen av resurseffektiva samhällslösningar för att bidra till en god miljö, Uppsalas attraktivitet, människors hälsa samt säkerhet. För alla prioriterade områden gäller att de möjligheter befolkningstillväxten ger för att utveckla boende, verksamheter, försörjningssystem och trivsel tas tillvara. Dessa utgångspunkter finns beskrivna i planens femte kapitel.

## 3.3 Uppsalapriinciperna för samhällsutveckling

Den övergripande inriktningen för planen är att skapa närhet och mervärden. Förändringar ska öka möjligheterna till olika slags möten mellan människor samt skapa mervärden för människor och verksamheter. För att stödja och vägleda den fysiska planeringen i denna riktning har två övergripande tagits fram. Principerna ger en principiell vägledning för den rumsliga utvecklingen i kommunen. Se Figur 2.

Uppsalapriinciperna ska användas som ett verktyg för att stötta de av kommunen satta prioriteringarna. De ska användas i arbetet med fördjupade översiktsplaner och områdesprogram, vid planläggning, inför beslut om bygglov, vid planering av transportnät och teknisk infrastruktur samt vid överväganden om var olika verksamheter bör lokaliseras. Olika aktörer och sektorer kan utgå från principerna eftersom de går att applicera på olika situationer och i olika geografiska sammanhang. De ska även användas i olika skeden av samhällsbyggnadsprocessen: i startfasen, vid planering, under genomförande och vid uppföljning. Principerna är även vägledande för efterföljande planering i de fall då inriktningarna för mark- och vattenanvändning i planen inte ger tillräcklig vägledning.



Figur 2 Uppsalapriinciperna

### 3.4 Strukturbild 2050+ och vägen dit

I planens kapitel 2 beskrivs Strukturbild 2050+ - en sammanfattad och förenklad bild av plankartan där dess huvuddrag beskrivs. I planens genomförandekapitel (kap. 5) förs resonemang om i vilka olika steg som kommunen skulle kunna utvecklas framöver för att den önskade strukturen ska nås. Huvuddragen av Strukturbild 2050+ redovisas nedan, tillsammans med huvuddragen i utbyggnadsordningen.

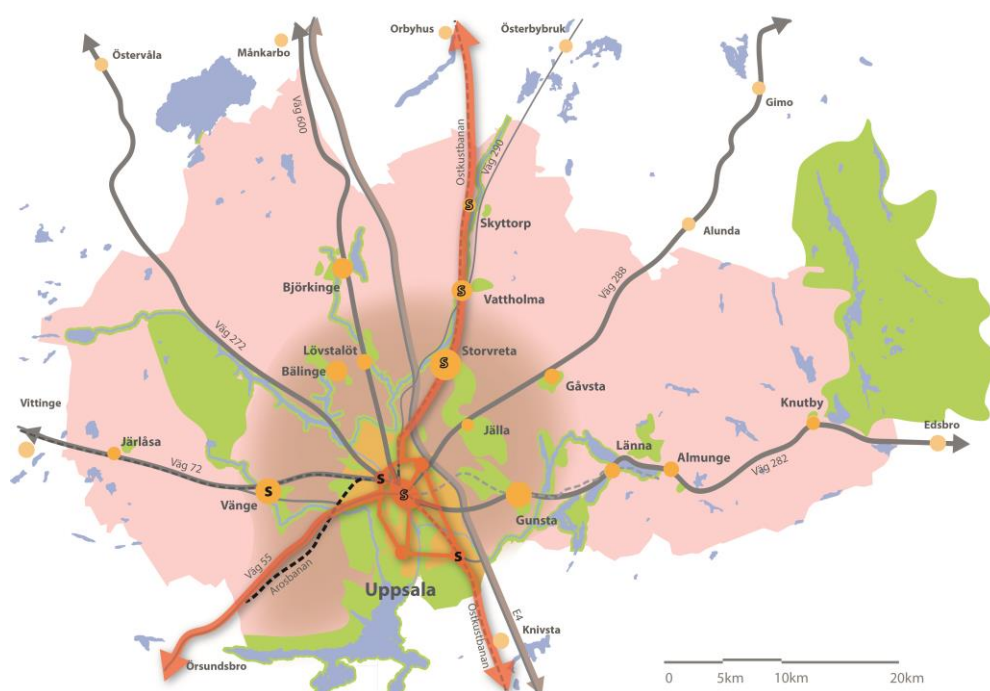
I staden utvecklas nya stadsnoder i Gottsunda-Ultuna, Gränby, Bergsbrunna (Uppsala södra) och Börjetull. De utvecklas med hög exploateringsgrad och med en mångfald av funktioner som kompletterar varandra och innerstaden. En förutsättning för den här strukturen är en utveckling av kapacitetsstark kollektivtrafik som binder samman stadsnoderna med varandra och med Stockholmsregionen via nya stationslägen i Bergsbrunna och Börjetull. Sammantaget ger detta en robust struktur och kostym som staden kan växa i under lång tid, även efter planperiodens slut 2050, bland annat på grund av den avlastning av resecentrum ett stationsläge i Bergsbrunna kan innebära.

Utanför stadskärnan prioriteras ett antal tätorter för tillkommande bostäder och ett ökat antal arbetsplatser. Utvecklingen av transportsystemet stöttar utbyggnaden, främst genom kollektivtrafik. Investeringar i Dalbanan och Ostkustbanan ger tätare pendeltågstrafik västerut och norrut.

Grönområden i staden är sammanknutna genom gröna stråk. Ekosystemtjänster ska bidra till att minska påverkan från en tätare stad och ett varmare klimat, bland annat genom att grönstråk etableras längs med vattendrag och avrinningsstråk för dagvatten.

De storskaliga tekniska försörjningssystemen integreras mer med varandra och kompletteras med mindre, lokala system och lokala kretslopp. Jord- och skogsbruket i kommunen producerar nu i högre grad för lokal konsumtion, bland annat biomassa för energiomvandling.

Några större markområden används för solenergiförsörjning. Mindre solenergianläggningar tillkommer även på tak och andra lämpliga ytor.



Figur 3 Översiktlig bild av Uppsala efter år 2050

### 3.4.1 Steg 1: det närmsta decenniet

Det första steget i strukturbilden är investerings- och driftsnålt. För att hålla nere biltrafiken sker bostadsbebyggelse främst inom en radie på 4 km från resecentrum, där tyngdpunkten läggs på de redan pågående plan- och programarbetena och lagakraftvunna detaljplanerna i innerstaden. Utvecklingen av stadsnoderna Gottsunda/Ultuna, Gränby och Börjetull fortskrider och kontorsetableringar påbörjas i Boländerna. Bergsbrunna förbereds för etablering av en station och tillhörande stadsutveckling. Utanför staden tillkommer ny bostadsbebyggelse främst i de tätorter där VA-systemets kapacitet tillåter.

Flera stråk inom staden utvecklas och investeringar görs för att förbättra kollektivtrafiken. Utvecklingen av sex nya knutpunkter för kollektivtrafik inom staden påbörjas, liksom arbetet med pendlarparkeringar längs kollektivtrafikstråken på landsbygden. Det övergripande cykelnätet utökas främst inom Rosendal och Ulleråker. Kommunen och landstinget förväntas fatta ett inriktningsbeslut om val av ett kapacitetsstarkt kollektivtrafiksystem, med statlig medfinansiering som förutsättning.

### 3.4.2 Steg 2-3

Bergsbrunna station utvecklas till ett Uppsala södra och investering sker i kollektivtrafiklänkar till Gottsunda-Ultuna och Gränby. Därefter utvecklas en kollektivtrafiklänk mellan Bergsbrunna och Gränby. Stråket från innerstaden mot Sävja/Bergsbrunna utvecklas liksom anslutningen till E4:an.

I innerstaden färdigställs omvandlingen av främre Boländerna. Förberedelser för kapacitetsförstärkning på Dalabanan och en ny järnväg mot Enköping intensifieras. I slutet av perioden påbörjas arbetet med att skapa förutsättningar för den fjärde stadsnoden vid Börjetull. Storvreta fortsätter att utvecklas och investeringar i VA-kapacitet görs i Vattholma Hovgården öppnas för verksamhetsetablering.

### 3.4.3 Steg 4-5

Tidsperioden är förhållandevis investeringssnål med flytande tidshorisont. En ny tågstation etableras i Börjetull, varpå utvecklingen av stadsnoden intensifieras. Investeringar i kollektivtrafik kopplar samman Börjetull med Gränby och Gottsunda-Ultuna. Utbyggnaden av Södra staden slutförs. Förtätning av innerstaden sker genom intensivare användning av byggd yta. Kraftig expansion sker i Vänge till följd av ny pendeltågstation.

## 3.5 Planens inriktning för mark- och vattenanvändning

Kommunens kommande prioriteringar för mark- och vattenanvändningen redovisas i planen. Plankartan redovisas i tre olika geografiska nivåer: hela kommunen, staden och innerstaden. Plankartan visar hur kommunen anser att de fysiska strukturerna (bebyggelse, transportsystem, grönstruktur och vattenområden) långsiktigt kan samspela effektivt, och hur olika funktioner bör lokaliseras.

Den storskaliga markanvändning för vilken kommunen gjort avvägningar och ställningstaganden är indelad ett antal kategorier, kort beskrivna nedan. Plankartan innehåller också markanvändning i kategorierna *transportinfrastruktur* och *teknisk anläggning*, företrädesvis i formen av enskilda objekt, stråk eller mindre geografiska ytor i kommunen.

#### *Staden*

Avgränsningen av Uppsala stad 2050+ utgörs av de områden som har bäst potential för stadsutveckling och som sammantaget kan rymma den högre tillväxtnivån. Planens inriktning är att staden ska göras tätare och att marken ska användas intensivare. Upp till 80% av tillkommande bebyggelse fram till 2050 bedöms komma innanför stadsgränsen. Förändringarna mot en intensivare markanvändning ska ske på ett sätt som tar hänsyn till platsens karaktär och som tillför kvaliteter för närmiljön. Kompletteringar ska stödja gång- cykel- och kollektivtrafik. De ska också bidra till att minska barriäreffekter och förbättra mötesfunktioner och samband av olika karaktär. Stadsnoder ska utvecklas i Gränby, Gottsunda/Ultuna, Bergsbrunna (Uppsala Södra) och Börjetull. De ska ha hög stadsmässighet och integreras i staden. Planen betonar att parker och närnatur utgör större värdekärnor i stadens grönstruktur. De är viktiga resurser för den växande stadsbefolkningens behov av större parker och naturområden. De har också viktiga funktioner som livsmiljöer för växter och djur (biologisk mångfald) och är bas för många andra ekosystemtjänster utöver rekreation. Områdena ska värnas från tillkommande bebyggelse och anläggningar, och ska sammankopplas med park- och naturlänkar.

#### *Stadens omland*

Stadens omland omfattar de närmaste landskapen utanför staden där särskilt starkt bebyggelsetryck föreligger på grund av just närheten till staden. I förhållande till resten av landsbygden har befolkningstillväxten här varit mycket kraftig de senaste 10 åren. Planen konstaterar att det ligger stora värden i att ha ett omland som är förhållandevis obebyggt. Värdena ligger bland annat i de olika landskapskaraktärerna: slätt, mälarskapskap, småbrutet landskapet och skogslandskap. Det finns även värden med en tydlig gräns mellan stad och landsbygd samt upplevelsen av staden på slätten.

Syftet med att avgränsa ett omland runt staden är att säkra utvecklingsmöjligheterna för landsbygdsnäringsarna, att inte bygga bort möjligheterna att i framtiden expandera staden på ett ekonomiskt och miljömässigt effektivt sätt samt att värna vissa rekreations- och landskapsvärden. Till landskapsvärdena hör en tydlig gräns mellan staden och

det omgivande landskapet. De olika landskapskaraktärerna i stadens omland ska vidmakthållas. Sammantaget innebär detta att ny bostadsbebyggelse endast bör tillkomma i begränsad omfattning under planperioden.

#### *Landsbygd*

Landsbygden ska tillsammans med de prioriterade tätorterna och staden erbjuda ett varierat utbud av boende- och verksamhetsmiljöer. Det innebär bland annat planen syftar till att fortsatt stärka förutsättningarna för boende och företagande på landsbygden. Fortsatta utvecklingsmöjligheter för landsbygdsnärings ska värnas. Vid utveckling av landsbygden ska särskild hänsyn tas till platsers värden och områdets naturgivna förutsättningar.

Ny bostadsbebyggelse bör tillkomma i form av enstaka friliggande småhus i lägen som är naturliga för framtida bebyggelsegrupper eller i form av enstaka tillskott till befintliga bebyggelsegrupper. Planen betonar att nybyggnation ska förbättra eller tillföra nya funktioner till bygden eller kommunen, tydligt stötta lokal service, bidra till stärkt bygdegemenskap och bädda för lågt bilberoende. Bebyggelseutvecklingen förväntas i viss mån koncentreras till kollektivtrafikstråken.

#### *Prioriterad tätort*

På plankartan identifieras ett antal prioriterade tätorter. Dessa tätorter är stödjepunkter för basservice för sina egna invånare och omgivande landsbygder och ibland andra orter. Planens inriktning är att välkomna en fortsatt befolkningstillväxt i flertalet av tätorterna. Ambitionen är att basservice och andra grundläggande funktioner ska finnas i och i anslutning till orten. Vid expansion av tätorter pekar planen på vikten av att åstadkomma så pass hög täthet att kvaliteten med närhet och överblick kan behållas och att nya områden får en god sammanlänkning med befintliga. Gränsen till omgivande landsbygd bör hållas tydlig. För att öka andelen cykel- och kollektivtrafikresor behöver möjligheterna till cykling inom tätorterna och deras närmaste omgivning stärkas och byte mellan cykel och kollektivtrafik underlättas.

#### *Verksamhetsområden*

Verksamhetsområden avser områden som i huvudsak värnas för verksamheter och näringsliv. Här har kommunen mark- och planreserv över tid för kommersiell verksamhet. Områden värnas särskilt för verksamheter som inte är känsliga för störningar eftersom området kan innehålla verksamheter som måste ha skyddsavstånd (exempelvis processindustri och flygplats) till störningskänsliga funktioner som exempelvis bostäder, skolor och företag av känslig karaktär. Inriktningen är att verksamhetsområdena ska erbjuda en mångfald av verksamhetsmiljöer som sammantaget matchar den efterfrågan som bedöms vara aktuell fram till 2050.

#### *Natur, park och vatten*

Översiktsplanen tar ställning till och redovisar den gröna och blå huvudstrukturen med sikte på 2050. Här ingår naturområden och större parker inom staden och i dess närhet, sammanbundna av gröna stråk. I huvudstrukturen ingår även tätortsnära natur för planens prioriterade tätorter, stråk längs vissa åar och sjöar samt viktiga, grundvattenavsnitt i Uppsala-Vattholmaåsen. Planen redovisar även tre stora, förhållandevis opåverkade områden som utgör resurser för naturvård och friluftsliv i ett nationellt och regionalt perspektiv.

Riktlinjer finns för Grönområden, Gröna stråk och dagvattenstråk, Stora naturområden, Å-stråk och Viktiga grundvattenavsnitt. Inom stadens gräns lyfts landskapssamband och ekosystemtjänster som särskilt viktiga. Kommunen kan vid behov överväga att aktivt arbeta för att säkerställa och utveckla områdenas natur- och friluftsvärden. Områdena ska skyddas från ändrad markanvändning som skadar friluftsvärdena, försämrar den allemansrättsligt grundade tillgängligheten eller försvårar utveckling av kvaliteter och tillgänglighet för friluftslivet. Årike Fyris är ett unikt landskapsrum längs åsen och ån för vilket en reservatsutredning pågår.



# 4. Alternativ

En miljökonsekvensbeskrivning för en översiktsplan ska innehålla "en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen ... inte genomförs". Ofta benämns denna utveckling som *nollalternativet* – framtiden utan planen. Praxis i dessa sammanhang är att utgå från den gällande planen och bygga ett resonemang kring att den föreslagna planen inte antas och att den gamla planen då fortsätter att gälla och då kan tjäna som utgångspunkt för jämförelser med nollalternativet. I konsekvensbeskrivningen ställs där så är lämpligt konsekvenserna av planen och dess fysiska struktur (Strukturbild 2050+) mot den troliga utvecklingen i referensscenariot.

## 4.1 Strukturbild 2050+

Strukturbild 2050+ har beskrivits i det föregående kapitlet. Sammanfattningsvis har den ett starkt fokus på att tillkommande bebyggelse i första hand ska lokaliseras inom staden, i första hand i en struktur karaktäriserad av stråk och noder.

## 4.2 Referensscenariot - nollalternativ

Uppsalas gällande översiktsplan från 2010 har år 2030 som horisont. I den aktualitetsförklaring som gjordes 2014 konstaterades att det nya planens utökade tidshorisont (2050) skall utnyttjas till att förbereda stora investeringar, systemskiften, bevarad handlingsfrihet samt skapa beredskap för en fortsatt hög befolkningsökning, bl.a. vad gäller omställning av transportsystemen; persontransporter i staden; avfalls- och VA-system; barnomsorg, skola, äldreomsorg mm samhällsservice; energi; samt klimatanpassning och ekosystemtjänster. Det är rimligt att anta att ÖP 2010 inte fullt ut hanterade dessa frågeställningar som aktualiserats av den kraftiga befolkningstillväxten. Den fungerar därför dåligt som nollalternativ.

Som stöd för bedömningen av påverkan, effekter och konsekvenser av olika rumsliga strukturer togs i samrådsskedet ett *referensscenario* fram. Det bygger på SCB:s befolkningsprognos från 2011 med antaganden om behållna historiska migrationsandelar (inrikes och utrikes) för länen i Östra Mellansverige. Det innebär att utrikes flyttnetto ganska snart återgår till betydligt lägre nivåer jämfört med de senaste åren. Framskrivningar för ekonomi och sysselsättning bygger på Konjunkturinstitutets prognoser samt Långtidsutredningen (2008), men med antaganden om en lägre reallöneutveckling och därmed lägre sysselsättningsutveckling än i utvecklingsscenarierna. Orsaken är att Sverige anpassar sig sämre till övergripande förändringar i världen, såsom globalisering och specialisering. En konsekvens av detta är en lägre ekonomisk tillväxt som också innebär en lägre investeringsnivå i infrastruktur. Det får till följd att järnvägsinvesteringar koncentreras till stambanorna i södra Sverige. Därmed kommer inga större kapacitetshöjande åtgärder på Ostkustbanan mellan Stockholm och Uppsala förutom möjligen mellan Skavsta by och Arlanda.

Referensscenariot innebär för Uppsalas del en fortsatt stark utveckling inom pendlingsregionen, att Stockholm ytterligare stärker sin ställning på den regionala arbetsmarknaden, en i första hand befolkningsrelaterad och konsumtionsdriven tillväxt i Uppsala, ett ökat pendlingsberoende till Stockholm och att Stockholmsregionen är fortsatt starkt monocentrisk. Referensscenariot fungerar som nollalternativ i bedömningarna i resten av rapporten. Det summeras i Tabell 1 nedan.

Det bör noteras att även om referensscenariot används som nollalternativ så ryms det inom planförslagets mark- och vattenanvändning och kan ses som ett steg på vägen till strukturbild 2050+, men i ett långsammare tempo.

Tabell 1 Nyckeltal för strukturbild och referensscenario.

		Dagens fördelning (2011)	Strukturbild 2050+	Referensscenario 2050+	
Befolkning	Stad	76 %	81 %	76 %	andel
		152 500	275 400	199 120	slutsumma
			122 900	46 620	förändring
	Övrig kommun	24 %	19 %	24 %	andel
		47 500	64 600	62 880	slutsumma
			17100	15 380	förändring
<b>Totalt</b>		<b>200 000</b>	<b>340 000</b>	<b>262 000</b>	<b>Slutsumma</b>
			<b>140 000</b>	<b>62 000</b>	<b>Förändring</b>
Dagbefolkning	Stad	90 %	90 %	86 %	Andel
		85 000	142 200	98 900	Slutsumma
			58 600	14 600	Förändring
	Övrig kommun	10 %	8 %	10 %	Andel
		9 000	12 640	11 500	Slutsumma
			2 440	1 800	Förändring
<b>Totalt</b>		<b>94 000</b>	<b>158 000</b>	<b>115 000</b>	<b>Slutsumma</b>
			<b>64 000</b>	<b>21 000</b>	<b>Förändring</b>
	Stad	(2 personer/bostad)	61 450	23 310	
Bostads- byggande	övriga kommunen	(3 personer/bostad)	5 700	5 127	
	<b>Totalt</b>		<b>67 150</b>	<b>28 437</b>	

# 5. Påverkan på rumsliga samband och kommunala system

I det här kapitlet redovisas planens påverkan på rumsliga samband och kommunala system. Den övergripande frågan är hur väl den föreslagna fysiska strukturen kommer att *fungera*, dvs. hur planen bidrar till att kommunens och stadens delar kopplas ihop och samverkar, att människor möts och samspelar, att företag når kunder och kompetens, samt att det skapas resurseffektiva lösningar på systemnivå, till exempel när det gäller klimatpåverkan och kretslopp. I vilken utsträckning skapar planen strukturella förutsättningar för en långsiktig hållbar livsmiljö för dagens invånare i Uppsala och kommande generationer? Dessa frågeställningar kopplar direkt till planens prioriterade områden *En kommun för alla* och *Föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling*.

Analysen är baserad på fyra delanalyser av i tur och ordning bebyggelsestruktur, transportsystem, förutsättningar för teknisk försörjning samt grön och blå struktur. Jämförelser görs där så är möjligt (utifrån tillgången på underlag och analyser) mot både nuläget och nollalternativet.

## 5.1 Bebyggelsestruktur

### 5.1.2 Planens inriktning

Uppsala har en snabb befolkningstillväxt. Enligt planen behöver kommunen ha en beredskap för mellan 75 000 och 135 000 fler invånare år 2050. För att möta efterfrågan behövs upp till 70 000 fler bostäder. Därtill behövs ny bebyggelse för olika typer av anläggningar för nödvändiga samhällsfunktioner, liksom arbetsplatser för att svara upp mot 70 000 nya jobb.

Översiktsplanen säger att bostäder i första hand placeras i miljöer med närhet till det som gör vardagslivet enkelt i livets alla skeden. Uppsalaprincipen *Skapa närhet* innebär att aktiviteter, funktioner och andra värden ska koncentreras till platser som många människor kan nå. Principen har legat till grund för Strukturbild 2050+ och det är tydligt att strukturbilden bidrar till att skapa närhet. En stor del av den nya bebyggelsen koncentreras till staden, inom en radie av 4 km från resecentrum. Bebyggelse kommer också att koncentreras till stadsstråken och till de fyra stadsnoderna, med en blandning av näringsverksamheter, boende och service. Stadsnoderna har valts med tillgänglighet som utgångspunkt, inte minst Bergsbrunna och Börjetull som antas få nya tågstationer. 13 tätorter har valts ut som prioriterade, vilka tillgodoser efterfrågan på småbostadshus. Utvecklingen av tätorterna har anpassats till deras förutsättningar i form av infrastruktur, tekniska försörjningssystem och social service.

Det behövs många olika slags boendeformer då antalet individer i alla olika livsskeden kommer att öka. Planen betonar att en varierad bebyggelse med avseende på både upplåtelseformer och funktioner bör eftersträvas.

### 5.1.3 Planens påverkan och effekter

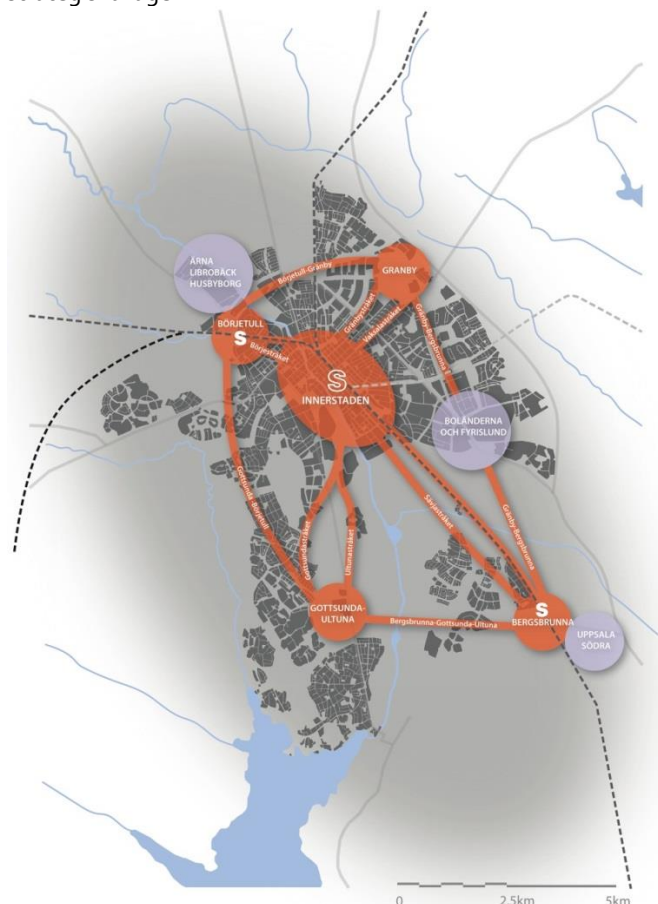
De tydliga målen för hur många bostäder som planeras har en konkretiserande effekt. En stor utmaning blir att säkerställa en variation även i boendekostnad i de nya bostäder som byggs, så att behov även för grupper med svag betalningsförmåga kan tillgodoses. Det finns en risk att de långsiktiga ambitionerna att skapa en resurseffektiv och attraktiv bebyggelsestruktur med höga arkitektoniska kvaliteter frångås om mål i termer av antal nya bostäder tillåts bli ett överordnat mål planeringen.

## 5.2 Transportinfrastruktur och tillgänglighet

### 5.2.1 Planens inriktning

En av planens utgångspunkter är att tillgängligheten ska öka lokalt och regionalt, samt att kollektivtrafiken ska prioriteras. Tillgänglighet uppnås genom koncentration av bebyggelse och funktionsblandade miljöer med bostäder, arbetsplatser och samhällsservice, i kombination av ett väl dimensionerat transportsystem. Bebyggelsen behöver därmed utvecklas i samband med transportsystemet. Det ska vara möjligt att nå vardagsfunktioner inom cirka 10 minuter med gång, cykel eller kollektivtrafik. Detta gäller såväl i staden som i prioriterad tätort och långs kollektivtrafikstråken på landsbygden. En regional arbetsmarknad ska kunna nås på 60 minuter. Planen understryker även vikten av en ökad kapacitet i järnvägssystemet. Utbyggnaden av Ostkustbanan, inklusive en ny tågstation i Bergsbrunna, framhålls som viktigast för att uppnå en ökad tillgänglighet till Stockholm och Arlanda. Även investeringar i Dalbanan samt en ny järnväg mellan Uppsala och Enköping planeras för att öka tillgängligheten.

Planen framhåller kollektivtrafikens attraktivitet som en av de viktigaste frågorna i närtid. Kollektivtrafiknätet ska bidra till att skapa närhet genom att koppla samman de fyra stadsnoderna med varandra, samt med innerstaden och verksamhetsområdena. Snabba kollektivtrafiklänkar (Figur 4) och pendlarparkeringar för ska bidra till ökad kollektivtrafik. Även effektiva och attraktiva knutpunkter för byten mellan färdmedel förväntas öka kollektivtrafiken och samtidigt avlasta resecentrum. Cykelsystemet ska byggas ut till ett sammanhängande nät som följer stadsstråken. På landsbygden ska cykelstråken följa det radiella vägnätet och underlätta för cykeltrafik mellan tätorterna och staden. Långsiktiga cykelsatsningar som ska genomföras innefattar bland annat utbyggnad av snabbcykelvägar, utbyggnad av cykelvägar från tätorter till Uppsala stad samt ett ökat antal pendlarparkeringar i strategiska lägen.



Figur 4 Principbild för kapacitetsstarka och snabba kollektivtrafiklänkar mellan noderna i staden

## 5.2.2 Planens påverkan och effekter

Strukturbild 2050+ förväntas ge positiva tillgänglighetseffekter för Uppsala kommun jämfört med dagsläget 2016. Tillgängligheten (dvs. möjligheten för stora delar av befolkningen att snabbt ta sig till arbetsplatser och viktiga målpunkter) ökar genom en kombination av hög befolknings- och sysselsättningstillväxt och investeringar i väg- och kollektivtrafik som ger ökat utbud för resor i korta och långa reserelationer. Kollektivtrafiklänkar i form av linjedragningar mellan noderna skapar tvärförbindelser, vilket ökar rörligheten inom staden. För kollektivtrafikens attraktivitet är det också viktigt att turtätheten möter efterfrågan, både inom och utanför staden.

Välplanerade cykelbanor med gen dragning bidrar till ökad cykling. Planens cykelsatsningar ger goda förutsättningar och bidrar till både ökad tillgänglighet och hållbarhet. Cykelparkeringar bör placeras dels i nära anslutning till större arbetsplatser samt vid kollektivtrafiknoder för att underlätta infartsparkering. Det är av stor betydelse att de större målpunkterna förses med cykelparkeringar av hög standard. I fortsatt planering bör man även ta hänsyn till höjdskillnader vid planering av cykelstråk, eftersom detta kan påverka valet av färdmedel.

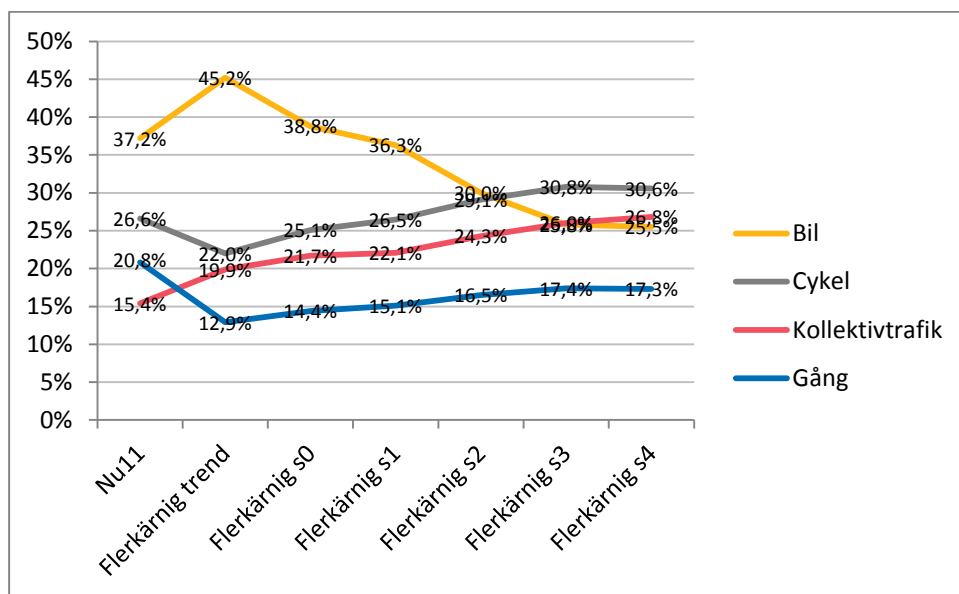
Ny bebyggelse tillkommer främst i kollektivtrafiknära lägen och arbetsmarknadspotentialen förbättras genom att antalet arbetsplatser som nås inom 60 minuter ökar. Utbyggnad av nytt stationsläge i Uppsala södra (Bergsbrunna) ger ett bättre tillgänglighetsutfall jämfört med referensscenariot. Detta tillskott handlar framför allt om att Uppsalaborna får bättre möjligheter till interregionalt resande över länsgränsen mot Stockholms arbetsmarknad. Pendelparkeringar har en positiv effekt på användningen av kollektivtrafik, vilket belyser vikten av cykel- och bilparkeringar vid tillkommande tågstationer. Transportinfrastrukturens utbyggnad, tillsammans med ökad trafikering och ett taxesystem som samordnas över länsgränser, bidrar till att regionala stadskärnor i Mälardalen länkas samman. En utveckling i linje med Strukturbild 2050+ förväntas därför på ett bättre sätt kunna bidra till regional integration än referensscenariot.

Den höga befolkningstillväxten (i kombination med stark inkomstutveckling) innebär dock att resandet med bil ökar, vilket leder till ökad trängsel och minskad framkomlighet på vägarna i staden som helhet. Utveckling i linje med referensscenariot förväntas ge betydligt mindre trängsel. Detta är dock inte en struktureffekt, utan primärt en konsekvens av lägre underliggande befolknings- och sysselsättningstillväxt.

Trafikeffekter har beräknats för en flerkärnig struktur med tre noder. Strukturbild 2050+, har fyra noder utöver innerstaden. Färdmedelsfördelningen antas vara approximativt densamma och jämförelser mellan olika styrmedel är därför relevanta. För beräkningarna har framskrivningar av bl.a. befolkning och disponibel inkomst legat till grund för beräkningar av efterfrågan på resor mellan olika delar av kommunen, samt mellan kommunen och Stockholm. Dessutom har en rad styrmedel testats för att studera påverkan på bil- och kollektivtrafikresandet, vilka sedan jämförts med en situation utan nya styrmedel ("trend"). De fem styrmedel som testats är ökade parkeringsavgifter, hastighetsåtgärder, bilpools-system, ökad milkostnad (genom ökade bränslepriser) och gemensam kollektivtrafiktaxa med Stockholms län. Effekterna som studerats är bland annat tillgänglighet, resandevolymer, färdmedelsandelar, transportarbete samt tidsförfluster och trängsel. Analysen finns redovisad i rapporten *Trafikanalyser för Uppsala 2050*, som utgör ett underlag till översiktsplanen.

Utan styrmedel kommer många vägavsnitt i staden att bli överbelastade, med kraftig trängsel som följd. Trafikanalyserna visar dock att det går att komma tillrätta med trängselsituationen på vägarna genom införande av styrmedel. Därmed kan trängseln och tidsförflusterna på vägarna reduceras till nivåer *under* dagens.

En annan effekt av styrmedlen är att de också åstadkommer en överflyttning från bilresande till gång, cykel och kollektivtrafik. Trafikanalyserna visar att bilens marknadsandel i staden ökar från dagens 37 procent till omkring 44 procent utan styrmedel i trendframskrivningen, mätt som andel av resorna. Med styrmedel kan dock denna andel minska till omkring 25 procent. Samtidigt ökar cykel- och kollektivtrafikandelen till omkring 30 respektive 26 procent, vilket gör dessa till de största trafikslagen år 2050. Utanför staden dominerar dock fortfarande resor med bil, även om marknadsandelen minskar med införande av styrmedel. En utveckling i linje med referensscenariot förefaller gynna gång- och cykeltrafik mer än Strukturbild 2050+. Detta är primärt en effekt av att den samlade utvecklingen i den centrala staden gynnar gång- och cykelresande. Stadens färdmedelsfördelning med olika styrmedelskombinationer illustreras i Figur 5 nedan.



**Figur 5 Färmedelsfördelning nuläge samt 2050 med olika styrmedelskombinationer. So = 20% av nya invånarna ansluts till bilpoolssystem, p-avifter höjs med 10 kr per timme. S1= so plus ytterligare 8 kr höjning av p-avgifter. S2=s1 plus ytterligare 30% av nya invånare till bilpool. S3=s2 plus ökning av milkostnaden med 11 kr, s4=s3 plus gemensam kollektivtrafiktaxa med stockholms län enligt stockholms priser. (Analyserna gjordes för en flerkärnig strukturbild med tre noder)**

Överflyttningen från bil till kollektivtrafik innebär att resandevolymer med kollektivtrafik i staden ökar betydligt jämfört med idag. Antalet resenärer förväntas öka med +250 %. Trafikanalyserna visar att föreslagna investeringar (i första hand nytt stomlinjenät och vissa nya broar) med vissa lokala kompletteringar kan klara den ökade efterfrågan på kollektivtrafikresande

Trafikanalyserna visar att resandet mot Stockholm ökar, särskilt med antagen gemensam kollektivtrafiktaxa med Stockholms län. Den nya stationen visar sig ha stor potential att avlasta Resecentrum och skapar dessutom bättre förutsättningar för ökat resutbyte mellan Uppsala och Stockholm. Detta återspeglar sig även i att reslängderna med kollektivtrafik förväntas öka, särskilt med införande av gemensam kollektivtrafiktaxa i Stockholms och Uppsala län.

Sammantaget visar trafikanalyserna att det kommer krävas ett paket av olika styrmedel för att klara framkomligheten i Uppsala år 2050. Detta är också nödvändigt för att skapa förutsättningar för en ökad överflyttning från bil till kollektivtrafik, gång och cykel. En minskad bilanvändning gynnar dessutom jämställdheten. Resevaneundersökningen i Uppsala visar bland annat att män använder bil i högre utsträckning än kvinnor.<sup>2</sup> Däremot cyklar män och kvinnor i ungefär lika stor utsträckning.

Strukturbild 2050+ kommer alltså att kunna leverera den framkomlighet och tillgänglighet som planen har som mål att åstadkomma. Det som mer än strukturen kommer att påverka de kraftiga överflyttningar från bil till kollektivtrafik som krävs, är förmågan att införa de styrmedel som krävs. Sker en medveten satsning på cykelstråk, lokala som regionala, kommer det ha en positiv effekt på överflyttningen från bil till cykel.

<sup>2</sup> Uppsala Kommun 2015, Resevaneundersökning hösten 2015 – En kartläggning av kommuninvånarnas resmönster hösten 2015.

## 5.3 Teknisk försörjning

### 5.3.1 Planens inriktning

Bebyggelsens utveckling fram till 2050 kommer att påverka förutsättningarna för effektiva systemlösningar för teknisk försörjning i form av energi, avfall, vatten, avlopp samt tele- och elektronisk kommunikation. Enligt planen ska lokala kretslopp utvecklas och kopplas till de tekniska försörjningssystemen. Nya lösningar ska vara integrerade, småskaliga och förnybara. Jord- och skogsbruk ska producera för lokal konsumtion och näring från avloppssystemen ska återanvändas. Effektiv balansering ska ske mellan fastigheter och anläggningar i tät bebyggelse och avfall ska återvinnas för tillverkning av nya produkter. Flera av de insatser som planeras de närmaste 5-10 åren är kopplade till tekniska försörjningssystem. Nya förutsättningar ska skapas genom att fasa in nya lösningar vid ny bebyggelse samtidigt som ökad återanvändning, återvinning och avfallshantering ska gynna innovationer. Vidare ska utvecklingsplaner framtas för vattenburen värme- och kylproduktion, energigas samt småskalig lokal produktion av förnybar energi.

### 5.3.2 Planens påverkan och effekter

Det kretsloppsbaseade samhälle som planen beskriver bidrar till att hålla nere resursbehoven när befolkningen ökar. Planen ger även riktlinjer om att utbyggnaden av ett integrerat och samförlagt samhällstekniskt system ska beaktas vid bebyggelseutveckling, där synergier mellan försörjningssystemen utnyttjas. Vid utbyggnad av bredband ska samordning ske med annan infrastrukturutveckling. Plankartan visar tekniska anläggningar för dricksvattenförsörjning, avfallshantering och spillvattenrening, där placering har gjorts utifrån analyser redovisade i separat underlagsmaterial. Utvecklingsplanerna för värme- och kylproduktion, energigas och förnybar energi förväntas bidra med tydligare riktlinjer för minskad klimatpåverkan. Med denna bakgrund bedöms Strukturbild 2050+ på ett övergripande plan bidra till en resurseffektiv kommun.

Gränsvärden för antal bostäder som behöver byggas för att ekonomiskt kunna motivera ytterligare investeringar i VA-systemet redovisas i planen. I de prioriterade tätorterna och på landsbygden är den generella inriktningen att bygga fastigheter i den utsträckningen som det existerande VA-systemet kapacitetsmässigt klarar av.

Inom VA särskiljer man mellan kostnader för tröskelinvesteringar och de kostnader som ingår i exploateringen. I nuläget är kapaciteten i Uppsalas VA-system fullt utnyttjad inom staden. Det betyder att kapacitetshöjande tröskelinvesteringar behöver genomföras oberoende av befolkningstillväxtens storlek och oavsett framtida markanvändning.

Huvudledningar och nytt vattenverk samt åtgärder i Kungsängsverket behövs enligt Uppsala Vatten till 2050. Även en långsam befolkningstillväxt kommer att kräva dessa investeringar. Kostnaderna fördelas på VA-kollektivet, vilket innebär att kostnaderna för tröskelinvesteringarna läggs på vattentaxan. De exploateringsrelaterade kostnaderna kan antingen betalas av de nyinflyttade och per bostad, alternativt fördelas på bostadstillskottet. Låg befolkningstillväxt innebär att färre hushåll delar på kostnaderna för tröskelinvesteringarna, vilket ger högre kostnader per bostad i referensscenariot. Mot denna bakgrund bedöms Strukturbild 2050+ bidra positivt till effektiva systemlösningar för vatten och avlopp.

## 5.4 Grön och blå struktur

### 5.4.1 Planens inriktning

På landskapsskala pekar planen ut markanvändningstyperna Grönområde, Grönt stråk, Stort naturområde, Å-stråk och Viktiga grundvattenavsnitt. Grönområdena utgörs av stora parker och naturområden i eller kring staden med rekreativ betydelse för människor i hela staden, flera stadsdelar eller för en hel tätort. Grönområdenas formella skydd varierar från Natura 2000 och naturreservat till områden utan skydd: skogs- och jordbruksmarker som har eller förväntas att få betydelse för rekreation för kommunens växande befolkning. Grönområdena reserveras som befintliga eller framtida rekreativresurser för stadens och tätorternas växande befolkningar. De ska utvecklas och nyttjas långsiktigt för att kunna upprätthålla ekosystemtjänster och i många fall även fungera som viktiga livsmiljöer och spridningssamband för växter och djur.

De gröna stråken knyter samman innerstaden med grönområdena och grönområdena med varandra, vilket gör att människor lätt kan röra sig mellan grönområdena. Stråken utgör också spridningsvägar för arter knutna till gamla tallbestånd i stadens södra delar, samt bidrar till rening av dagvatten. Sådana ekologiska samband och ekosystemtjänster ska enligt planen stärkas och utvecklas. För Stort naturområde är den övergripande inriktningen att deras opåverkade karaktär ska bevaras, i första hand genom att tillkommande privatisering, omgivningspåverkande eller landskapspåverkande bebyggelse inte tillåts. Samma förhållningssätt gäller Å-stråken, vilka innefattar Fyrisån med biflöden, Fibyån-Vängeån-Hagaån samt å- och sjöstråket mellan staden och Almunge.

Viktiga grundvattenavsnitt har stor betydelse bl.a. för kommunens vattenförsörjning. Förändring och utveckling av mark- och vattenanvändning i dessa områden ska inte medföra negativ påverkan på grundvattnets möjlighet att uppnå och bibehålla miljö kvalitetsnormer och god kvalitet som råvatten. Grundvattenavsnitten utgör delar av åsen som har en nyckelroll för stads- och tätortsutveckling. Synergier med bevarande och utveckling av åsarnas natur- och kulturmiljövärden ska tas tillvaras.

### 5.4.2 Planens påverkan och effekter

Planen har ett tydligt fokus på grönområdenas funktion som rekreativområden, vilket bidrar till kommunens egen målbild *Plats för de goda livet*.

Eftersom bebyggelseutvecklingen i Strukturbild 2050+ innebär en mer omfattande förtätning av staden samt större investeringar i infrastruktur än referensscenariot är bedömningen att påverkan på ekologiska samband på landskapsnivå blir större jämfört med referensscenariot. Den kraftiga utbyggnaden och expansionen i sydost som kommer med utvecklingen av stationsläget i Bergsbrunna kommer lokalt att ha stor påverkan<sup>3</sup>. En del av slättlandet söder om centrala staden, öster om E4, öster om Bergsbrunna och i nordväst kan komma att tas i anspråk, vilket bl.a. kommer att påverka landskapsbilden och till del karaktären av "staden på slätten", samt riksintressen för kulturmiljön. I stadens södra delar påverkas också delvis livsmiljöer och spridningssamband för värdefulla habitat.

Sammantaget bedöms dock planen hantera förändringstrycket relativt väl. Bebyggelsen och intensifierad markanvändning styrs mot tydligt utpekade områden. Ett visst skäl till oro kan finnas för att de natur- och vattenfrågorna generellt sett inte är särskilt framträdande i de fyra prioriterade områdenas prioriterade aspekter i samhällsplanering och byggande. Kommande planering i form av FÖP och områdesprogram behöver tydligt uppmärksamma och anpassas till ställningstaganden för grön- och blåstrukturen som görs i planen i översiktsplanen.

---

<sup>3</sup> Konsekvenser av Fyrisåförbindelsen finns beskrivna i mer detalj i en separat MKB som utgör Bilaga 4 till denna rapport.



## 5.5 Samlad bild

Sammantaget bedöms planen stärka de rumsliga sambanden i kommunen. En utveckling av bebyggelse och infrastruktur enligt Strukturbild 2050+ bedöms ge möjligheter till ett ökat socialt utbyte mellan kommunens och stadens delar och bidra till resurseffektiva lösningar, inte minst på transportområdet. Den fysiska strukturen kan dock inte ensam leverera dessa vinster. De kraftiga minskningarna av transportsystemets klimatpåverkan som är en del av målsättningen kan bara åstadkommas med en kombination av kraftfulla styrmedel.

Om den fortsatta planeringen präglas av den goda blandning av funktioner, aktörer, upplåtelseformer samt priser på bostäder, mark och lokaler som planen betonar finns förutsättningar att positivt kunna bidra till social sammanhållning. En mängd parallella utvecklingar måste dock ske, t.ex. vad gäller ökat deltagande på arbetsmarknaden och bättre skolresultat, för att dagens trend med ökande sociala skillnader ska kunna brytas (se vidare nästa kapitel).

Expansionen av stadens södra delar kommer att påverka landskapsbild, biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband.<sup>4</sup> Planen betonar behovet av att upprätthålla gröna länkar måste få påverka den kommande markanvändningen. Omfattande fördjupningsstudier bör genomföras för att säkerställa att påverkan på den biologiska mångfalden blir acceptabel.

---

<sup>4</sup> Ibid.

# 6. Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen

I det här kapitlet bedöms planens bidrag till att skapa goda livsmiljöer för de som bor, verkar och vistas i Uppsala i framtiden. Begreppet "goda" ska här tolkas i en bred bemärkelse – det handlar både om upplevda värden och om faktiska och mätbara förhållanden (t.ex. buller och luftkvalitet). I kapitlet integreras de bedömningar som i miljökonsekvensbeskrivningar till viss del brukar redovisas under rubrikerna befolkning och hälsa, med bedömningar av hur planens inriktning påverkar kommunens företag och näringslivet i stort. Kapitlet avslutas med ett avsnitt om hur planen förhåller sig till risker och störningar.

Bedömningen av konsekvenserna för de som bor och vistas i kommunen görs utifrån tre perspektiv; social sammanhållning, konsekvenser för olika samhällsgrupper samt konsekvenser för individer och hushåll. Bedömningarna utgår från portalparagrafen i Plan- och bygglagen som beskriver det övergripande syftet med lagen; att främja en långsiktigt hållbar samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden. Vidare baseras bedömningen på relevanta preciseringar av miljömålet God bebyggd miljö, exempelvis "God vardagsmiljö" och "Hållbar samhällsplanering".

För analysen av konsekvenserna för företag och näringsliv görs bedömning baserad på generella antaganden om behov och förutsättningar hos olika typer av företag.

Invandringens betydelse för kommunens folkökning har inte i sig analyserats som en del av hållbarhetsbedömning. Prognoser för framtida invandring är behäftade med stora osäkerheter, vilket bör vägas in när resonemang om framtida bostadsbehov samt kostnader för kommunala insatser för t.ex. etablering på arbetsmarknaden förs.

## 6.1 Social sammanhållning

### 6.1.2 Planens inriktning och konsekvenser

Planen har en genomarbetad inriktning vad gäller den fysiska strukturen i staden och kommunen, utgående från den övergripande målbilden *En kommun för alla*. Indelningen av bebyggelsen i innerstad, stadsnod, stadsdelsnod, prioriterade tätorter och landsbygd innebär att karaktären på bebyggelse, service, grönstruktur osv. anpassas efter skalan och att dessa element ska komplettera varandra. Exempelvis ska grundläggande service finnas i stadsdelsnoden men större eller mer specialiserade inköp antas ske i stadsnoden eller innerstaden. Möjligheten till denna kompletterande effekt skapas genom stadsstråk som förbinder stadsdelsnod med stadsnod, och stadsnoder med innerstaden. Strukturen förfinas genom länkar som förbinder stadsstråken med varandra, som också ökar möjligheten för boende i olika områden att mötas. Prioriterade tätorter ska ges goda pendlingsmöjligheter. På detta sätt skapas sammantaget en struktur som bedöms ha god potential att fysiskt binda ihop stadens och kommunens delar med varandra. Inriktningen beskrivs övergripande med Uppsalapricipen *Skapa närhet*.

I de generella riktlinjerna betonar planen att den sociala infrastrukturen (dvs. skolor, bibliotek, vårdcentraler och andra offentliga miljöer) har potential att fungera som mötesplats för människor i olika åldrar, med olika förutsättningar och med olika bakgrund. Denna potential ska utnyttjas.

Grönområden och rekreationsområden har enligt planen också en viktig roll som mötesplats och därmed också potential för att bidra till sammanhållning. Planen innehåller preciseringar för att värna grönområdets sociala värden.

Planens inriktning för staden innebär ett starkt fokus på komplettering och koncentrerad bebyggelse, både inom redan bebyggda områden och inom utvecklingsområden. Planens genomförande kommer att innebära förändringar

som också kommer påverka den fysiska upplevelsen av staden samt hur stadsrummet används. Exempelvis kan områden som starkt präglas av en viss tidsepok förlora delar av sin karaktär om kompletteringar i bebyggelsen görs på ett okänsligt sätt. Mark som är obebyggd kan fylla sociala funktioner som mötesplats eller för oorganiserade fritids- eller kulturaktiviteter. Även dessa funktioner kan påverkas av ny bebyggelse. För att minska dessa risker bör kommande planering utgå från och bygga vidare på platser och stadsdelars förutsättningar, behov och känslighet för förändring. I kommande planering för enskilda områden bör sociala konsekvensbeskrivningar och integrerade platsanalyser regelmässigt genomföras. I planen uppmärksammas detta behov i flera av de särskilda preciseringarna för staden.

Sammantaget bedöms planen ha stora förtjänster i termer av att öka inslaget av mötesplatser och utbyte mellan stadens delar. I tillägg till en god fysisk struktur kommer dock en mängd åtgärder och insatser krävas för att stärka den sociala sammanhållningen, t.ex. när det gäller utbildning och etablering och deltagande på arbetsmarknaden. Kommande planering bör uppmärksamma detta och genomföras med stöd av riktade analyser av förutsättningar för bibehållen eller ökad social sammanhållning och samspelet med andra insatser från kommun, stat och näringsliv.

#### FAKTARUTA: Social sammanhållning

Det finns ingen allmänt vedertagen definition av sammanhållning. Olika författare och organisationer betonar olika perspektiv, men nyckelbegrepp som ofta förekommer för att beskriva sammanhållningen i samhällen är *attityder och beteenden, känslan av tillhörighet och delad identitet, delade värden och målsättningar*, samt *samhällsengagemang, tillit och tolerans*. I vissa sammanhang betonas nödvändigheten av *möten* mellan människor med olika bakgrund och erfarenheter samt *tillgången till arbetsmarknad och samhällets institutioner*. Det sistnämnda perspektivet kopplar tydligt till översiktsplanens syfte och påverkansförmåga: skapar planen förutsättningar för att binda samman stadens olika delar fysiskt och socialt? Med att bindas samman socialt menas här att skapa förutsättningar för människor med olika bakgrund, socioekonomiska förutsättningar, ålder osv. att mötas. Ett kontinuerligt samspel mellan människor antas bidra till att bygga socialt kapital, dvs. tillit och tolerans gentemot andra människor och mot myndigheter. Konsekvensbeskrivningens analys inriktas på planens bidrag till sammanhållning genom just möten, mötesplatser och tillgänglighet.

En bredare genomgång av sammanhållning och rättvisa i Sverige ges t.ex. i *Framtida utmaningar för sammanhållning och rättvisa*, Delutredning från Framtidskommissionen, Ds 2013:3.

Författare: Charlotta Levay. Se också

*Tillit och tolerans – en skrift om det sociala kapitalets betydelse för platsens utveckling*. 2015.

Torége, Jan. Stockholm: Arena för tillväxt

Figur 6 Faktaruta sammanhållning

## 6.2 Konsekvenser för olika samhällsgrupper

Grupperspektivet kan likställas med ett jämlikhetsperspektiv. Det begränsade utrymmet i denna rapport tillåter inte att konsekvenserna för samhällets *alla* olika grupper analyseras. Beskrivningen begränsas därför till att beskriva konsekvenser för samhällsgrupper i tre perspektiv:

- Kvinnor och män (jämställdhet);
- Socioekonomiska grupper (fördelningseffekter); samt,
- Åldersgrupper (i första hand barn och äldre).

Denna indelning ansluter till och speglar sedan länge etablerad nationell politik: jämställdhetspolitik, fördelningsspolitik respektive barn- och äldrepolitik. Bedömningen är att dessa tre perspektiv tillsammans fångar och ger en generellt god bild av översiktsplanens kvaliteter i termer av differentierad påverkan på en stor mängd olika grupper i samhället.

### 6.2.1 Jämställdhet: inriktning och konsekvenser

Planens målformuleringar och strategiska prioriteringar innehåller formuleringar som bedöms ge planen styrning mot ett mer jämställt samhälle. Planen betonar att man planerar för "alla" och att man ska ha likvärdiga möjligheter att delta i samhället. Ett barn-, äldre- och jämställdhetsperspektiv ska tillämpas i planeringen och boendemiljöer ska utformas så att de främjar jämställdhet.

Huruvida de ställningstaganden som planen gör speglar mäns och kvinnors olika perspektiv och prioriteringar i tillräcklig utsträckning är svårt att säga genom att bara studera själva plandokumentet. Planen har som generell strategi att kommunen ska erbjuda ett brett utbud av service och boende, vilket gynnar jämställdheten generellt. En generell inriktning för efterföljande planering är att den byggda miljön, de offentliga rummen, gång- och cykelstråk och kollektivtrafiken ska vara tillgängliga, inkluderande och trygga, under hela dygnet.

Sammantaget bedöms planen ha lyft jämställdhetsperspektivet så mycket att det finns goda möjligheter att låta det få genomslag även kommande planering. Forskningen pekar på att jämställdhet i planeringen behöver integreras både i planprocessen själv (vilka frågor och problem formuleras?) och i själva planinnehållet (vilka svar och lösningar anvisas?). Det är exempelvis väl känt att män och kvinnor använder transportsystemet på olika sätt<sup>5</sup>, att den upplevda tryggheten i offentliga miljöer varierar mellan könen och att investeringar i transportsystem och offentliga miljöer ger olika nytta för män och kvinnor. Kommande planering bör därför inriktas på att redan tidigt inkludera jämställdhetsperspektivet, gärna genom att analyser av sociala behov och konsekvenser ligger till grund för planeringen.

### 6.2.2 Socioekonomiska grupper: inriktning och konsekvenser

Planen påverkar olika socioekonomiska grupper i första hand genom tillgången på bostäder i olika prislägen, och möjligheten att från sitt boende nå en stor och differentierad arbetsmarknad. Även tillgång till service och rekreativmöjligheter tenderar att variera mellan olika socioekonomiska grupper.

Boendefrågan påverkar i synnerhet socioekonomiskt svaga grupper. Utan eget kapital, goda inkomster eller kontakter är det svårt att komma in men också vara rörlig på bostadsmarknaden. En målsättning i planen är att Uppsala är socialt sammanhållet med boendemiljöer som är inkluderande och trygga, och bostadsbyggandet ska "möta behoven". En särskild insats de kommande åren är att ta fram underlag som visar hur investeringar kan balansera socioekonomiska förutsättningar i olika områden. I planen finns det en tydlig röd tråd mellan målsättning och insatser vilket bedöms stärka planens möjlighet till utväxling vad gäller jämlikhet i fråga om tillgång till bostad.

Tillgången till bostäder för låginkomsttagare, ungdomar, och nyanlända är redan idag begränsad i Uppsala. Mycket av dagens nyproduktion präglas av höga boendekostnader. Komplettering med ny bebyggelse i äldre områden bidrar ofta till socioekonomisk blandning. Det många oroas över är att svaga grupper på sikt omfördelas till mer perifera områden när boendekostnader i förtätade eller renoverade områden stiger. Det är okänt hur stor eller stark denna effekt är och på vilka tidsskalor den i så fall verkar. Det är dock viktigt att i planeringen för enskilda områden analysera de socioekonomiska förutsättningarna också på längre sikt. Sådana analyser bör belysa både fördelnings- och jämställdhetseffekter.

Socioekonomiska analyser i efterföljande planering kan baseras på olika socioekonomiska index som sammanfattar behov och utvecklingsmöjligheter. Etablerade metoder för detta finns internationellt. Inledningsvis är ett förslag att genomföra en översiktlig kartering av hela kommunen som kan ligga till grund för lokala fördjupningar i den kommande planeringen.

En hög inflyttning innebär också utmaningar för bostadsbyggandet. Klarar man inte av att möta befolkningsökningen med tillräckligt många bostäder, eller att fel typ av bostäder byggs, kan detta innebära att bostadspriserna ökar i för stor utsträckning eller att obalans uppstår mellan utbudet och behovet av en viss

---

<sup>5</sup> Se t.ex. *Resvaneundersökning hösten 2015*, Uppsala kommun, stadsbyggnadsförvaltningen, 2016 ([www.uppsala.se/resvaneundersokning](http://www.uppsala.se/resvaneundersokning))

bostadstyp. Ett sådant scenario bedöms drabba socioekonomiskt svaga grupper i störst utsträckning, det vill säga de som har begränsade möjligheter att påverka sin egen situation. Att planen så tydligt lyfter bostadsbyggande för att möta behoven är viktigt och behöver ge avtryck i kommande planering.

Uppsalapincipen *Skapa närhet* föreskriver att planeringen ska bidra till att en mångfald av värden blandas. För bostäder betyder detta att tillkommande bostäder ska bidra till ökad variation. Kommunen bör sätta upp måltal baserat på inflyttningsprognoser, exempelvis för varje år, om vilka typer av bostäder och bostadsområden som ska byggas. Uppfylls inte en kvot har den företrädare i planeringen för nästa period. Differentiering bör göras baserat på boendekostnad (och inte upplåtelseform)

### 6.2.3 Barn och äldre: inriktning och konsekvenser

Planen inriktas delvis på kompletteringar inom befintlig bebyggelse, att staden växer inåt och att befintliga områden omvandlas och därigenom skapar underlag för service och kommunikationer. Detta kan generellt sett höja boendekvaliteten för stora grupper. Att skapa livskvalitet i vardagsmiljöer, med speciellt fokus på barns och äldres behov, lyfts i planen fram som en prioriterad aspekt i samhällsplaneringen.

Där kompletteringar av bebyggelsen sker i redan täta miljöer (exempelvis i goda kollektivtrafiklägen) finns dock risker för att vissa åldersgrupper påverkas mer än andra. Den lokala rekreativmiljön, buller och luftkvalitet (se nästa avsnitt), påverkar i synnerhet barn och äldre. Barn och äldre har ett större behov av bostadsnära natur och rekreativmöjligheter eftersom de har mer begränsad räckvidd, och de påverkas med negativt av buller och dålig luftkvalitet än vuxna i allmänhet.

Att särskild uppmärksamhet ska ges till barn och andra känsliga grupper i planen är därför positivt. Preciseringar av lokalisering av förskolor, skolor, omsorgsboenden och övrig social infrastruktur bör göras tidigt i planeringen, för att undvika sista-minuten lösningar vilka ofta innebär dåliga placeringar ur ett hälsoperspektiv. Den sociala infrastrukturen spelar en mängd viktiga roller för lokalboende, föreningsliv och som mötesplats och den bör ha en tydlig plats i den kommande planeringen också av dessa skäl.

Översiktsplanens inriktning innebär i sig inte att barn och äldre missgynnas. Med ökad täthet kommer ökad närhet till både service och andra människor, vilket i sig kan vara mycket positivt för barn och deras föräldrar. Det är dock viktigt att risker och konsekvenser kopplade just till barns och äldres behov uppmärksammas tidigt i kommande planering. Behovet av att integrera naturinslag och grönområden i bebyggelsen behöver speciellt uppmärksammas.

## 6.3 Konsekvenser för individer och hushåll

Planen innebär ett fokus på komplettera och koncentrera bebyggelsen i staden och i utpekade tätorter. Ambitionen är att bostadsbyggandet ska möta efterfrågan och olika behov samt kännetecknas av kvalitet, uthållighet, blandning och integration. Samtidigt betonas att det i kommunen ska utvecklas ett tydligt hälsoperspektiv och god säkerhet, där särskild uppmärksamhet ges till barn och andra känsliga grupper. Kommunen ska ha goda ljudmiljöer med ansvarsfull bullerhantering för livskvalitet och stadsutveckling.

Förtätning av den bebyggda miljön innebär både utmaningar och möjligheter för skapandet av goda sociala miljöer för individer och hushåll. Bedömningen här avgränsas till aspekterna rekreation, buller, luftkvalitet och tillgång till servicefunktioner, dvs. frågor som översiktsplanen genom sina inriktningar kan påverka.

### 6.3.1 Rekreation: inriktning och konsekvenser

Planen har som delmål att det ska finnas god tillgång och närhet till park, närnatur, friluftsområden för boende och verksamma i alla stadsdelar och tätorter. Detta är i grunden positivt. Tydliga formuleringar om detta återfinns i mål och prioriteringar samt i preciseringar för övrig stadsbygd men saknas för innerstad, stadsnoder och stadsdelsnoder. För att hantera spänningen mellan kompletteringar av bebyggelsen och tillgången till närnatur, lekplatser etc. bör tillgången till ytor för rekreation ges speciell uppmärksamhet i kommande planering, förslagsvis inom ramen för

sociala konsekvensbeskrivningar. Möjligheterna att förstärka existerande grönytors kvaliteter uppmärksammas i planen. Även om mängden grönytor i sig inte minskar, kan trycket på existerande ytor öka markant när inflyttningen innebär att fler hushåll ska dela på samma resurser, vilket bör uppmärksammas i dessa analyser.

En försämrad tillgång på bostadsnära grön- och rekreationsytor kan medföra att regelbundet nyttjande av sådana miljöer minskar för de invånare som berörs. Denna effekt kan i princip leda till ett antal hälsokonsekvenser, kopplat till att möjligheterna att utöva fysiska aktiviteter begränsas.

### 6.3.2 Buller: inriktning och konsekvenser

Buller har en stor inverkan på människors hälsa och möjlighet till en god livskvalitet. Studier har bland annat visat att långvarig exponering för buller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Andra negativa effekter av buller är sömnstörningar, stress, koncentrations- och inlärningssvårigheter.<sup>6</sup>

Ett av planens delmål är att kommunen ska ha goda ljudmiljöer med ansvarsfull bullerhantering för livskvalitet och stadsutveckling. Vad detta i praktiken betyder på lång sikt är svårt att bedöma. Planens inriktning mot att förtäta staden och att inom stadsdelar och stråk prioritera gång, cykel och kollektivtrafik kommer att minska biltrafiken, men en intensifierad busstrafik kan göra att det finns risk för höga bullernivåer, både i termer av högstanivåer och ekvivalentnivåer.

Planen fokuserar på tillkommande bebyggelse i staden, där förtätningar och kompletteringar sker. Vid nybyggnation ska de riktvärden som riksdagen beslutat om för trafikbuller klaras. Hur stora problemen med buller i utomhusmiljön blir beror till stor del på hur och var ny bebyggelse utformas och förläggs. Det går inte att utifrån översiktsplanen bedöma hur många bostäder som kan komma ifråga för tillämpning av avsteg från gällande riktvärden.

Genomförs planens inriktningar mot begränsningar av biltrafiken i bostadskvarter kommer trafiken istället att öka längs vissa stråk. Lägre ekvivalenta bullernivåer kan förväntas inom sådana områden dels på grund av ett minskat antal bilar men också att bilarna i många fall kommer vara underordnade andra trafikslag vilket bedöms medföra lägre hastigheter och lägre bullernivåer. Längs med stråk där trafiken ökar kommer de ekvivalenta bullernivåerna däremot att öka. Att kollektivtrafik prioriteras innebär fortsatt höga bullernivåer under kortare perioder och att de maximala bullernivåerna under dygnet troligen inte minskar.

Kommande planering bör i första hand inriktas på att förebygga buller. Endast när möjligheterna till förebyggande är uttömda bör insatserna riktas mot att mäta, kontrollera och åtgärda. Kunskaperna om bullrets hälsopåverkan växer, och det är troligt att frågan kommer att få ökande tyngd i planeringen i framtiden.

### 6.3.3 Luftkvalitet: inriktning och konsekvenser

Luftföroreningar påverkar människors hälsa negativt och kan leda till förkortad livslängd.<sup>7</sup> Negativa hälsoeffekter inträffar vid låga halter, det vill säga under gränsvärdena för MKN. Planens inriktningar vad gäller gång, cykel och kollektivtrafik bedöms medföra positiva effekter vad gäller luftkvalitet. Dock innebär en tätare stad försämrade möjligheter för ventilation mellan huskropparna. Trafikanalyserna visar att framtiden kan medföra ökad trafik i Uppsala stad. Vad gäller luftföroreningar från biltrafik är det främst kvävedioxid och partiklar som är relevanta. Utvecklingen av utsläppen av kvävedioxid påverkas av vilken typ av bränsle som användas i framtiden. Vad gäller partiklar beror dessa på mängden trafik och dubbdäcksandelen.

God luftkvalitet lyfts i planen som en prioriterad aspekt i samhällsplanering och byggande. Luftkvalitet bör vara en central fråga i den kommande planeringen, i synnerhet när verksamheter som berör barn och äldre är aktuella. Planeringen bör samordnas med det arbete som redan utförs inom ramen för kommunens åtgärdsprogram för bättre luftkvalitet 2014-2021.

---

<sup>6</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

<sup>7</sup> [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)

### 6.3.4 Tillgång till service: inriktning och konsekvenser

Planens målsättning är att ett varierat utbud av bostäder, lokaler, mark och miljöer för människor och verksamheter ska erbjudas inom kommunen. Fler servicefunktioner samlade på en och samma plats kombinerat med utveckling av cykel- och kollektivtrafik innebär förbättrade möjligheter till ett smidigt vardagsliv, inte minst för barnfamiljer som ska få ihop pusslet med dagis, skola, inköp och pendling. Genom att skapa förutsättningar för en effektivare vardag kan tid frigöras. Exempelvis kan det medföra att tid frigörs för att utöva fritidsaktiviteter eller så innebär det en mindre stressig vardag. Detta medför positiva konsekvenser, inte minst med avseende på människors hälsa.

Planens inriktning på att förtäta staden samt utveckla prioriterade tätorter gör att det inom stadsdelar, stadsdelsnoder och utpekade tätorter skapas goda förutsättningar för ett tillräckligt underlag för olika typer av servicefunktioner, exempelvis affär, dagis, skola och bibliotek. Planens övergripande inriktning att genom att Koncentrera, Blanda och Koppla samman skapa närhet bidrar till denna utveckling.

## 6.4 Konsekvenser för företag och företagare

Planens inriktning är att i stad, tätort och kommun erbjuda ytor och lokaler med olika lägesegenskaper, storlek och prisklass i samordning med övrig bebyggelseutveckling. Utbudet av mark och lokaler för näringslivets och olika verksamheters behov ska ses som en del i utvecklingen av en uthållig attraktiv kommun. Utrymme och kvalitéer för olika verksamheters utveckling ska dels finnas i specialiserade klustermiljöer med tydlig identitet och profil, dels i funktionsblandade miljöer.

Den samlade påverkan på näringslivet av planen är generellt sett svår att bedöma – det saknas vedertagna metoder för denna typ av analys. Sverige är en liten och mycket exportberoende ekonomi, och de omvärldsfaktorer som påverkar näringslivets internationella konkurrenskraft finns inte med som underlag i planeringen. Näringslivets utveckling påverkar förutsättningarna att nå andra mål i planen, inte minst de som rör sysselsättning och social utveckling. Andelen sysselsatta påverkar kommunens skatteintäkter samtidigt som arbetsmarknadens dynamik har betydelse för kommunens attraktivitet för inflyttare.

För företag som verkar på den *lokala marknaden* (i första hand inom handel, service, fastighet, bygg, vård och omsorg, skola och utbildning, kultur och nöjen, och i viss utsträckning hotell och restaurang) är faktorer som närhet till kunder, tillgång på lämpliga lokaler i lägen med goda kommunikationer och tillgång på lokal arbetskraft med rätt kompetens avgörande för att kunna växa och utvecklas. Planens inriktning mot ökad täthet och tydliga sammankopplingar av stadsdelar med innehållsrika och kontinuerliga stråk är positiv i detta avseende. Om handel och service inte bara koncentreras i externt placerade handelsplatser utan ges utrymme på fler platser i stadsväven gynnas mångfald och öppnas möjligheter för även andra än de etablerade och storskaliga aktörerna.

För företag och aktörer som verkar på den *nationella och internationella marknaden* (kunskapsjänster, teknik, FoU, tillverkning, inkl. universiteten) är konsekvenserna lättare att bedöma, åtminstone på principiell nivå.

Strukturbild 2050+ innebär att det anläggs nya stadskärnor utanför Uppsala stadskärna. Detta tillsammans med investeringar i transportinfrastruktur ger betydligt förbättrad tillgänglighet nationellt och internationellt för de södra delarna av Uppsala. Stationsläget i Uppsala södra kommer att öka tillgängligheten till Arlanda och till Stockholm, vilket öppnar upp för bättre möjligheter till tjänsteresor och arbetspendling. För kunskapsintensiva verksamheter med internationell räckvidd, i vilken även universitetens forskning ingår, kommer den nya stationen att möjliggöra ett större upptagningsområde för bland annat rekrytering och samarbeten. I referensscenariot tillkommer ingen ny station, vilket innebär att tillgängligheten väntas vara på samma nivå som i nuläget. Baserat på ovanstående resonemang bedöms Strukturbild 2050+ bidra positivt till för företag och aktörer som verkar på den nationella och internationella marknaden.

## 6.5 Risker och störningar

Planen har en målbild inriktad mot ansvarsfull samhällsutveckling, med en separat prioritering inriktad mot att hantera risk, säkerhet och hälsa samlat. Riskanalyser ska genomföras regelmässigt och särskild uppmärksamhet ska ges till barn och känsliga grupper. Planens riktlinjer framhåller vikten av att skapa tillfredställande framkomlighet och säkerhet för transporter av farligt gods. En god säkerhet för kommunens invånare och besökare ska vidmakthållas samtidigt som bebyggelsen i centrala delar utvecklas och framkomligheten för nödvändiga transporter med farligt gods säkras, förutsatt att utvecklingen bygger på väl genomarbetade riskanalyser och väl förankrade riskreducerande åtgärder. En övergripande riskutredning kan identifiera risksituationen längs farligt godslederna samt peka ut var risken är oacceptabelt hög ("omöjliga platser"). Markens förutsättningar och risker ska beaktas och hanteringen beskrivas mycket tidigt vid all planering och exploatering. Det kan handla om ras, skred, radon, sulfidhaltiga leror översvämningsrisker och förorenad mark.

När det gäller klimatförändringen, konstaterar planen inledningsvis att ekosystems status och motståndskraft är avgörande för vår välfärd. Medveten planering ska förebygga uppkomst och negativa konsekvenser av klimatförändringar så som värmeöar, kraftiga skyfall och översvämningar. Planen betonar att samspelet mellan bebyggelse, vatten, ekosystem, grönstruktur och samhällstekniska försörjningssystem tas tillvara och så att de samlat bidrar till attraktivitet, minskad miljö- och klimatpåverkan samt hantering av klimatförändringar. Planen betonar särskilt att områden längs Fyrisån som riskerar att översvämmas inte bör bebyggas utan särskilda åtgärder, samt vikten av en robust dagvattenhantering.

Sammantaget måste planen sägas ha belyst riskperspektivet på ett tillfredsställande sätt.

## 6.6 Samlad bild

Det finns sammantaget goda förutsättningar att skapa goda miljöer för de som bor, verkar och vistas i kommunen, så länge planens principer och övriga inriktningar för markanvändningen följs i kommande planering. Vikten av att skapa breda beslutsunderlag bör betonas. Sådana underlag bör innehålla riktade sociala konsekvensbedömningar som belyser frågor och perspektiv som annars riskerar att förbises i planeringen. Speciellt viktigt är att grupper och frågor som saknar starka företrädare uppmärksammas, liksom allmänna intressen och kvaliteter (exempelvis vad gäller tillgången på tystnad, eller lugna miljöer).

Analyser och underlag bör tas fram så tidigt och så långt "uppströms" som möjligt i beslutsprocessen, som ett underlag för viktiga inriktningsbeslut. Om frågorna dyker upp först i sena skeden (i formen av konsekvensbeskrivningar av redan fattade beslut) kan redan gjorda vägval i tidigare skeden göra att möjligheterna till goda sociala resultat kraftigt begränsas och möjligheter till kostnadseffektiva synergieffekter försvunnit.

Planen bedöms bidra till en socialt sammanhållen stad och kommun. Prioriteringar av vilka noder och stråk som bör utvecklas först kan med fördel göras med såväl sociala som funktionella och ekonomiska hänsyn som grund. På så sätt skapas goda förutsättningar för att flera av planens målsättningar för enskilda områden kan uppnås parallellt.



# 7. Konsekvenser för miljön

I det här kapitlet redovisas vilka miljökonsekvenser planen kan ge. Bedömningen görs utifrån ett antal perspektiv: naturmiljö, vatten, kulturmiljö, klimat och hushållning med naturresurser. Bedömningarna utgår från miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer, samt planens prioriteringar och fysiskt strukturerande principer. Framför allt kopplar kapitlet till prioriteringen *Föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling* och Uppsalapricipen *Skapa mervärden*.

## 7.1 Naturmiljö

### 7.1.1 Planens inriktning och konsekvenser

Planens inriktning är att den ekologiska infrastrukturen, dess biodiversitet och ekosystemtjänster värnas, utvecklas och nyttjas på ett hållbart sätt. Inom stadens gränser pekas gröna stråk och Å-stråk ut, liksom grönområden med varierande skydd. Särskilda inriktningar specificeras för parker och grönområden i innerstaden. Planen belyser vikten av grönare miljö i verksamhetsområden, samt att dagvattenhantering prioriteras längs de stråk som utgör huvudavrinningsstråk. Planen inriktas vidare på en robust dagvattenhantering där utrymme, lokalt ansvarstagande och naturlig vattenbalans säkras och utgör en resurs.

Bedömningen är att planen generellt sett har höga ambitioner att värna och utveckla kommunens naturmiljö, ekosystemtjänster och vattenmiljöer och – system. Speciellt positivt i detta avseende är att:

- planen koncentrerar tillkommande storskalig bebyggelse till Uppsala stad och utvalda tätorter och att en utspridning och fragmentering av landskapet motverkas,
- planförslagets vägledning för tillkommande byggnation på landsbygden inklusive kravet på att VA-försörjningen ska vara säkerställd innan bygglov kan ges,
- naturmiljövärden och vattenfrågor generellt sett tycks ha haft en framträdande roll i de avvägningar och ställningstaganden som gjorts och som kommer till uttryck i planen.
- planen reserverar de ekologiskt och rekreativt viktigaste grönområdena och sambanden i en grov grönstruktur för staden och tar tydligt ställning för skydd och utveckling av stora park- och naturområden. Tydliga förhållningssätt och restriktioner formuleras.
- Uppsalaåsens roll för grundvattenbildning och dricksvattenförsörjning uppmärksammas och att särskilt viktiga grundvattenavsnitt pekas ut på plankartan.

Skillnaden mellan strukturbild 2050+ och referensscenariot ligger i första hand i den påverkan på naturvärden, rekreativitet, och förutsättningar för ekosystemtjänster som den kraftiga expansionen i stadens sydöstra delar som följer av strukturbild 2050+. Detsamma gäller expansionen söderut mot Gottsunda-Ultuna, inklusive den tänkta transportlänken över Fyrisån.

De ambitioner som planen generellt har när det gäller naturvärden och ekosystemtjänster gör att behovet av tydlighet i både utformning, genomförande och uppföljning av kommande planering och bygglovsgivning blir stort. Kommunens och andra aktörers framtida förvaltningsåtagande för att upprätthålla grönstrukturens naturvärden och förutsättningar för ekosystemtjänster kommer att vara av avgörande betydelse för att ambitionerna ska nås. Dessa frågor bör få betydande tyngd i det kommande uppföljningsarbetet av planens genomförande, samt utredningar och analyser inför och under kommande arbete med fördjupade översiktsplaner och områdesprogram.

## 7.1.2 Biologisk mångfald: inriktning och konsekvenser

Biologisk mångfald är avgörande för att ekosystem ska fungera och kunna leverera viktiga ekosystemtjänster. Förlust och fragmentering av livsmiljöer är några av de främsta hoten mot biologisk mångfald. De viktigaste ekologiska landskapssambanden för fem habitat i staden beskrivs i en underlagsrapport från Calluna AB<sup>8</sup>. Denna rapport utgör ett av flera underlag som bidragit till planens grönstruktur. De aktuella habitaterna är tall-, asp-, ädellövs-, groddjurs- och sandnätverket, vilka alla har sin tyngdpunkt i stadens södra delar. Dessa nätverk utgör livsmiljöer och spridnings samband för sällsynta och i vissa fall rödlistade och svårspredda arter. Arterna är beroende av tillräcklig tillgång på kvalitativ livsmiljö, att avstånden mellan områdena inte är för långa samt att barriärer inte hindrar arternas spridning.

Planen har genom sin grön och blå struktur tagit hänsyn till stora delar av i synnerhet tall- och aspnätverken. Två stora grönområden väster om Norby och söder om Bergsbrunna, samt flertalet korridorer norr om Ultuna, underlättar spridning av arterna inom habitaterna. Båda nätverken kommer dock att påverkas av exploateringen i Sävja-Bergsbrunna. Den planerade förtätningen av den södra delen av stadskärnan kan även leda till att betydande delar av tallbestånden i Kronparkens södra delar försvinner, vilket påverkar hela det sydvästra tallnätverket. Då Kronparken både har en nationellt unikt biotopkvalitet och ett strategiskt läge för utbyte mellan populationer bör den skyddas som naturreservat, vilket planen också förespråkar.

Ädellövsnätverket har en mer punktvis täthet över hela Uppsala tätort. Söder om stadskärnan finns ett stort ädellövsnätverk med många sammanlänkade livsmiljöområden. De viktigaste områdena för sammanlänkning är enligt underlagsrapporten Nåstens östra bryn och brynen kring Stora Djurgården, området väster och sydväst om Hammarby kyrkogård och årummet mellan Stadsträdgården och Ulleråker. Viktiga spridningsstråk går genom gles bebyggelse, exempelvis från Stora Djurgården till Malma och Valsätra. I och med ädellövträdens isolerade livsmiljöområden är det svårt att göra en bedömning av hur översiktsplanen påverkar nätverket, men de områden som nämns som särskilt viktiga ska enligt planen bevaras i stadens grönstruktur. Det finns flera åtgärder för att förstärka ädellövsnätverket att ta hänsyn till vid den fördjupade planeringen. En viktig faktor för nätverket är solbelysta brynmiljöer, vilket kan beaktas vid planering av ny bebyggelse.

Groddjuren är beroende av flera miljöer för sin livscykel och en lokal population kan lätt utplånas. Därför är det viktigt att vid planering av bebyggelse ta hänsyn till groddjurs hemområden och spridningsvägar. Lämpliga åtgärder vid bebyggelseutveckling är bland annat groddjurstunnlar och -dammar, nyskapande av vattenstråk och lämpliga landmiljöer samt synliggörande av yt- och dagvatten. Planens generella riktlinjer anger att spridningsvägar ska värnas och utvecklas, vilket gynnar groddjurnätverket.

Sandmiljöerna följer i stort sett Uppsalaåsens sträckning, där igenväxning och exploatering bör undvikas. Planens utpekade grönområden sammanfaller med ytor i sandnätverket, vilket ger ett positivt utfall för sandinsekterna. Sälj och vide är viktiga näringsresurser för våra aktiva bin och bör särskilt beaktas i sådana miljöer. Sandmiljöerna är i dagsläget mycket fragmenterade och det finns stor potential för att nyskapa sandmiljöer i samband med stadsutveckling och därmed förbättra situationen.

---

<sup>8</sup> Calluna AB 2015, *Ekologiska landskapssamband för fem habitat i och kring Uppsala stad*.

## 7.2 Vatten

### 7.2.1 Ytvatten

Kommunfullmäktige antog i december 2015 ett vattenprogram för kommunen. Programmet har naturligt och rent vatten som övergripande tillståndsmål. Översiktsplanen speglar programmets övergripande inriktning och bedöms i sig få små negativa konsekvenser för vattenmiljöerna i kommunen, så länge programmets inriktningar följs i efterföljande planering. Negativ påverkan uppkommer främst till följd av ökad belastning som en följd av ökande befolkning och tillkommande bebyggelse. Underlag med vattenförekomster, status och aktuella miljö kvalitetsnormer behöver finnas som stöd för kommande planering.

Påverkan och konsekvenser för vatten kan minskas genom att planeringen baseras på sådana underlag och därtill kopplade målsättningar, att vattenprogrammet genomförs och att ny bebyggelse och nya områden utformas med bästa tillgängliga lösningar vad gäller t.ex. avloppsrening eller lokalt omhändertagande av dagvatten. På lång sikt framstår riskerna med att grundvattenresursen förorenats med perfluorerade föreningar (PFAS) som det enskilt största hotet för dricksvattenförsörjningen.

Konsekvenserna av att utbyggnaden i de prioriterade tätorterna gör att man når maximal kapacitet i VA-systemet bör bedömas i mer detalj i kommande planering, i termer av risker för vattenkvaliteten och överskridande av MKN .

I MKBn för Fyrisåförbindelsen (Bilaga 4) konstateras att båda alternativen för delsträcka A går genom den yttre skyddszonen för Uppsalaåsen. Delsträcka B går genom vattenförekomsten Fyrisån och kan även påverka Bäcklösabäcken. Båda alternativen på delsträcka D går genom område för grundvattenförekomsten Sävjaån och båda alternativen berör diken som mynnar i vattenförekomsten Sävjaån. Utan försiktighetsåtgärder under såväl bygg- som driftskedet finns det därför en risk för att föroreningar når vattenförekomsterna. Utan skyddsåtgärder bedöms en ny förbindelse mellan Dag Hammarskjölds väg och E4 sammantaget medföra risk för måttliga till stora negativa konsekvenser för mark och vatten. Med skyddsåtgärder bedöms de negativa konsekvenserna som små.

### 7.2.2 Grundvatten: planens inriktning och konsekvenser

Uppsala tätort och flera närliggande tätorter förses med grundvatten från Uppsalaåsen. Andra närliggande tätorter nyttjar grundvatten från Vattholmaåsen. Sammanlagt försörjer Uppsalaåsen och Vattholmaåsen ca 85 % av kommunens befolkning. Almunge försörjs med ytvatten från Långsjön, medan övriga tätorter får vatten från lokala grundvattenmagasin. Idag utgör vattenproduktionen 60 % av den tillåtna mängden i tillståndet<sup>9</sup>. Genom infiltrering av ytvatten kan uttagskapaciteten ökas och grundvattennivåerna kontrolleras.

I planen betraktas Vattholmaåsen som en del av Uppsalaåsen. Inriktningen är att åsen långsiktigt ska förse Uppsala med dricksvatten och att markanvändningen inom dess tillrinningsområde inte ska påverka grundvattnet negativt. Grundvattnet ska uppfylla miljö kvalitetsnormerna och ha god kvalitet som råvatten. Särskilda preciseringar handlar bl.a. om att begränsa omfattning av nyexploatering på känsliga områden, vidta åtgärder för att uppnå miljö kvalitetsnormer (MKN) i grundvattnet utifrån riskklassning av känsliga infiltrationsområden och riktlinjer för dagvatten, minimera risk för föroreningar i grundvattnet, förbjuda nya grustäcker, efterbehandla befintliga grustäcker och att vara mycket restriktiv med att ge tillstånd för anläggningar för utvinning av värme och kyla från grundvattnet. Planen föreslår att kommunen tillsammans med berörda göra en sammanvägd riskbedömning för hela Uppsalaåsen, där en strategi för markanvändning ingår.

Planens inriktning och de särskilda preciseringarna i kapitlet Mark- och vattenanvändning bedöms bidra till att Uppsalaåsen och Vattholmaåsen skyddas. Riskbedömningen bör göras tidigast möjligt för att kunna utgöra ett underlag vid planering av nya ytor för exploatering. Det är även viktigt att föreskrifterna för samtliga

<sup>9</sup> Uppsala Vatten och Avfall AB 2015, *VA 2050 Uppsala kommun: Övergripande systemstudie för spillvatten, dricksvatten och dagvatten*.

vattenskyddsområden följs. PFAS i grundvattnet är ett långsiktigt hot mot dricksvattenförsörjningen som behöver kartläggas och hanteras. För att inte skadliga grundvattensänkningar ska uppstå bör grundvattennivåerna kontrolleras kontinuerligt. Inriktningar för Almunge och tätorter med lokala grundvattenmagasin saknas i planen. Kommande planering och lovgivning bör speciellt uppmärksamma dessa grundvattenförekomster.

### 7.2.3 Dagvatten: planens inriktning och konsekvenser

En ökad befolkning ställer högre krav på dagvattenhanteringen. Fler ytor för utjämning, rening och ytlig avledning kommer att behövas. Samtidigt ska innerstaden förtätas, vilket leder till konkurrens om utrymmet. Uppsala höga översvämningskänslighet förstärker ytterligare behovet av ytlig avledning.

Dagvattenhanteringen blir en prioriterad fråga vid planläggning då förändrad markanvändning kan ge upphov till översvämningar och föroreningar i dagvattnet. Det är även viktigt att reservera plats i tidigt skede. Planen har i sin inriktning för *Gröna stråk och dagvattenstråk* betonat deras roll som översvämningsbuffert, vilka är av stor vikt för utjämning och rening. Huvudavrinningsstråk i park- eller naturmark som avleder mark- och dagvatten från större bebyggelseområden ska prioriteras och utformas så att de även bidrar till rekreation och ekologiska värden. Planens riktlinjer för dagvatten handlar om att säkra utrymme för rening, fördröjning och infiltration samt att säkra sekundära avrinningsvägar och översvämningsbara ytor. Riktlinjerna för vattenkvalitet belyser vikten av att minska tillförseln av näringsämnen och miljögifter genom åtgärder vid utveckling av bland annat mark- och bebyggelseområden, lokala och övergripande dagvattensystem och lovprövning. Det samlade intrycket är att dagvattenfrågorna integrerats väl genom hela planen. De riktlinjer för dagvattenhantering som anvisas är tydliga och långtgående. Kommande planering behöver förutom stråk som är lämpliga för omhändertagande av dagvatten även identifiera lågpunkter i stadsmiljön som är lämpliga för detta, så att de inte planeras bort.

### 7.2.4 Spillvatten och slam: planens inriktning och konsekvenser

Kapacitetsutnyttjandet i VA-systemet i Uppsala stad närmar sig taket och nya huvudledningsnät krävs för att försörja ytterligare bebyggelse. Nya VA-stråk skapar förutsättningar för bättre dagvattenhantering och ökad redundans. Vid förnyelse av anläggningar och ledningsnät finns även en potential att energieffektivisera och införa nya tekniker för mer miljöanpassad vattenrening.

Enligt de analyser som ligger till underlag för planen finns olika systemlösningar för att möta det ökade behovet av spillvattenrening, där en lösning är att pumpa och rena avloppsvattnet på annan ort. Möjligheterna att driva vidare Kungsängsverket där det ligger behöver dock långsiktigt säkerställas. Enligt planen tillåts inte nya bostäder nära reningsverket, vilket är en förutsättning för anläggningens expansion och fortsatta drift.

Det finns en övergripande trend i samhället att se spillvatten och slam som en råvara där näringsämnen, organiskt material, energi och vatten kan återföras i kretsloppet. I Kungsängsverket renas spillvatten från staden, samtidigt som biogas och värme till fjärrvärmenätet utvinns. Hälften av slammet används som växtnäring. Tätorten går med andra ord mot ett kretsloppsbaseerat reningssystem och har goda förutsättningar för att inkludera nya tekniska lösningar för exempelvis rening av läkemedelsrester. I mindre samhällen renas avloppsvattnet dock i lokala avloppsreningsverk, där kväverening, biogasproduktion och slamåtervinning oftast saknas. Kommande planering bör inriktas på att sluta kretsloppen även i de mindre anläggningarna.

## 7.3 Kulturmiljö

### 7.3.1 Inriktning och konsekvenser

Kommunens generella förhållningssätt till kulturmiljöfrågor återfinns i avsnittet om "särskilda hänsyn..." sist i planen, där de kommunala kulturmiljöområdena redovisas och vägledning ges för ärendehantering. Det handlar främst om att klargöra vad som är skyddsvärt och vilken omfattning och utformning av ny bebyggelse som kan vara lämplig. I avsnittet om innerstaden finns särskild vägledning för utveckling och förändring i de särskilt värdefulla kulturmiljöerna. För landsbygderna säger planbeskrivningen att hänsyn ska tas till landskapets karaktär och kulturmiljöer i prövningen av tillägg av bebyggelse. I beskrivningen av den s.k. Ultunalänken över Fyrisån föreskrivs att den skall göra det möjligt för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik som "minimerar" intrånget i natur- och kulturmiljöerna. För vissa specifika orter och områden betonas också att det finns lokala kulturmiljövärden.

Planens förhållningssätt till kulturmiljöfrågor beskrivs främst i avsnittet om innerstaden, och innerstaden är också fokus för framtida utveckling och stadsbyggnad. I innerstaden ska värdefulla kulturmiljöer värnas och göras mer levande och tillgängliga. Tillägg som berikar kulturmiljön kan enligt planen tillåtas. Universitetets institutioner ska ha möjligheter att utvecklas med respekt för kulturmiljön. Äldre gårdsmiljöer ska värnas och utvecklas med respekt för arkitektoniska och kulturhistoriska värden.

För landsbygderna säger planens att hänsyn ska tas till landskapets karaktär, siktlinjer, kulturmiljöer och biologisk mångfald i prövningen av tillägg av bebyggelse. I beskrivningen av den s.k. Ultunalänken över Fyrisån föreskrivs att den skall göra det möjligt för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik som "minimerar" intrånget i natur- och kulturmiljöerna. För vissa specifika orter och områden betonas också att det finns lokala kulturmiljövärden.

Inom Uppsala kommun finns 18 synnerligen värdefulla områden som är av riksintresse för kulturmiljövärden. Stora delar av Uppsala stad är riksintresseområde, liksom stora delar av det öppna slätt- och dalgångslandskapet runtom. På många sätt bygger därför översiktsplanen på hanteringen av det nationella intresset för Uppsala. Det passiva förhållningssätt som Länsstyrelsen beskrev i sin sammanfattande redogörelse inför aktualitetsprövningen av Uppsala kommuns översiktsplan 2013-09-04 kan nu sägas ha förbytts i aktiva kommunala åtgärder, riktlinjer och åtaganden. Detta visar inte minst bilagan *B: Riksintressen*.

Kommunen har tillsammans med Länsstyrelsen under en rad år diskuterat och prövat riksintresseområdenas gränser och innehåll. Det vittnar om ett seriöst arbete från kommunens sida, och en vilja att nå förutsägbarhet i arbetet med att tillgodose riksintresseområdenas innehåll och accepterade utbredningar.<sup>10</sup> Kommande planering kommer att behöva hantera de konflikter som förestår när den befintliga staden ska byggas tätare samtidigt som kulturvärden ska värnas och bestå. Kunskapsunderlag i detaljplaneprocessen bör inkludera integrerade platsanalyser som i ett tidigt skede tar upp förutsättningar som helhet med landskapsförhållanden, kulturhistoriska värden och social hållbarhet (inte minst i relation till prioriteringar för "de goda livet").

Allmänna skrivningar som att "Planen har som mål att Uppsalas unika kulturlandskap, kulturmiljöer och natur värnas och lyfts fram som en del i kommunens utveckling" behöver i kommande planering laddas med fördjupade betydelser. Det omfattande detaljplanearbete som förestår kommer bland annat att grundas i kommunens systematiska arbete med att ta fram underlag. Idag handlar detta bland annat om *Kulturmiljöprogram för Uppsala kommun* som är ett kunskapsunderlag med kulturhistorisk värdering av bebyggelse i stadsdel för stadsdel, *Uppsalas industrimiljöer från 2003* och *Uppsala – en växande stad, bebyggelse 1951-1979 från 2006*.

Uppsalas siluett är unik och mycket karaktäristisk. I Sverige har höga byggnader med sina värdefulla utsikter har många gånger fått tillgodogöra sig utsikter över omgivningens välbevarade och låga karaktär, utan att för den skulle

---

<sup>10</sup> I bilaga *B: Riksintressen* under punkt 1.5 beskrivs några planerade projekt där de nationella och kommunala intressena har delvis olika utgångspunkter. Ett exempel på en konflikt är Södra staden mot Ultuna där översiktsplanen anger fler bostäder, och där riksintresset omfattar en läsbarhet som handlar om institutionernas historiska utveckling. Synnerligen värdefulla kulturmiljöer kommer även att påverkas i planeringen av ny kollektivtrafik med en station vid Bergbrunna.

ge särskilt mycket tillbaka i form av högklassig arkitektur och landmärkesstatus. Behovet av kunskapsunderlag och platsanalys är extra högt i detaljplanearbetet för eventuella höga byggnader.

En koncentration med ny bebyggelse till de fyra stadsnoderna i Strukturbild 2050+ kommer av nödvändighet att påverka enskilda kulturmiljövärden och sammanhängande strukturer. Samtidigt är det tänkt att 80 % av all bostadsbebyggelse ska koncentreras inom en radie av 4 kilometer från resecentrum (där två av de fyra stadsnoderna plus innerstaden ingår). Planen föreskriver, speciellt i de fall riksintresseområden berörs enligt *bilaga B: Riksintressen*, noggranna kultur- och naturanalyser (förslag: integrerade platsanalyser) som också fokuserar på siktlinjer och strukturella samband. Analyserna bör även inkludera analyser av sociala kvaliteter och funktioner.

## 7.4 Klimatpåverkan

### 7.4.1 Planens inriktning

Planen har som prioritet att Uppsala ska vara en föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling där kretslopp utgör grunden. Inriktningen är att infra- och bebyggelsestrukturer ska utformas så att energibehov för transporter, uppvärmning/kylning och övrig elanvändning minimeras samt att de lokala ekologiska förutsättningarna bidrar till att minska resursbehoven. Ekosystemtjänster och nya samhällstekniska system ska användas vid bebyggelseutveckling.

Planen är i sig inte tillräcklig för att bedöma hur övriga klimatpåverkande utsläpp i kommunen kommer att utvecklas fram till 2050. Uppsalas långsiktiga klimatmål (från *Miljö- och klimatprogram 2014-2023*) är att de samlade utsläppen av växthusgaser per medborgare ska minska med minst 50 procent till år 2020, jämfört med 1990 års nivå, för att därefter fortsätta minska och senast år 2050 vara cirka ett halvt ton per invånare. I det reviderade programmet (kommunfullmäktige 7 december 2015) anges skärpta klimatmål för Uppsala kommun<sup>11</sup>:

- Fossilfritt Uppsala 2030: Utsläppen av växthusgaser från energianvändning, transporter och arbetsmaskiner inom Uppsala kommungeografi ska senast år 2030 vara nära noll samt baseras på förnybara energikällor.
- De samlade utsläppen av växthusgaser ska senast år 2040 vara nära noll, det vill säga ha minskat med cirka 90 %.
- Klimatpositivt Uppsala 2050: De samlade utsläppen av växthusgaser ska senast år 2050 ha minskat med motsvarande mer än 100 %.
- Utsläppen från samtliga utsläppskällor av växthusgaser ska senast år 2070 ha minskat med motsvarande cirka 110 %.

Alla mål är i jämförelse mot år 1990 och mäts i absoluta tal.

### 7.4.2 Klimatpåverkan från vägtrafiken: inriktning och konsekvenser

Planen betonar att klimatsmarta och miljövänliga transportalternativ kommer att premieras i kommunen framöver. Genom förtätningen av innerstaden och investeringar ska gång, cykel och kollektivtrafik vara prioriterade. De stadsstråk som binder ihop innerstaden med stadsnoderna kommer även de att anpassas till miljövänligare transporter så att förflyttning blir naturligt och attraktivt med gång, cykel och kollektivtrafik. Målet för trafiken i *staden* är att minst 75% av resorna år 2050 ska ske till fots, på cykel eller med kollektivtrafik

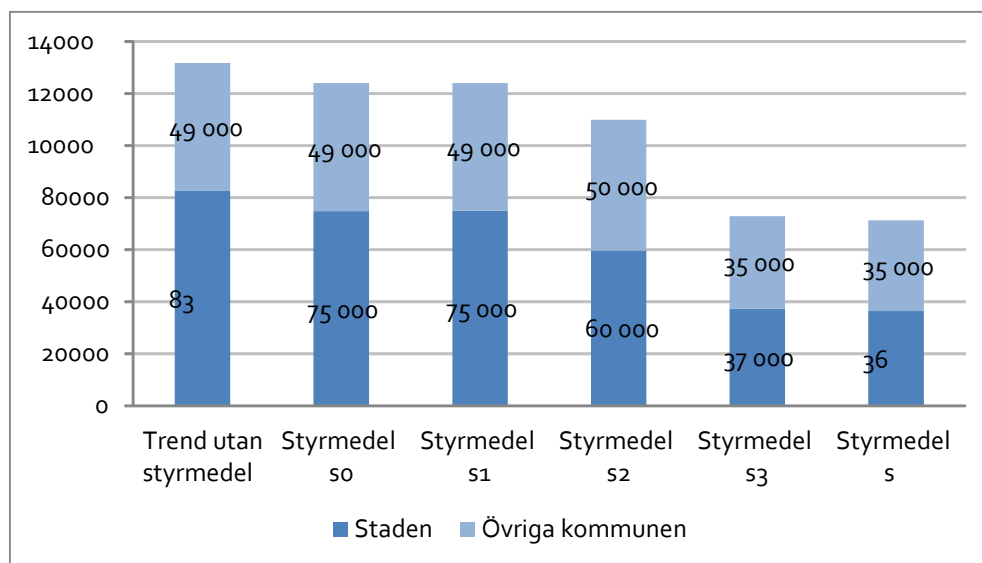
---

<sup>11</sup> Uppsala Kommun, 2015. KF. 120. Förslag på skärpt kommungeografiskt klimatmål samt redovisning av Uppsalas nuvarande utsläpp av växthusgaser.

I samrådsskedet beräknades trafikens klimatpåverkan år 2050 för en struktur ("flerkärnig") och ett trafiknät som i allt väsentligt överensstämmer med strukturbild 2050+ (bortsett från att den senare strukturen har fyra och inte tre stadsnoder). Analysen visar hur kombinationer av olika styrmedel påverkar koldioxidutsläppen. Dagens styrmedel (Trend) och fem framtida styrmedelskombinationer har prövats (s0-s4) för strukturbilden.

Styrmedelskombinationerna är uppbyggda av ökade parkeringsavgifter, hastighetsåtgärder, bilpoolssystem, ökad milkostnad (genom vägavgifter) och gemensam kollektivtrafiktaxa med Stockholms län. Kombination s4 innefattar samtliga styrmedel. Trafikanalyserna finns redovisade i en separat underlagsrapport till översiktsplanen.

I Figur 7 nedan redovisas utsläpp 2050 räknat som ton koldioxid per år, med gemensamma antaganden om teknisk utveckling när det gäller fordonsflottans sammansättning och prestanda.



**Figur 7 Koldioxidutsläpp från transporter ton per år 2050, beräknat med trafikmodell Lutrans för en flerkärnig strukturbild med tre stadsnoder. Styrmedelskombinationer: s0 = 20% av nya invånarna ansluts till bilpoolssystem, p-avgifter höjs med 10 kr per timme. s1= s0 plus ytterligare 8 kr höjning av p-avgifter. s2=s1 plus ytterligare 30% av nya invånare till bilpool. s3=s2 plus ökning av milkostnaden med 11 kr, s4=s3 plus gemensam kollektivtrafiktaxa med Stockholms län enligt Stockholms priser.**

För Strukturbild 2050+, som motsvarar den framtida trafiken med dagens styrmedel, är utsläppen cirka 131 700 ton koldioxid per år.

Lokalisering av befolkning och arbetsplatser samt investeringar i transportinfrastruktur skiljer sig åt från referensscenariot. Eftersom en låg befolkningstillväxt genererar mindre transporter innebär referensscenariot lägre utsläpp – cirka 109 000 ton, varav cirka 60 000 ton i staden och cirka 49 000 ton i kommunen i övrigt. Per capita är dock utsläppen störst i referensscenariot.

Om kraftigare styrmedel införs minskar utsläppen. Styrmedelskombinationen med 10 kronor högre parkeringsavgifter i staden plus åtgärder som innebär att 10 procent av bilinnehavet ersätts med bilpool (s0) leder till cirka 124 000 ton koldioxid i strukturbild 2050+. Kombineras samtliga undersökta styrmedel nära nog halveras utsläppen jämfört med trendalternativet.

Trafikanalyserna i samrådsskedet visade entydigt att effekter av styrmedel är betydligt större än skillnaderna mellan de olika fysiska strukturer som undersöktes. Strukturbild 2050+ ger goda förutsättningar för ett transportsystem med betydligt lägre klimatpåverkan än idag, men låga utsläpp kommer att kräva omfattande styrmedel, vilket måste ses som den viktigaste enskilda åtgärden framöver för att vägtrafikens klimatpåverkan ska kunna minskas.

### 7.4.3 Klimatpåverkan från de tekniska försörjningssystemen: inriktning och konsekvenser

I planens generella riktlinjer för alla mark- och vattenområden anges att grönstrukturens och byggelseutvecklingens avgörande betydelse för att nå uppsatta energi- och klimatmål ska beaktas i planeringen. Lokalisering, placering och utformning av bebyggelse, grönska och funktioner ska främja ett generellt lågt behov av tillförd energi för transporter, uppvärmning/kylning, belysning med mera. Nyttjandet av passiv och aktiv solenergi ska främjas. Energinätet (el, fjärrvärme, gas) ska byggas ut i samordning med bebyggelseutveckling och övriga system. Planeringen ska stödja utvecklingen av tekniska system som effektivt utnyttjar synergier mellan energi, VA och avfall.

Vattenfall planerar att samt bygga om en hetvattenpanna i kraftvärmeverket för att kunna driva denna med biobränsle istället för torv under 2018. Genom att fasa ut torven halveras koldioxidutsläppen från anläggningen och en koldioxidneutral produktion kan erhållas år 2030. Enligt översiktsplanen står behov, kostnad och resurseffektivitet i ett långsiktigt perspektiv i fokus för de tekniska försörjningssystemen. En utvecklingsplan för energidistribution ska tas fram tillsammans med befintliga energiaktörer, VA-huvudmannen och andra lokala intressenter. Utvecklingsplanen bör innehålla tydliga milstolpar för att uppnå målet om en klimatneutral stad år 2030.

Planen bedöms sammantaget ge goda förutsättningar för en fortsatt minskning av de klimatpåverkande utsläppen från den tekniska försörjningen.

## 7.5 Hushållning med resurser

Bedömningen av planens bidrag till hushållning med resurser görs dels utifrån de riktlinjer som ges för resurserna inom kommunen, dels utifrån de förutsättningar som planen ger för de som bor och verkar i kommunen att leva och verka miljöeffektivt, med låg indirekt miljöpåverkan och resursförbrukning.

### 7.5.1 Planens inriktning och konsekvenser

Planen har som prioritet att Uppsala ska vara en föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling. Planen konstaterar att Uppsalaåsen är ett viktigt karaktärsmerke för Uppsala och är mycket viktig som naturresurs. Den bildar grundvatten genom att rena vatten som filtreras genom åsmaterialet och utgör en av landets viktigaste grundvattenförekomster. Som inriktning framöver anges och utveckling av mark- och vattenanvändning i de områden som pekas ut som viktiga grundvattenavsnitt inte ska medföra negativ påverkan på grundvattnets möjlighet att uppnå och bibehålla miljö kvalitetsnormer och god kvalitet som råvatten. Dessa områden är delas av åsen som har en nyckelroll för stads- och tätortsutveckling. Synergier med bevarande och utveckling av åsarnas natur- och kulturmiljövärden ska tas tillvara.

Planens inriktning är att brukningsvärd åkermark i första hand ska bevaras, i linje med gällande lagstiftning. För att pröva om brukningsvärd jordbruksmark, utanför de områden som markeras för bebyggelse eller infrastruktur enligt översiktsplanen, kan exploateras ska en värdering av samhällsintresset och alternativa platser ske genom en systematisk analys.

Bedömningen är att planens målsättningar och den inriktning som beskrivs för jordbruksmark och för utveckling på eller i anslutning till Uppsalaåsens sammantaget bidrar till en god hushållning med naturresurser.

Planen har inga uttalade riktlinjer för miljöeffektiva livsstilar eller verksamheter, men den övergripande ambitionen att vara en föregångare i ansvarsfull samhällsutveckling får tas som intäkt för att kommunen vill bidra till att miljöpåverkan och resursförbrukning från hushåll och verksamheter hålls på en låg nivå. Miljöeffektiva livsstilar gynnas genom att konsumenten har möjlighet att göra resursvänliga val. Åtgärder för att ytterligare stärka resurshushållningen kan exempelvis vara att informera invånarna om hur de genom sina val kan minska miljöpåverkan från konsumtion. I kommande planering bör möjligheterna att utveckla ett tydligare synsätt på miljöeffektiva livsstilar och låga fotavtryck undersökas.



## 7.6 Samlad bild – konsekvenser för miljön

Planen identifierar ett stort antal lokala och regionala miljömässiga värden, kvaliteter och funktioner för vilka specifika förhållningssätt beskrivs. I grunden är de förhållningssätt som beskrivs positiva ur ett konsekvensperspektiv – de förändringar och tillskott av bebyggelse och infrastruktur som krävs till följd av befolkningsökningen balanseras på ett tydligt sätt mot behoven begränsa de negativa miljökonsekvenserna. Frågor som rör vattenkvalitet och –tillgång framstår som extra viktiga att uppmärksamma framöver, inte minst i ljuset av kommande klimatförändringar. Detta gäller speciellt frågan om hur kommunens utveckling kan ske så att miljökvalitetsnormer för vatten inte överskrids.

Det är av största vikt att kommande planering (FÖP, områdesprogram, detaljplaner) och bygglovsprövning i tillräcklig utsträckning och på ett systematiskt sätt säkerställer att översiktsplanens förhållningssätt tillämpas och ger avtryck i den faktiska utvecklingen av kommunen.

# 8. Planens ekonomiska konsekvenser

## 8.1 Planförslagets förutsättningar och inriktning

Kommunens nuvarande finansiella läge och det faktum att den demografiska utvecklingen med stor andel äldre och många barn och unga kommer att vara kostnadsdrivande de närmaste 15 åren innebär stora utmaningar också för den fysiska planeringen. Det gäller inte minst på grund av att Uppsala i flera avseenden nått eller närmar sig kapacitetsgränser i skilda infrastrukturer, vilket kommer att kräva nyinvesteringar. De frågorna accentueras med en hög befolkningstillväxt.

Planförslaget ger beredskap för ett spann mellan en basnivå (referensscenariot) och en högre nivå av befolkningstillväxt. Särskilt den högre nivån kommer att innebära omfattande byggande av nya bostäder, och för kommunens del tillhandahållande av social infrastruktur såsom exempelvis skolor och barnomsorg, men även transportinfrastruktur, vatten- och avloppssystem, grönområden, allmänna platser. En del av dessa fysiska strukturer betalas med exploateringsmedel eller avgifter. Andra betalas normalt sett av skatteintäkter. Samtidigt som befolkningsutvecklingen påverkar kommunens utgifter genererar de nya invånarna inkomster.

Generellt sett innebär planförslaget att den ökande befolkningen gör att fler kan utnyttja samma fysiska strukturer, till exempel gator, grönytor och torg. Kvadratmetrarna per capita av dessa strukturer minskar över tid, därmed även investeringsbehovet. Istället kan drifts- och underhållsbehovet öka något på grund av den intensivare användningen.

En hög befolkningstillväxt innebär att planförslaget också behöver ge beredskap för vissa nyinvesteringar i nya och förstärkta länkar för transporter. Strukturbild 2050+ har utformats för att dessa nya länkar ska skapa förstärkt tillgänglighet för olika områden och ökad kapacitet i hela transportsystemet, främst för kollektivtrafik och cykel. Flera av dessa investeringar är av sådan överordnad karaktär att det med dagens lagstiftning saknas möjlighet att finansiera dem med exploateringsavgifter. Detta trots att de för flera av planförslagets utvecklingsområden är nödvändiga för att de ska kunna exploateras, antingen på grund av begränsad kapacitet i befintliga transportnät eller på grund av att tillräcklig tillgänglighet saknas för att ge nödvändig efterfrågan på bostäder och lokaler på den aktuella platsen.

En stor del av kommunens kostnader ligger inom förskola och skola. En hög befolkningstillväxt talar för att kostnaderna för sådan kommunal service kan komma att öka mer än vad som beror på demografi på grund av att det i dagsläget i princip är fullt kapacitetsutnyttjande i befintliga lokaler. Kostnadsökningen uppstår för att nybyggda lokaler är dyrare att använda än gamla. I bästa fall kompenseras denna fördyring som sker i hyresnivå per kvadratmeter av att lokalerna blir mer ändamålsenliga och kan användas effektivare.

Med utgångspunkt i det ovan sagda har vi prövat att kvantifiera viktiga kommunalekonomiska konsekvenser. Vi har också prövat att kvantifiera vilka nyttor som skapas i samhällsekonomiska termer av den förstärkta tillgängligheten (restidsnyttor) som planens strukturer och en ökad befolkning ger. Nedan sammanfattas resultaten under varsin rubrik.

## 8.2 Generella effekter av befolkningstillväxten på kommunens ekonomi

Resultaten av den demografiska framskrivningen visar endast de ekonomiska skillnaderna som beror av de två olika nivåerna i befolkningstillväxt – inte konsekvenser av planens struktur. Resultaten är dock intressanta eftersom de visar på skillnader i möjligheter att öka de ekonomiska åtagandena utanför det som ges av mer eller mindre opåverkbara faktorer.

Analysen av de åldersberoende intäkterna och kostnaderna ger två överordnade slutsatser. Den första är att det statligt reglerade inkomst- och kostnadsutjämningsystemet mellan kommunerna innebär att skatteintäkterna inte ökar i samma omfattning som befolkningen. Den andra slutsatsen är att de nettokostnadsförändringar som *inte* beror av demografin kommer att vara kritiska. Under förutsättning att nettokostnaderna per invånare inte ökar mycket mer än vad som beror på ålder, kan den högre befolkningstillväxten ge ett högre kommunalekonomiskt netto. Under perioden 1998-2014 har dock kommunens kostnader ökat mer än vad som kan förklaras av demografiska faktorer. Om utvecklingen fortsätter kan det innebära att varje invånare genererar mer kostnader än intäkter under perioden fram till 2050, vilket i slutändan betyder att en stor befolkning är sämre för kommunalekonomin än en mindre. Oberoende av utvecklingen, kommer en utmaning att vara att hålla kostnadsutvecklingen under kontroll.

## 8.3 Effekter på grund av nyinvesteringar i pedagogiska lokaler

Planförslaget innebär att social infrastruktur väntas tillkomma i anslutning till utbyggnadsområdena. Inte heller behovet att bygga ut den pedagogiska verksamheten har med planens struktur att göra, utan bygger enbart på det faktum att all kapacitet i lokalerna för skola och förskola i dagsläget är fullt utnyttjad. Även en låg befolkningstillväxt kommer att innebära fler barn i åldrarna 1-19 år och behov av att investera i nya lokaler. Den skillnad som finns mellan den högre och lägre nivån på befolkningstillväxten är att behovet av nya lokaler för pedagogisk verksamhet avtar efter 2030 med den lägre tillväxten.

För kommunens del innebär ökningen av antalet barn i åldern 1-18 år stigande hyreskostnader och större elevpeng. Det gör att utgifterna ökar, men i och med att kostnaden fördelas på fler barn, minskar kostnaden per capita. Per skolbarn ökar elevpengen med nära 10 procent och per förskolebarn med cirka 3 procent. I referensscenariot är ökningen av antalet barn 16 procent och med den högre nivån på befolkningstillväxten motsvarar den 62 procent. Eftersom den demografiska beräkningen av kommunens kostnader tar hänsyn till att det blir fler barn i åldern 1-18 år ingår utgiftsökningar för pedagogisk verksamhet. Den höjda elevpengen som beror på ökade hyreskostnader innebär utgiftsökningar med cirka 400 miljoner kronor för den lägre och med cirka 900 miljoner för den högre nivån på befolkningstillväxten. Detta motsvarar 57 respektive 38 procent av de kostnader som ingår i den demografiska beräkningen. Även om befolkningen i åldern 1-18 år ökar mer än elevpengen, stiger hyrans andel av elevpengen från i genomsnitt 15 till 21 procent. Det gör att utrymmet för andra kostnadsökningar minskar. För att inte kostnaden per barn ska öka över tid behöver andra kostnader hållas under kontroll.

## 8.4 Överordnad transportinfrastruktur m.m.

Transportinfrastrukturkostnaderna är en förhållandevis liten del av kommunens samlade kostnader, de ligger under fem procent av budgeten. Att de särskilt tas upp här beror på att nyinvesteringarnas omfattning och påverkan på kommunalekonomin i hög grad är avhängig planstrukturen, samt i vilken ordning steg på vägen mot den önskade slutstrukturen tas. Strukturbildens huvudlinje är att vara mer återhållsam med generalplaneinvesteringar (skattefinansierade) fram till 2030, vilket ligger väl i linje med de generella dragen i den kommunalekonomiska framskrivningen.

Investeringar i transportinfrastruktur varierar över tid beroende på behov och prioriteringar. Under tidsperioden 2008-2014 har Gatu- och samhällsmiljönämndens nettoinvesteringar varierat mellan 100 och 300 miljoner per år, eller 500-1500 kronor per person och år, vilket ger en indikation på det tidigare utrymmet.

Oavsett befolkningstillväxt kommer investeringar att behövas i åtgärder för att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken, vissa kapacitetsförstärkningar och utbyggnader av cykelbanor. De generalplaneinvesteringar som ingår i strukturbilden uppgår till 2-4 miljarder kronor, eller 60-115 miljoner per år. Det stora spannet beror på osäkerheter dels i prislappens storlek för skilda objekt, dels i om staten går in och delfinansierar vissa åtgärder i kollektivtrafiksystemet och vissa kopplingar till det statliga vägnätet. Antalet investeringsobjekt är rejält tilltagna, för att säkert ge robusthet i trafiksystemet. De investeringar som bedömts som mest nödvändiga för tillgänglighet och kapacitet ligger i intervallet 1,3-2,8 miljarder kronor, eller 40-80 miljoner kronor per år. Per capita räknat mot *dagens befolkning* ligger hela spannet på 200-550 kronor per år. För referensalternativet ligger investeringarna på nivån 0,8-1,4 miljarder kronor för hela perioden. Grovt uttryckt innebär det här att varje ny invånare 2050 (i förhållande till dagens invånarantal) kostar 10.000-30.000 kronor i generalplaneinvesteringar för den högre nivån av befolkningstillväxt och 16.000-28.000 kronor för referensscenariot. Även om totalsummorna är höga kan konstateras att planförslagets samlade infrastrukturinvesteringar sannolikt ligger i paritet med dagens nivåer.

Planförslagets investeringar hamnar på cirka 400 kronor per capita och år under perioden fram till 2030. För perioden 2030-2050 ligger den årliga per capita kostnaden nära 500 kronor, men fortfarande inom samma intervall som gällt under perioden 2008-2014. Referensscenariots investeringar i transportinfrastruktur ligger betydligt lägre när de uttrycks per invånare och år. Detta gäller i synnerhet perioden efter 2030.

## 8.5 Samhällsekonomisk nytta

En begränsad samhällsekonomisk analys har gjorts avseende just investeringar i transportsystemet. Det har inte gått att ställa strukturbild 2050+ mot referensscenariot eftersom de nyttor som beräknas måste baseras på samma befolkningsstorlek. Samrådsversionens två strukturbilder hade samma befolkning och gick därför att jämföra. Den ena var enkärnig och liknar referensscenariot men med en mycket högre befolkning. Den andra "flerkärniga" liknar mycket den nuvarande 2050+. Resultatet av den analysen visade att de mernyttor som uppkommer i "flerkärnig" i termer av minskad restidsuppostring överstiger kostnaderna för att tillhandahålla ett bättre transportsystem. Utrymmet för samhällsekonomiskt lönsamma investeringar visade sig ligga i intervallet 800-1500 miljoner kronor. Det är ungefär den nivå som de mer nödvändiga merinvesteringarna i strukturbild 2050+ ligger på i förhållande till referensscenariot.

## 8.6 Samlad bild

En högre befolkningstillväxt genererar mer skatteintäkter, men ökningen är inte av samma omfattning som befolkningstillväxten. Detta innebär att de nettokostnadsförändringar som *inte* beror på ökad befolkning och ändrad åldersstruktur kommer att vara kritiska. Under förutsättning att nettokostnaderna per invånare inte ökar mycket mer än vad som beror på ålder, kan den högre befolkningstillväxten ge ett högre kommunalekonomiskt netto. Den hittillsvarande utvecklingen tyder dock på att en utmaning att vara att hålla kostnadsutvecklingen under kontroll.

Strukturbild 2050+ är förenad med en större mängd nyinvesteringar av både social infrastruktur och transportinfrastruktur än referensscenariot. Den har fler stomnätslänkar och ett större inslag av helt nya strukturer. Med en god nettokostnadsutveckling finns möjligheter att realisera dessa nyinvesteringar med skatteintäkter. Det är emellertid viktigt att underbygga möjligheten att delfinansiera investeringarna med exploateringsmedel.

Beräkningar visar att strukturbild 2050+ genererar ett betydligt större samlat byggrättsvärde än referensscenariot, vilket till största del beror på en långsammare befolkningstillväxt i referensscenariot. Mot bakgrund av att den högre tillväxtnivån förutsätter kommunal finansiering av investeringar i social infrastruktur och transportinfrastruktur och att intäkter inte automatiskt genereras av en växande befolkning, behöver ett utbyggnadslogiskt synsätt beakta potentiella exploateringsintäkter för kommunen. Av finansieringsskäl är det fördelaktigt att periodisera byggandet så att investeringar kan finansieras med exploateringsintäkter från kommunalt markinnehav.

Ett författningsförslag om värdeåterföring har tagits fram av Sverigeförhandlingen. Förslaget innebär återföring av värdeökning för fastigheter som uppstår när en kommun investerar i eller medfinansierar i till exempel en väg eller järnväg. Det nya är att kommunen ska kunna använda verktyget i samband med upprättande av exploateringsavtal även om kommunen själv inte äger fastigheten som gynnas av den nya infrastrukturen. Under förutsättning att författningsförslaget godtas kan värdestegringsersättningar komma att ha stor betydelse för finansieringen av den transportinfrastruktur som ingår i den högre nivån av befolkningstillväxt.

Givet de – begränsade – nedslag som gjorts ovan framstår ingen av tillväxtnivåerna som entydigt bättre än den andra ur ett strikt ekonomiskt perspektiv, varken för samhällsekonomin eller för den kommunala ekonomin. För bästa möjliga ekonomiska utfall framöver är det viktigt att enskilda vägvalsbeslut och ställningstaganden av strukturerande karaktär (t.ex. i kommande fördjupade översiktsplaner) bedöms ekonomiskt och kopplas till möjliga utfall i termer av exploateringsintäkter och driftskostnader. Möjligheterna till extern medfinansiering av investeringsåtaganden behöver också systematiskt och kontinuerligt utredas och bevakas.

# 9. Planens genomförbarhet

Under hela arbetet med hållbarhetsbedömningen har frågor kring planens genomförbarhet diskuterats. För att planens målsättningar i de fyra prioriterade områdena ska kunna uppnås krävs att ett flertal aktörer samordnar sina beslut och investeringar – kommunen har bara begränsad rådighet över den faktiska utvecklingen in kommunen. Som resonemangen i föregående kapitel visat finns det dessutom stora osäkerheter kring vilka effekter på den kommunala ekonomin som expansionen och förtätningen av bebyggelsen kommer att ge. Genomförbarheten av planen, både vad gäller kommunens och andra aktörers agerande, påverkas alltså till stor del av bedömningar av framtida nyttor av investeringar – var uppstår de och vem gynnas? – samt de kostnader som är förknippade med investeringarna både initialt och i driftskedet.

## 9.1 Genomförandet i närtid

I planens genomförandekapitel beskrivs i grova drag hur utbyggnad enligt planen kan ske i tre steg fram till 2050 och i två ytterligare steg därefter. I ett eget avsnitt redovisas särskilda insatser inom de närmast åren, dvs. åtgärder som kan och bör påbörjas snart och som i flera fall kräver samverkan mellan olika aktörer. Det framgår inte av planen hur väl förankrade dessa insatser är bland berörda aktörer. Det är därför svårt att bedöma hur troligt det är att de genomförs. Mycket av planens effekter uppstår dock genom att kommande beslutsfattande i planering och byggande styrs av översiktsplanens inriktningar, alldeles oavsett framgången med de viktiga insatserna.

Planen har mycket höga ambitioner vad gäller att ta ett samlat grepp på kommunens framtid, och tydligt länka den fysiska och sociala utvecklingen. För att planens målsättningar ska kunna uppnås behövs förutom ett fortsatt politiskt stöd för dem på generell nivå att ett antal andra krav uppfylls med början så snart planen antagits:

- Detaljplanering och bygglovsgivning måste göras i linje med översiktsplanens inriktningar. Detta ställer krav på internt erfarenhetsutbyte på tjänstemannanivå kopplat med ett politiskt ledarskap som förklarar och står bakom de avvägningar som gjorts mellan de allmänna intressena.
- Inriktningen att tillväxten i första hand ska riktas mot att komplettera och koncentrera ny bebyggelse till staden behöver förklaras för och förankras hos de som bor och verkar i kommunen, med hjälp av tydliga ställningstaganden och förklarande utredningar. Behovet av sådan dialog framstår som särskilt stort i och omkring de tillkommande stadsnoderna där områdenas nuvarande karaktär kommer att förändras och utvecklas på ett betydande sätt. För kompletteringar i den nuvarande bebyggelsen i staden kan breda kunskapsunderlag som både beskriver platsers potential och nuvarande värden, användning och känslighet bidra till att fler aktörer kan sluta upp bakom föreslagna förändringarna.
- Partnerskap med fastighetsägare och byggherrar och andra starka samhällsaktörer behöver utvecklas för att skapa bred förståelse för planens inriktningar och prioriteringar, så att förslag och initiativ från marknaden redan från början ligger i linje med kommunens prioriteringar. Sådana partnerskap behöver bygga på en gemensam ambition att båda parter ska tjäna på att ingå i partnerskapet.
- Dialogen med Stockholmsregionens aktörer behöver fortgå och utvecklas, med en uttalad ambition att Uppsala ska ses som en nordlig nod i Stockholmsregionen. Även dialogen med staten måste fortgå med samma syfte.
- Kommunen och kollektivtrafikförvaltningen UL behöver fortsätta att utveckla sitt nära samarbete kring framtidens kollektivtrafik. Ny bebyggelse behöver tidigt försörjas med kollektivtrafik av hög kvalitet.

## 9.2 Genomförbarhet på lång sikt

Det finns också frågor kopplade till genomförandet på längre sikt. Dessa frågor berör i första hand planens underliggande antaganden och prioriteringar och inte enskilda aktörers agerande. Frågorna är i sig inte ifrågasättanden av planens innehåll, men bedöms som viktiga för den pågående diskussion kring kommunens fortsatta utveckling och möjligheterna att nå de målbilder som formulerats. Frågorna är (utan inbördes ordning) följande:

- En utveckling i linje med Strukturbild 2050+ förutsätter att staten finansierar en utbyggnad av Ostkustbanan söderut, samt en ny station i Bergsbrunna. Det saknas idag tydliga besked om statens ambitioner för denna del av järnvägsnätet. En åtgärdsvalsstudie för effektivare resor och transporter på väg och järnväg Uppsala - Arlanda/Skavsta By pågår och beräknas vara klar vid årsskiftet 2016/17. En utbyggnad saknas i den gällande åtgärdsplaneringen för transportsystemet 2014-2025. Den pågående Sverigeförhandlingen har väckt frågor kring den framtida fördelningen av kostnader för ny transportinfrastruktur mellan staten, regioner och kommuner. Kommunens möjligheter att ensidigt driva utvecklingen i kommunen mot Strukturbild 2050+ är alltså begränsade, vilket planen också uppmärksammar.
- Planen eftersträvar att tillkommande bebyggelse hamnar i goda lägen, har hög variation och höga arkitektoniska kvaliteter. Att bygga tätt och i redan bebyggd miljö är generellt sett mer kostnadskrävande, komplicerat och tidskrävande än att bygga på oexploaterad mark. Inriktningen kommer att bidra till högre relativa byggkostnader. Genomförbarheten påverkas av efterfrågan på denna typ av bostäder och lokaler, och av om marknadens aktörer spontant kommer att ansluta sig till planens bärande idéer. Det finns även frågetecken kring kommunens förmåga att långsiktigt "hålla emot" exploatering av billigare mark i stadens omland. Den skarpa gräns mellan stad och omland som eftersträvas och utgör en huvudinriktning för markanvändningen i planen kan bli svår att upprätthålla.
- För den föreslagna utvecklingen söder om är det osäkert kommunen långsiktigt kan klara att skapa *bara* en ensam kollektivtrafiklänk över Fyrisån (i nära anslutning till, och rakt igenom, känsliga natur- och vattenmiljöer), eller om exploateringsstrycket i närområdet i ett senare skede kommer vara sådant att kraven att omvandla länken till en vägförbindelse blir svåra att hålla emot. Öppnas länken för biltrafik ändras på sikt trafiksituationen i området troligen markant både vad gäller trängseln i vägnätet och efterfrågan på kollektivtrafik.
- I Strukturbild 2050+ är bildandet av stadsnoder i Börjetull, Gränby, Gottsunda-Ultuna och Bergsbrunna en bärande idé. Förutsättningarna för att skapa de stadsmässiga kvaliteter som eftersträvas i planen är dock osäkra. Det är viktigt för hela planens målpuppfyllelse att de nya stadsnoderna inte blir förorter som bidrar till förstärkt segregation. Planen betonar att det är viktigt att det finns en tillräckligt stor kritisk massa av bostäder, verksamheter och besöksmål i direkt anslutning till noderna, dvs. att en hög täthet och exploateringsgrad uppnås. Stadsmässighet och attraktivitet för boende och kommersiella aktörer kan dock bara till begränsad åstadkommas genom fysisk planering. I vilken utsträckning boende och verksamma uppfattar ett område som intressant att flytta till eller etableras sig i påverkas också av t.ex. områdets historia, dess karaktär och status, samt vilja verksamheter som väljer att etablera sig i området – faktorer som planeringen i sig inte kan påverka.

Prioriteringar, principer, och ställningstaganden i planen utgör ett samlat paket som arbetats fram i en iterativ process. Risken för inkonsekvenser mellan prioriteringar och anvisade medel måste bedömas som liten. Det finns goda förutsättningar för ett kraftfullt genomförande i kommande skeden.

Sammantaget är därför bedömningen att målbilden för de prioriterade områdena kan nås till 2050, om kommande planering och offentliga investeringar tydligt prioriteras i denna riktning.



# 10. Samlad bedömning

Det här kapitlet inleds med en samlad bedömning av i vilken mån planen bidrar till nationella och regionala mål, samt dess samlade påverkan och konsekvenser. Därefter redovisas förslag på uppföljning av planens konsekvenser.

## 10.1 Planens bidrag till nationella och regionala mål

Prioriterade områden för översiktsplanen inriktas på år 2050. Jämfört med andra beslutsprocesser i samhället är detta en mycket lång tidshorisont – exempelvis har den statliga långtidsutredningen typiskt jobbat med ett 20-års-perspektiv in i framtiden. Målsättningar för 2050 för en kommun måste därför i första hand ses som riktningvisare, gentemot vilka beslut och åtgärder i närtid kan utvärderas. Den process som lett fram till planen har präglats av stegvis förfining och kontinuerliga avstämningar såväl internt som externt. Planens principer om långsiktighet, närhet och mervärden ligger väl i linje med dominerande tankemodeller kring hållbar utveckling.

Översiktsplanens prioriteringar och fyra prioriterade områden har stor bredd och är välformulerade. De ansluter till nationella mål av relevans för översiktsplaneringen (t.ex. miljömål, folkhälsomål, transportpolitiska mål) och speglar agendan på EU-nivå inriktad på ett minskat miljömässigt fotavtryck och ett gemensamt ansvarstagande för vår påverkan på världen utanför Sverige.

Den stora utmaningen för kommunen de kommande åren blir att ge planen den tyngd och naturliga plats i det beslutsfattande som den måste ha för att målbilderna ska kunna uppnås. Det är i efterföljande planering (fördjupade översiktsplanering, områdesprogram, detaljplaner), i bygglovsprövning, i beslut och genomförande av investeringar i infrastruktur för transporter och tekniska system, och i näringslivets investerings- och lokaliseringsbeslut som planens genomförande i praktiken kommer att ske. Om summan av alla dessa steg, justeringar och tillägg till staden och kommunen i tillräcklig utsträckning ligger i linje med planens inriktningar och intentioner har kommunen stora möjligheter att röra sig mot den målbild som satts upp för 2050, till gagn för såväl Uppsalaborna som världen i stort.

## 10.2 Planens påverkan och konsekvenser

Planens påverkan och konsekvenser har utförligt bedömts och redovisats i kapitel 5-8 ovan. Sammantaget bedöms planens påverkan på *samband och kommunala system* vara positiv och till stöd för de målsättningar som formulerats. Principer, prioriteringar och riktlinjer präglas av en tydlig och sammanhållen systemsyn, där möjligheter till synergier, mervärden och kostnadseffektivitet lyfts fram.

Planen har höga ambitioner när det gäller att skapa attraktiva och goda livsmiljöer för de som *bor, verkar och vistas* i kommunen. De inriktningar som definieras måste sägas ligga väl i linje med dessa ambitioner. Sociala nyttor uppstår dock inte av fysiska planeringsinriktningar enskilt, utan som en kombinerad effekt av andra åtgärder och förändringar t.ex. på bostadsmarknad, arbetsmarknad och i utbildningssystemet. För att planens sociala ambitioner ska kunna uppnås behövs därför flera parallella insatser från kommunen, i samspel med statligt agerande i samma riktning.

*Miljön* påverkas med nödvändighet i och med den stora befolkningstillväxt som ligger framför kommunen. Den kraftiga expansionen får konsekvenser för såväl miljöer på land och i vatten. Det är dock positivt att planen så tydligt tar ställning mot en expansion av stadsbyggandet ut på slätten. På detta sätt bibehålls Uppsalas tydliga karaktär av "staden på slätten", samtidigt som stora värden i det omgivande landskapet kan värnas och utvecklas till gagn för ekosystem och biologisk mångfald, samt alla de som bor i, vistas i och nyttjar landskapet idag. När det gäller kulturmiljön är bedömningen att planens ambitioner är höga och tydligt uttryckta. Det förhållningssätt till kulturmiljö och arkitektoniska värden som ska präglade kommande planering och beslutsfattande kommer att kräva resurser och kompetens.

Både *genomförbarhet* och *ekonomiska konsekvenser* framstår som hanterbara utmaningar, även om stor medverkan från ett antal andra aktörer (i första hand staten och landstinget) kommer att krävas för att transportsystemets funktion ska hållas hög och dess och klimatpåverkan minska i riktning mot nivåer nära noll. Frågor kring marknadens villighet att bygga i linje med planen finns, och riktade analyser kring just detta kan vara motiverade framöver.

Översiktsplanens samlade konsekvenser och bidrag till hållbar utveckling sammanfattas översiktligt i Tabell 2.

**Tabell 2 Sammanfattning av översiktsplanens samlade konsekvenser och bidrag till hållbar utveckling**

<b>Analysperspektiv</b>	<b>Konsekvenser och bidrag till hållbar utveckling</b>	<b>Osäkerheter i bedömningen</b>	<b>Krav på efterföljande planering för att målbilden ska kunna uppfyllas</b>
<b>Rumsliga samband och kommunala system</b>	Planen har höga och tydliga ambitioner, och ställningstaganden och inriktningar i linje med dessa ambitioner. Strukturbild 2050+ är utvald baserat på goda funktionella egenskaper.	De goda egenskaperna för transportsystemet är beroende av kraftfulla styrmedel. Kommunens rådighet och förmåga att ensidigt införa dessa är begränsad.	Tydlighet och likriktning i kommunens planering och efterföljande beslut om investeringar. Alla delar av kommunens organisation måste sträva mot samma mål. Tydliga besked från staten rörande kommande investeringar i Ostkustbanan och ny station i Bergsbrunna.
<b>Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen</b>	Planen har goda förutsättningar att bidra till att goda livsmiljöer skapas för både invånare, verksamma och besökare. Koncentrering och komplettering av existerande bebyggelse ger många fördelar, men risk för negativa konsekvenser finns kopplade till hälsa och lokala boendemiljöer.	Marknadsförutsättningarna och kommunens förmåga att genom planering skapa de täta stadsmiljöer med höga kvaliteter som eftersträvas är svåra att bedöma. Arbetsmarknad och utbildning påverkar förutsättningarna för social sammanhållning och utveckling, men kommunen saknar rådighet över faktorer som styr detta.	Framtagande av breda beslutsunderlag i planering och investeringsbeslut, med riktade konsekvensbedömningar som belyser frågor och perspektiv som annars riskerar att förbises. Fokus på platsers och stadsdelars förutsättningar och behov, förslagsvis genom integrerad platsanalys.
<b>Konsekvenser för miljön</b>	Planen har tydliga förhållningssätt till skydd och utveckling av existerande värden. Risken för negativa konsekvenser med nödvändighet stor med den starka befolkningstillväxt som ligger framför kommunen. Det blir betydande lokal påverkan vid stadsnoder samt i sydöstra staden (Bergsbrunna/Sävja)	Frågetecken finns kring hur väl efterföljande planering klarar att följa planens intentioner. Den exakta utformningen av enskilda kvarter, områden och länkar däremellan kommer att avgöra omfattningen av den negativa påverkan.	Breda och genomarbetade kunskapsunderlag. Tydlighet och likriktning i kommunens planering och efterföljande beslut om investeringar – alla delar av kommunens organisation måste sträva mot samma mål.
<b>Ekonomiska konsekvenser</b>	Planens ekonomiska konsekvenser i termer av kommunala kostnader är hanterbara, men kräver att investeringar görs i en takt som motsvarar ökningarna i intäkter från exploatering och nya invånare.	Osäkerheter kring möjligheten att skapa exploateringsintäkter. Kostnadsfördelningen mellan olika aktörer för en utveckling Ostkustbanan och stationslägen i Bergsbrunna och Börjetull.	Stor vikt behöver fästas vid de inriktningar som planen har. Enskilda vägvalsbeslut och ställningstaganden av strukturerande karaktär behöver bedömas ekonomiskt och kopplas till möjliga utfall i termer av exploateringsintäkter och driftskostnader

<b>Genomförbarhet</b>	Planens bedöms ha god genomförbarhet. Den påverkas av kommunens interna samsyn kring prioriteringar, samt förmågan att samverka med andra tunga aktörer verksamma i kommunen.	Osäkerheter kring kommunens förmåga att få staten, landstinget och marknadens aktörer att besluta och investera i linje med planens mål och intentioner.	Tydlighet kring planens mål, ställningstaganden och inriktningar i kommunens kommunikation med andra aktörer, så att alla centrala aktörer får möjlighet anpassa sina beslut till planen.
-----------------------	---	--	---

## 10.3 Uppföljning och fortsatt arbete

Ett uppföljningsprogram bör upprättas och beslutas, inte minst eftersom många av de konsekvenser av planen som identifierats är osäkra, och bara kan bedömas i kommande, mer detaljerade, planerings- och beslutsprocesser.

Av uppföljningsprogrammet ska framgå uppföljningens omfattning, tillvägagångssätt och tidsutsträckning. Vidare behöver anges vem (Nämnd/Kontor) som ansvarar för respektive moment i uppföljningen, hur dokumentationen ska göras och till vilken instans som avrapportering ska ske.

Uppföljningen bör inte vara begränsad till tillståndsbeskrivningar och effekter (t.ex. luftkvalitet, bullernivåer, deltagande på arbetsmarknaden osv.), utan också inkludera faktorer tidigare i orsakskedjan (t.ex. inflyttning, tillkommande bebyggelse, beslut om kollektivtrafiksystemets utveckling) så att en framförhållning kan upprätthållas och nödvändiga åtgärder för att parera en negativ utveckling kan vidtas *innan* de negativa effekterna uppträtt.

För att säkerställa kostnadseffektivitet behöver uppföljningen av översiktsplanen samordnas med annan pågående uppföljning i kommunen (t.ex. av olika åtgärdsprogram, väg- och kollektivtrafikens utveckling, kommunens mål och budget, eller regionala miljömål).

Med sitt breda anslag utgör planen en god grund för att kunna bidra till en hållbar utveckling med människans behov i centrum. Kommande planering behöver tydligt utgå från översiktsplanens anvisningar och avvägningar mellan olika intressen. När områden kompletteras med ny bebyggelse behöver platsanalyser och sociala konsekvensanalyser genomföras. Lämpliga och robusta metoder för detta kan behöva identifieras och anpassas till förhållandena i kommunen. Styrmedel och andra åtgärder behöver komplettera planeringen för att målen för transportsystemet och minskad klimatpåverkan ska kunna nås. De svenska erfarenheterna av långtgående lokal styrning mot minskad biltrafik är begränsade. Kommande utredningar behöver mer noggrant analysera olika styrmedels egenskaper och möjligheterna att införa dem i kommunen.



# Bilaga 1.

## Metod: Bedömningsmodell och bedömningsgrunder

### Bedömningsmodellen summerad

Den metod som använts för att strukturera analysen och redovisningen har sitt ursprung i de behov och frågeställningar som i planeringen dök upp när steget från sju möjliga till två utvalda strukturalternativ för kommunens utveckling till 2050 skulle tas.

Det krav som ställdes var att valet av två slutliga alternativ, av sju möjliga, skulle tas på ett systematiskt, transparent och repeterbart sätt och att det skulle kunna motiveras så att såväl yrkesverksamma som den breda allmänheten kan förstå hur det gått till. Den bedömningsmodell som utarbetades av WSP och kommunens tjänstemän tillsammans i detta skede har sedan vidareutvecklats och kompletterats så att den kunnat användas som ramverk för hela den bedömning som redovisas i föreliggande rapport.

Stor vikt har lagts vid att hitta en struktur i vilken riktade analyser av specifika perspektiv (t.ex. barn, jämställdhet, konkurrenskraft, tillgänglighet i transportsystemet) kan inordnas utan att strukturen i sig måste göras om. Den finns summerad i en tabell på de följande två sidorna.

Analysen och slutsatser som redovisas i rapporten har i första hand baserad på expertbedömningar. För trafik och samhällsekonomi har dock kvantitativa modeller varit tillgängliga.

Planens *ekonomiska effekter* har bedömts med såväl kvalitativa som kvantitativa ansatser. Bedömningen finns i sin helhet tillgänglig som en separat underlagsrapport.

*Trafikeffekterna* har beräknats med transportmodellen LuTrans, som är en förenklad version av Sampers. Modellen kan beräkna effekter av olika antaganden om bland annat trafiksystem/objekt och strukturalternativ (framtida lokalisering av bostäder och arbetsplatser). Effekter som kan beräknas är bland annat färdmedelsandelar, trängsel i väg- och kollektivtrafiken, utsläpp från vägtransporterna, trafikarbete mm. I modellen är det också möjligt att studera vilka effekter som olika styrmedel ger.

Övriga konsekvenser av planen har bedömts baserat på insatser av olika experter.

På de följande sidorna finns bedömningsmodellen summerad i tabellform. Modellen är resultatet av ett pågående metodutvecklingsarbete, och dokumentationen av modellen begränsas i dagsläget till föreliggande tabell samt texten i denna rapport.

Tabell 3. Bedömningsmodellen sammanfattad

	Kategori	Underkategorier	Vad kan bedömas?
Påverkan	<b>1. Rumsliga samband och kommunala system – skapas förutsättningar för uthållig utveckling?</b>  <i>Relevanta Uppsalaprinciper: Skapa närhet och Skapa mervärden</i>	1.1 <b>Bebyggelsestruktur</b>	Samspel transportsystem och bebyggelse. Bostadsproduktion i relation till behov. Kontor och verksamhetslokaler i relation till behov. Förekomst av icke-bebyggelse, luckor och mark som inte exploateras.
		1.2 <b>Transportinfrastruktur och tillgänglighet</b>	Tillgänglighet, framkomlighet, förutsättningar för miljöeffektiva resor, förutsättningar för tunga transporter och logistik
		1.3 <b>Teknisk försörjning</b>	Förutsättningar för kretsloppsbaseade och effektiva systemlösningar för teknisk försörjning (VA, värme och kyla, el, avfall, bredband)
		1.4 <b>Grön och blå struktur</b>	Bevarande och skydd, svaga länkar. Nätverk, ekologiska samband och spridningsvägar på landskapsnivå.
Konsekvenser	<b>2. Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen</b>  <i>Relevant Uppsalaprincip: Skapa närhet</i>	2.1 <b>Social sammanhållning</b>	Upplevda och faktiska möjligheter till möten, utbyten, samverkan. Segregation.
		2.2 <b>Konsekvenser för olika samhällsgrupper</b>	PBL: "... en ... livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper". Även relevanta folkhälsomål. Tre grupperspektiv: kvinnor/män, socioekonomiska grupper (fördelningseffekter) och åldersgrupper (barn äldre)

		2.3	<b>Individer och hushåll</b>	PBL: " en från social synpunkt god livsmiljö..." (2 kap. 3 § p 2) Även relevanta folkhälsomål. Inkl. hälsopåverkan av buller och luftkvalitet.
		2.4	<b>Företag</b>	Konkurrenskraft, förutsättningar för utveckling och tillväxt. Företag som verkar på den lokala marknaden särskiljs från och företag och organisationer som verkar på den nationella och internationella marknaden
		2.5	<b>Risker och störningar</b>	Inkl. anpassning till ett förändrat klimat
	<b>3.</b>		<b>Konsekvenser för miljön</b>	
			<i>Relevant Uppsalapincip: Skapa mervärden</i>	
		3.1	<b>Naturmiljö</b>	Enligt svensk MKB-praxis
		3.2	<b>Vatten</b>	Enligt svensk MKB-praxis. För Uppsala speciellt fokus på grundvatten, på lång sikt
		3.3	<b>Kulturmiljö</b>	Enligt svensk MKB-praxis
		3.4	<b>Klimat</b>	Klimatpåverkan direkt och indirekt, samt energianvändning och –mix
		3.5	<b>Hushållning med resurser</b>	Hushållningsbestämmelserna, samt resonemang kring fotavtryck, indirekt miljöpåverkan av konsumtion, förutsättningarna för miljöeffektiva livsstilar

	4.	<b>Ekonomiska konsekvenser för kommunen och samhället</b>  <i>Relevant Uppsalaprincip: Skapa mervärden</i>	4.1	<b>Effekter på kommunens ekonomi och kommunala taxor</b>	Fördelning intäkter och utgifter över tid, samt skuldsättning
			4.1	<b>Samhällsekonomisk nytta och kostnad</b>	Kvalitativa resonemang kring restidsvinster i förhållande till investeringskostnader
Genomförande	5.	<b>Genomförbarhet</b>  <i>Relevant Uppsalaprincip: Skapa mervärden</i>	5.1	<b>Rådighet och påverkansförmåga</b>	Vem äger marken och vem förutom kommunen fattar beslut som påverkar planens bärande innehåll och principer?
			5.2	<b>Beroende av andra aktörers investeringar och prioriteringar</b>	Hur överensstämmer planens målbild med andra aktörers idéer om framtiden? Vilka är statens prioriteringar för transportinfrastrukturen?
			5.3	<b>Beroende av ännu ej tillgängliga teknik- och systemlösningar</b>	Hur beroende är planens förväntade positiva utfall och konsekvenser av teknikutveckling och –genomslag?



## Specifika bedömningsgrunder

De specifika bedömningsgrunder som på olika sätt är relevanta för den bedömning som gjorts av planens konsekvenser är första hand de som redovisas kortfattat nedan

### Riksintressen

Att ett område är av riksintresse betyder att det är skyddsvärt ur ett nationellt perspektiv därför att det inrymmer nyttigheter, eller besitter värdefulla egenskaper, men inte att området eller miljön inom området automatiskt är skyddad.

Hanteringen av riksintressen för natur- och kulturmiljövård regleras i 3 kap. 6§ miljöbalken som säger att områdena ska skyddas mot ingrepp eller åtgärder som kan innebära "påtaglig skada" på riksintresset. Riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken är områden som beslutats av riksdagen och anges direkt i lagtexten. Det gäller ett antal geografiskt avgränsade områden med syfte att skydda områdena mot exploatering. Bestämmelserna innebär dock inte någon restriktion för utvecklingen av tätorter och det lokala näringslivet.

3 kap. 8§ miljöbalken behandlar områden som är särskilt lämpade för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering. Dessa områden ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

3 kap. 9§ miljöbalken behandlar riksintressen för totalförsvaret.

### Riksintressen som berör Uppsala kommun

#### Riksintressen för naturvård, friluftsliv och Natura 2000

Det finns 29 områden i kommunen som utpekats med stöd av miljöbalken 3 kap 6§ som riksintresse för naturvården.

För de geografiska områden som pekas ut direkt i lagtexten i 4 kap. miljöbalken berör ett av dessa områden kommunen, nämligen "Mälaren med öar och strandområden". Inom riksintresseområdet ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Vidare finns inom kommunen 39 Natura 2000-områden, vilka klassas som riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken.

#### Riksintressen för kulturmiljövård

I kommunen finns ett tjugotal områden utpekade enligt 3 kap. 6§ miljöbalken som riksintresse för kulturmiljövården. Till dessa områden hör bland annat Uppsala stad med sitt stadslandskap.

#### Riksintressen för infrastruktur

Samtliga kraftledningar med 70, 220 och 400 kV inom kommunen utgör riksintressen.

E4, riksväg 55 och riksväg 72 är vägar av riksintresse och för järnvägar hävdas Ostkustbanan och Dalabanan som riksintressen.

Det finns ett utpekat område av riksintresse för vindkraft i västra kommundelen. Ärna flygplats är utpekat som riksintresse för civil luftfart.

#### Riksintressen för totalförsvaret

Ärna flygplats är utpekat som riksintresse för totalförsvaret.

## Miljökvalitetsmål

Det finns idag 16 nationella miljökvalitetsmål 6 med tillhörande delmål. Målen beskriver och preciserar det tillstånd i miljön som behövs för att samhället ska vara ekologiskt hållbart. De nationella miljömålen är storskaliga och allmänt hållna. De regionala miljökvalitetsmålen för Uppsala län har samma inriktning som de nationella miljömålen, men är mer preciserade för att passa det regionala miljöarbetet.

Arbete med miljökvalitetsmålen och tillhörande delmål vilar på fem grundläggande värden, nämligen att ekologisk utveckling ska:

- främja människors hälsa
- värna den biologiska mångfalden
- ta till vara de kulturhistoriska värdena
- bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna

Enligt miljöbalken ska en MKB innehålla en beskrivning av hur relevanta miljökvalitetsmål och annan miljöhänsyn beaktas i planen. Av de 16 nationella miljömålen har tolv bedömts vara relevanta med avseende på översiktsplanens genomförande. De mål som bedömts kunna påverkas av ett genomförande av översiktsplanen har markerats med fet stil.

**Mål 1: Begränsad klimatpåverkan**

**Mål 2: Frisk luft**

**Mål 3: Bara naturlig försurning**

**Mål 4: Giftfri miljö**

Mål 5: Skyddande ozonskikt

Mål 6: Säker strålmiljö

**Mål 7: Ingen övergödning**

**Mål 8: Levande sjöar och vattendrag**

**Mål 9: Grundvatten av god kvalitet**

Mål 10: Hav i balans samt levande kust och skärgård

**Mål 11: Myllrande våtmarker**

**Mål 12: Levande skogar**

**Mål 13: Ett rikt odlingslandskap**

Mål 14: Storslagen fjällmiljö

**Mål 15: God bebyggd miljö**

**Mål 16: Ett rikt växt- och djurliv**

Kommunfullmäktige antog i november 2014 Uppsalas Miljö- och klimatprogram 2014 -2023. Miljö- och klimatprogrammet har två huvudsakliga syften. Ett övergripande syfte är att skapa en sammanhållen och övergripande plattform för det strategiska arbetet med miljö och klimat och på så sätt uppnå kommunens långsiktiga miljö-, klimat- och utvecklingsmål. Ett externt syfte är att visa på kommunens riktning, spets och bredd i miljö- och klimatarbetet och på så sätt ta vara på medborgarnas, företagens och organisationernas engagemang i miljö-och klimatfrågan

## Folkhälsomål

Riksdagen antog år 2003 elva nationella mål för folkhälsan (Propositionen 2002/03:35). Det övergripande målet är att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. De första sex målområdena handlar om förhållanden i samhället och vår omgivning som skapar våra livsvillkor. De sista fem målområdena rör levnadsvanor som individen själv påverkar mer direkt, men där strukturella faktorer ofta spelar en stor roll.

De nationella folkhälsomålen:

1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Ekonomisk och social trygghet
3. Trygga och goda uppväxtvillkor
4. Ökad hälsa i arbetslivet
5. Sunda och säkra miljöer och produkter
6. En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård
7. Gott skydd mot smittspridning
8. Trygg och säker sexualitet och en god reproduktiv hälsa
9. Ökad fysisk aktivitet
10. Goda matvanor och säkra livsmedel

Minskat bruk av tobak och alkohol, ett samhälle fritt från narkotika och dopning samt minskade skadeverkningar av överdrivet spelande

## Barnperspektiv

Enligt FN:s barnkonvention ska barns bästa sättas i främsta rummet. Enligt konventionens fyra grundprinciper krävs att:

- Alla barn och ungdomar ska behandlas lika, ingen ska diskrimineras oavsett kön, ras, handikapp, ålder mm
- Barns bästa ska beaktas i alla åtgärder som rör dem
- Barns rätt till liv och utveckling till det yttersta av sin förmåga ska säkerställas
- Barn ska få komma till tals i alla frågor som rör dem, att ge barn och ungdomar möjligheter att påverka

## Miljö kvalitetsnormer

Bestämmelserna om miljö kvalitetsnormer (MKN) infördes i samband med att miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999. Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter om lägsta godtagbara miljö kvaliteten inom ett geografiskt område. En miljö kvalitetsnorm ska tas fram på vetenskapliga grunder och ange den lägsta godtagbara miljö kvaliteten, till exempel i form av halt av ett ämne, som människan och/eller miljön kan anses tåla. Det finns idag gränsvärdesnormer för utomhusluft och för fisk- och musselvatten, grund- och ytvatten. För omgivningsbuller finns en målsättningsnorm.

## Annand hänsyn och riktvärden för översiktlig planering

### Bedömningsgrunder för buller

Buller är, framförallt i större tätorter, ett stort folkhälsoproblem. I Sverige utgör trafiken den vanligaste orsaken till bullerstörningar.

För beskrivning av buller vars styrka är konstant i tiden används ofta ljudnivå i decibel med beteckningen dB(A). Detta störningsmått är enkelt att arbeta med och kan direkt mätas med ljudnivåmätare. I Sverige används två olika störningsmått för bland annat trafikbuller; ekvivalent respektive maximal ljudnivå. Med ekvivalent ljudnivå avses en form av medelljudnivå under en given tidsperiod. För trafikbuller är tidsperioden i de flesta fall ett dygn. Den maximala ljudnivån är den högsta förekommande ljudnivån, under exempelvis fordonspassage.

Enligt Boverkets Allmänna Råd 2008:1 *Buller i planeringen* bör samma krav kunna uppfyllas vid planering av nya bostäder som ovanstående riktvärden. I vissa fall kan det vara motiverat att göra avsteg från huvudregeln, till exempel i centrala delar av städer i större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär. Vid dessa avsteg bör en tyst sida finnas, det vill säga en sida med en dygnsekvivalent ljudnivå som är lägre än 45 dB(A) frifältsvärde som en totalnivå, det vill säga det sammanlagda ljudet från olika källor, till exempel trafik, fläktar och industri.

### Riskhänsyn vid fysisk planering

Det finns ett antal rekommendationer för riskhantering i fysisk planering. Enligt plan- och bygglagen ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till boendes och övrigas hälsa. Sammanhållen bebyggelse ska utformas med hänsyn till behovet av skydd mot uppkomst av olika olyckor och översiktsplaner ska redovisa riskfaktorer.

### Dagvatten

Regler kring dagvattenhantering finns i miljöbalken, Boverkets byggregler samt i Naturvårdsverkets föreskrifter. I kommunen finns dagvattenstrategi antagen av kommunfullmäktige i januari 2015.

### Landskap

Det finns en Europeisk landskapskonventionen vars syfte är att skapa en gemensam europeisk ram för arbetet med de europeiska landskap som är utsatta för ett förändringstryck. Konventionen gäller även för det så kallade vardagslandskapet, det vill säga områden som saknar speciella naturvärden, men som är viktiga som människors närmiljö och där det behövs riktlinjer för skydd, förvaltning (skötsel) och planering.

Landskapskonventionen trädde i kraft 1 maj 2011 i Sverige efter att Sverige ratificerat den. Det är ingen enskild myndighet som har någon utpekad särställning eller ansvar för konventionen.

# Bilaga 2. Avgränsning, inkl. sammanfattning av samråd med länsstyrelsen

Arbetet med en ny översiktsplan inleddes i samband med aktualitetsförklaringen av Uppsalas översiktsplan i maj 2014. Arbetet med hållbarhetsbedömningen påbörjades under hösten 2014 vilket betyder att arbetet med hållbarhetsbedömningen i praktiken kunnat bedrivas parallellt med planprocessen.

Ett förslag till avgränsning togs fram i april 2015 och ett avgränsningssamråd hölls med länsstyrelsen den 29 april 2015. Länsstyrelsen hade inga synpunkter på den föreslagna avgränsningen. Det bestämdes vid avgränsningssamrådet att MKB:n skulle behandla de högscenarier som planen beskriver (Enkärnig och Flerkärnig), samt ett lågtillväxtscenario (referensscenario). Det sistnämnda scenariot svarar mot lagstiftningens krav att MKB:n innehåller "... en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen, programmet eller ändringen inte genomförs" (det s.k. nollalternativet). Vidare bestämdes att

- MKB:n skulle hållas på en strategisk nivå.
- Bedömningarna i MKB:n fokuseras på läget år 2050, vilket är samma tidshorisont som i översiktsplanen i övrigt.
- Beskrivningen och bedömningen av miljöpåverkan preliminärt hanteras utifrån från två geografiska nivåer:
- Kommungränsen
- Influensområdet, det vill säga det område som bedöms påverkas av översiktsplanen. Influensområdet kan variera med behandlad miljöaspekt, men kan bland annat innefatta påverkan utifrån ett regionalt perspektiv (för till exempel luftföroreningar)
- följande miljöaspekter behöver täckas i hållbarhetsbedömningen:
- Kulturmiljö (landskap, bebyggelse, fornlämningar och annat kulturarv)
- Naturmiljö (biologisk mångfald, djurliv och växtliv)
- Vattenmiljö (vattenkvalitet och -tillgång)
- Befolkning och människors hälsa (rekreation och friluftsliv; buller; luft; och risker och störningar)
- Klimat (klimatpåverkan)
- Hushållning med naturresurser
- omfattningen av respektive analys kommer att anpassas till planens detaljeringsgrad (karta och text) och dess styrverkan.

MKB:n inriktas på effekterna av de strategiska ställningstaganden planen gör (dess primära "effekter" samt de delar där man erfarenhetsmässigt kan säga att översiktsplaner tenderar att ha stort genomslag), med det uttalade syftet att fungera som ett stöd för dem som ska fatta beslut om planen. Frågor som utifrån deras detaljeringsgrad bättre eller mer ändamålsenligt hanteras i kommande beslutsprocesser (t.ex. detaljplan, vägplan, järnvägsplan) förslås hänskjutas dit.

Behovet av anpassning av samhället till ett förändrat klimat får anses som en omvärlds- och planeringsförutsättning (på samma sätt som en ökande befolkning, teknisk utveckling, eller ändrade resvanor) och bör därför inte utgöra den del av den bedömning som utförs i MKB:n (där ju syftet är att beskriva och bedöma *effekterna på miljön* av planens genomförande).

# Bilaga 3. Regelverk kring miljöbedömning av planer och program i relation till bedömningsmodellen

För alla planer och program som obligatoriskt ska upprättas eller fastställas av en myndighet eller en kommun ska en miljöbedömning göras om ett genomförande av planen eller programmet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Översiktsplaner anses som huvudregel alltid medföra betydande miljöpåverkan och de ska därmed alltid miljöbedömas. Som en del i en sådan miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

## Miljöbedömningens syfte och innehåll

Syftet med att genomföra en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Vidare syftar processen till att ge allmänheten, organisationer, myndigheter och andra intressenter möjlighet att påverka planen.

Med begreppet miljökonsekvensbeskrivning (MKB) avses själva dokumentet. I

MKB:n ska den betydande miljöpåverkan som kan antas uppstå av planens genomförande beskrivas och bedömas.

De metoder som används för att genomföra en miljöbedömning bör således väljas

både med utgångspunkt från att identifiera och värdera planens betydande miljöpåverkan och med avsikt att reda ut vilka miljöaspekter som – och på vilket sätt – bör

integreras i planen för att en hållbar utveckling ska främjas. Miljöbedömningsprocessen och innehållet i MKB:n regleras i 6 kap. miljöbalken, samt i MKB-förordningen.

## Miljölagstiftningens krav på MKB:ns innehåll i förhållande till dispositionen i denna rapport

Dispositionen av hållbarhetsbedömningen skiljer sig från konventionella MKB för planer och program. För att hjälpa läsaren att orientera sig redovisas nedan hur det innehåll i en MKB som föreskrivs i miljöbalken 12 § *principiellt* sorterats in i den föreliggande rapporten

Det förtjänar dock att påpekas MKB:n bara ska redovisa den *betydande miljöpåverkan* som planens eller programmets genomförande kan antas medföra. Den avgränsning som gjorts i arbetet med hållbarhetsbedömningen betyder att alla de miljöaspekter som nämns i tabellen nedan inte nödvändigtvis redovisas under egen rubrik i huvudtexten.

Tabell 4. Miljölagstiftningens krav på MKB:ns innehåll i förhållande till dispositionen i denna rapport

Miljöbalken 6 kap. 12§: Miljökonsekvensbeskrivningen skall innehålla...	Återfinns i hållbarhetsbedömningens rapport i kapitel
1. en sammanfattning av planens eller programmets innehåll, dess huvudsakliga syfte och förhållande till andra relevanta planer och program,	3. Översiktsplanens syfte och huvudsakliga innehåll
2. en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen, programmet eller ändringen inte genomförs,	10. Samlad bedömning
3. en beskrivning av miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt,	7. Konsekvenser för miljön
4. en beskrivning av relevanta befintliga miljöproblem som har samband med ett sådant naturområde som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön,	7. Konsekvenser för miljön
5. en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet,	2. Utgångspunkter och metod <i>samt</i> 10. Samlad bedömning
6. en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på...	
biologisk mångfald	7. Konsekvenser för miljön
befolkning, människors hälsa	6. Konsekvenser för de som bor, verkar och vistas i kommunen
djurliv, växtliv, mark, vatten, luft	5. Påverkan på rumsliga samband och kommunala system <i>samt</i> 7. Konsekvenser för miljön
klimatfaktorer	5. Påverkan på rumsliga samband och kommunala system <i>samt</i> 7. Konsekvenser för miljön
materiella tillgångar	7. Konsekvenser för miljön
landskap	7. Konsekvenser för miljön
bebyggelse	5. Påverkan på rumsliga samband och kommunala system <i>samt</i> 7. Konsekvenser för miljön
for- och kulturlämningar och annat kulturarv...	7. Konsekvenser för miljön
(6. forts.) ... samt det inbördes förhållandet mellan dessa miljöaspekter	10. Samlad bedömning
7. en beskrivning av de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan,	9. Planens genomförbarhet
8. en sammanfattande redogörelse för hur bedömningen gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ och eventuella problem i samband med att uppgifterna sammanställdes,	2. Utgångspunkter och metod <i>samt</i> 4. Alternativ
9. en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför, och	9. Planens genomförbarhet <i>samt</i> 10. Samlad bedömning
10. en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1-9. Lag (2004:606).	Sammanfattning



## Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun

Antagen av kommunfullmäktige 12 december 2016.

Översiktsplanen är en samlad strategi för hur mark, vatten och bebyggelse ska användas, utvecklas och bevaras i hela Uppsala kommun – i staden, på landsbygden och i tätorterna.

Den pekar ut en riktning på lång sikt och vägleder också beslut här och nu.

Översiktsplanen vänder sig till kommunen själv, andra myndigheter, markägare, exploatörer och allmänheten.

Översiktsplanen består av tre delar:

- Del A Huvudhandling
- Del B Riksintressen
- Del C Samlad konsekvensbeskrivning

För några områden i kommunen finns fördjupningar av översiktsplanen i separata dokument. Läs mer om översiktsplanen på [www.uppsala.se/oversiktsplan](http://www.uppsala.se/oversiktsplan)

Kontaktuppgifter:  
Kommuninformation  
Stationsgatan 12  
[kommuninformation@upsala.se](mailto:kommuninformation@upsala.se)  
018 – 727 18 10