



Bilaga till Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Hållbarhetsbedömning med strategisk miljöbedömning av regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Region Stockholm

Region Stockholm
Regionledningskontoret
Box 30215, 104 25 Stockholm
Besöksadress:
Lindhagensgatan 98
Telefon: 08-123 100 00
registrator.rlk@regionstockholm.se
www.regionstockholm.se

Hållbarhetsbedömningen är genomförd av WSP Sverige

Dnr: 2025-0095

Samlad bedömning

Region Stockholms nya regionala utvecklingsplan är en övergripande och vägledande plan. Den gäller för Stockholmsregionen och är ett verktyg för att Stockholmsregionens aktörer, tillsammans och var och en för sig, ska kunna jobba mot en gemensam vision och mot övergripande mål som syftar till en långsiktig och hållbar utveckling av hela Stockholmsregionen.

För alla nya regionala utvecklingsplaner ska en strategisk miljöbedömning genomföras, i syfte att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Region Stockholm har valt att utöka den strategiska miljöbedömningen till en hållbarhetsbedömning vilken även omfattar ekonomiska och sociala perspektiv. Hållbarhetsbedömningen har genomförts parallellt med, och delvis integrerat i, planprocessen. Detta avsnitt sammanfattar konsekvensbeskrivningen för Region Stockholms nya regionala utvecklingsplan inför granskning. Texten utgör en *icke-teknisk sammanfattning* av arbetet.

Under processen har löpande avstämningsmöten och arbetsmöten genomförts mellan projektgruppen för den regionala utvecklingsplanen och projektgruppen för hållbarhetsbedömningen. Den iterativa processen har resulterat i flera förändringar av den regionala utvecklingsplanen som har höjt hållbarhetsprestandan.

Stockholmsregionen är en av Europas snabbast växande storstadsregioner där invånarantalet beräknas öka till 3,3 miljoner år 2060. För att möta den ökade befolkningstillväxten behöver Stockholmsregionens utbud av bland annat bostäder, infrastruktur och transporter att öka. Den regionala utvecklingsplanen föreslår främst att utveckla ny bebyggelse inom den regionalt prioriterade bebyggelsestrukturen och planera för ett effektivt markutnyttjande genom att bygga i kollektivtrafiknära lägen. Samtidigt ska invånarnas livsvillkor förbättras och livsmiljöer samt vatten- och grönområden stärkas.

I jämförelse med nollalternativet innebär den regionala utvecklingsplanen att mindre mark tas i anspråk. Planen bedöms i större utsträckning än nollalternativet bidra till måluppfyllelse för nationella miljömål genom de förhållningssätt som presenteras. Den regionala utvecklingsplanen bedöms medföra något mindre negativa konsekvenser och effekter för miljöaspekter jämfört med nollalternativet.

Samtliga bedömningar av miljökonsekvenserna är gjorda i jämförelse med nuläget och tar sikte på horisontåren. Årtalen 2040 avser kort- och medellång sikt, år 2060 avser lång sikt. Klimatpåverkan och jordbruksmark som långsiktig resurs bedöms med en längre tidshorisont till år 2100. Sociala och ekonomiska konsekvenser som bedöms uppstå av den regionala utvecklingsplanen är bedömda utifrån en målledd ansats.

Den regionala utvecklingsplanen redogör för höga ambitioner bland annat för Stockholmsregionens grön- och blåstruktur samt för klimatet. I planen lyfts vikten av hanteringen av flertalet miljöaspekter i kommande planering. Till följd av planens övergripande karaktär är dock effekter och konsekvenser svårbedömda. En samlad bebyggelse och förtätning innebär att områden med natur- och kulturvärden och känslig

vattenkvalitet kan komma att påverkas, även hälsa och livsmiljö kan påverkas med avseende på buller och luft, framför allt från trafik. Byggandet av bostäder och infrastruktur medför i sin tur ökade utsläpp av växthusgaser trots högt ställda klimatambitioner i den regionala utvecklingsplanen. Avseende miljörelaterade konsekvenser bedöms planen sammantaget medföra risk för negativa konsekvenser för flertalet aspekter bortsett från vatten och hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt där planen bedöms kunna medföra positiva konsekvenser.

Avseende sociala konsekvenser bedöms den regionala utvecklingsplanen i stort bidra till god måluppfyllelse. Bedömningskriterier som berör vardagsliv, levande samhällen, mobilitet, tillgänglighet, inkludering, trygghet och social sammanhållning överensstämmer väl med målsättningar och inriktningar i planen. Utvecklingen är dock i hög grad beroende av hur regionens aktörer förväntas agera, vilket gör det svårt att bedöma hur väl planen kan väntas bidra till den önskade utvecklingen.

Avseende ekonomiska konsekvenser bedöms den regionala utvecklingsplanen i stort bidra till god måluppfyllelse. Bedömningsgrunderna för näringslivets förutsättningar och effektivt nyttjande av bebyggd miljö överensstämmer i stort med planens rumsliga prioriteringar av bebyggelseutveckling på platser med god tillgänglighet, liksom planens mål om stärkt attraktivitet och internationell tillgänglighet. Dessa bidrar i viss utsträckning även till måluppfyllelse av långsiktig balans i offentlig ekonomi. Dock kan avsaknad av förhållningssätt för avvägning och prioritering av ekonomiska åtaganden i planen innebära en risk för att målet om långsiktig balans i offentlig ekonomi motverkas.

Miljökonsekvenser

Vatten

Avsnitt 4.1



Planen medför en ökad exploatering inom avrinningsområdena för regionens vattenförekomster. Den utbyggnad som sker till följd av planen påverkar ytvatten genom risk för utsläpp av föroreningar och ökade flöden av dagvatten till vattendrag och recipienter. I den regionala utvecklingsplanen redogörs för blåstrukturens vikt för Stockholmsregionen. Utöver det finns även ett separat avsnitt som kort beskriver regionens förutsättningar kopplat till vattenkvalitet och kvantitet. Det finns ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitetsnormerna. Mycket av arbetet kring vattenkvalitet och kvantitet kommer ske på kommunal nivå i kommande skeden. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna och leda till att miljökvalitets-normerna uppnås på sikt i regionens vattenförekomster. Planen bedöms sammantaget medföra positiva konsekvenser för miljöaspekten vatten.

Naturmiljö

Avsnitt 4.2



Det är positivt att det i planen är ett stort fokus på grönstrukturen. Det framgår även av planen att kommande planering ska verka för att värna om den biologiska mångfalden. Vidare är det positivt att det i planen pekas ut en grönstruktur där ekologiska funktioner ska bevaras och där bebyggelse i första hand ska undvikas. Risken är dock stor att naturmark kan behöva tas i anspråk när regionen växer och konkurrensen om marken ökar. Främst i anslutning till de utpekade bebyggelseområdena är risken stor för förlust av lokala naturvärden, vilket kan leda till att den regionala grönstrukturen och de gröna sambanden försvagas. Sammantaget bedöms planen medföra viss risk för negativa konsekvenser för naturmiljö.

Kulturmiljö, landskap och bebyggelse

Avsnitt 4.3



I planen presenteras flera förhållningssätt som behandlar kulturmiljö. I planen pekas dock inte särskilda värdefulla kulturmiljöer ut. I planen redogörs inte heller för utmaningar som

regionen har att möta gällande bevarandet av kulturhistoriska värden. Det medför att det är det svårt att veta vad som ska värnas om och bevaras samt på vilket sätt. Planen medför även förtätning av flera orter vilket kan leda till en negativ påverkan på kulturhistoriska kvaliteter. Sammantaget bedöms planen till viss del medföra risk för negativa konsekvenser för kulturmiljö.

Klimatpåverkan

Avsnitt 4.4



De målsättningar som presenteras i planen ligger i linje med nationella mål och åtaganden. Förhållningssätt för efterföljande planering finns formulerade för att ge vägledning som bedöms bidra till målen. För att minska utsläppen och nå klimatmålen behövs även andra åtgärder. Beslut som fattas av EU, riksdag och regering om styrmedel för till exempel energi och bränslen, utveckling av teknik och minska de konsumtions-baserade utsläppen är av stor betydelse för att klara omställningen. Det kommer vara svårt att uppnå regionens klimatmål om netto-noll till 2045 trots regionens höga klimat-ambitioner som presenteras i planen. Den regionala utvecklingen som presenteras i planen bedöms påverka utsläppen i både positiv och negativ riktning. Sammantaget och avseende olika utsläppskällor bedöms planen medföra varken positiva eller negativa konsekvenser avseende klimatpåverkan.

Hälsa och livsmiljö

Avsnitt 4.5



I det övergripande förhållningssättet för Stockholmsregionens bebyggelse framgår att Region Stockholm ska planera för hälsosamma miljöer avseende buller, luftkvalitet och förorenad mark vilket är positivt. I den regionala utvecklingsplanen tydliggörs att miljökvalitetsnormer för luft och riktvärden för buller behöver hanteras i den kommande planeringen, men det framgår inte hur miljökvalitetsnormer eller riktvärden ska kunna följas i efterföljande planering. Det kommer att vara en utmaning att bygga sammanhållet i kollektivtrafiknära lägen och samtidigt främja hälsosamma miljöer avseende på buller och luft i dessa områden. Planen bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för den lokala grönstrukturen och tillgång till rekreation i bebyggelseområden. Planen bedöms sammantaget medföra risk för negativa konsekvenser med avseende på buller och luft, framför allt från trafik.

Risk och klimatanpassning

Avsnitt 4.6



Planen innebär förtätning och utökning av infrastruktur vilket medför ökade risker i ett förändrat klimat. Genom att klimatrisker lyfts i de övergripande förhållningssätten bedöms planen styra mot att hänsyn tas till dessa risker i kommande planering. Vägledning ges främst för risker kopplat till översvämning och ökade flöden men saknas för andra klimatrelaterade risker. Sammantaget bedöms planen medföra risk för negativa konsekvenser för miljöaspekten risk och klimatanpassning.

Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt

Avsnitt 4.7



Planen kan medföra ianspråktagande av både skogsbruksmark och till viss del jordbruksmark, vilket sannolikt innebär irreversibla effekter för markens produktivitet. Sett till regionen som helhet är det en liten andel av skogs- och jordbruksmarken som påverkas av bebyggelse. Huvudinriktningen för planeringen inom regionen är att tillgodose tillväxten genom förtätning i befintliga tätorter, vilket kan leda till ett effektivt nyttjande av marken och begränsa ianspråktagandet av mark som är bättre lämpad för annan användning. Det finns bra övergripande intentioner och ställningstaganden kopplat till hushållning med naturresurser, bland annat vatten, berg- och grusmaterial, samt om effektivt nyttjande av resurser genom cirkularitet. Sammantaget bedöms planen medföra positiva konsekvenser.

Sociala konsekvenser

Vardagsliv och levande samhällen

Avsnitt 5.1



Den regionala utvecklingsplanen bedöms bidra till måluppfyllelse kopplat till regionalpolitiska mål, landsbygdspolitiska mål, stadsutvecklingspolitiska mål och folkhälsopolitiska mål. Däremot är formuleringar generellt hållna och i hög grad beroende av hur regionens aktörer, framför allt kommunerna, väljer att agera. Detta gör det svårt att bedöma vilka konsekvenser som kan väntas uppstå. Det är i sammanhanget positivt att planen innehåller ett kapitel med förslag på hur regionens aktörer ska samverka, vilket förstärker möjligheter att förverkliga planens intentioner.

Mobilitet och tillgänglighet

Avsnitt 5.2



Den regionala utvecklingsplanen bedöms bidra till måluppfyllelse kopplat till för regionalpolitiska mål, transportpolitiska mål och landsbygdspolitiska mål. Det är särskilt positivt att Region Stockholm har mandat över länstransportplaneringen, vilket stärker förutsättningarna att direkt stödja planens intentioner. Däremot kan planen stärka perspektiv kopplat till jämställdhet, personer med funktionsnedsättning samt barn och unga, för att säkerställa god mobilitet och tillgänglighet för olika grupper.

Inkludering, trygghet och social sammanhållning

Avsnitt 5.3



Den regionala utvecklingsplanen bedöms bidra till måluppfyllelse kopplat till regionalpolitiska mål, stadsutvecklingspolitiska mål och folkhälsopolitiska mål. Området bedöms dock kantas av särskild stor komplexitet och i hög grad vara beroende av samverkan mellan ett brett nätverk av aktörer. Därför blir det särskilt viktigt att tydliggöra vilka aktörer som behöver samverka och hur. Den breda representationen i inkomna remissvar och samrådsaktiviteter bedöms kunna stärka förutsättningarna för att många aktörer i länet ställer sig bakom de intentioner som planen beskriver.

Ekonomiska konsekvenser

Förutsättningar för näringslivet

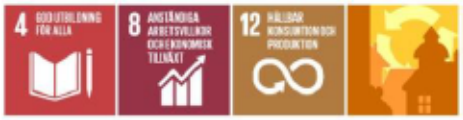
Avsnitt 6.1



I planen finns en tydlig prioritering av lägen med god tillgänglighet till arbetsplatser och bostäder, stärkt attraktivitet för regionen, förbättring av matchningen på arbetsmarknaden och den internationella tillgängligheten. Det bedöms bidra till måluppfyllelse, men samtidigt motverkas måluppfyllelsen av otydlighet kring möjliga lokaliseringar av nya godsterminaler och anläggningar. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen bidra till måluppfyllelse för regeringens mål för närings- och tillväxtpolitiken samt transportpolitikens funktionsmål.

Långsiktig balans i offentlig ekonomi

Avsnitt 6.2



Planen bedöms i viss utsträckning kunna bidra till måluppfyllelse genom ökade framtida skatteintäkter från ny arbetskraft och genom att prioritera bebyggelse i utpekade strategiska bebyggelselägen där befintlig infrastruktur kan nyttjas. Sammantaget bedöms det dock finnas risk för att den regionala utvecklingsplanen motverkar målet om balans i offentlig ekonomi på grund av avsaknad av förhållningssätt för avvägning och prioritering av investeringar.

Effektivt nyttjande av bebyggd miljö

Avsnitt 6.3



Planen bedöms gå i linje med effektivt nyttjande av bebyggd miljö genom förhållningssättet att vid bebyggelseutveckling planera utbud av service, bostäder och arbetsplatser i lägen med god kollektivtrafik och att vidareutveckla de regionala kärnorna. Dels genom prioritering av bebyggelseutveckling i lägen med utbyggd infrastruktur och kollektivtrafik, dels genom prioritering av utveckling av befintlig bebyggelse och återbruk samt genom att värna energiförsörjning och säkerställande av god elkapacitet. Måluppfyllelsen kan dock motverkas av att ett ökat tryck på mark i redan bebyggda miljöer genom risk för att gröna områden i befintlig bebyggelse försvinner och att prioriteringen av cirkularitet inte kommer till stånd på grund av avsaknad av distributionssystem för återbruk av byggmaterial. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen bidra till måluppfyllelse om effektivt nyttjande av bebyggd miljö.

Innehållsförteckning

Samlad bedömning 3
Miljökonsekvenser 5
Sociala konsekvenser 8
Ekonomiska konsekvenser 9
Innehållsförteckning 10
1. Inledning 12
1.1 Läsanvisning 12
1.2 Planens förhållande till andra planer och program 12
2. Sammanfattning av förslag till regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 13
3. Metod och avgränsning 16
3.1 Syfte med hållbarhetsbedömningen 16
3.2 Avgränsning 16
3.3 Generella bedömningsgrunder 18
3.4 Bedömningsmetodik 22
3.5 Osäkerheter 26
4. Miljökonsekvenser 27
4.1 Vatten 27
4.2 Naturmiljö 30
4.3 Kulturmiljö, landskap och bebyggelse 34
4.4 Klimatpåverkan 37
4.5 Hälsa och livsmiljö 41
4.6 Risk och klimatanpassning 44
4.7 Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt 47
5. Sociala konsekvenser 51
5.1 Vardagsliv och levande samhällen 51
5.2 Mobilitet och tillgänglighet 54
5.3 Inkludering, trygghet och social sammanhållning 57
6. Ekonomiska konsekvenser 60
6.1 Förutsättningar för näringslivet 60
6.2 Långsiktig balans i offentlig ekonomi 63
6.3 Effektivt nyttjande av bebyggd miljö 65

7. Kumulativa effekter 67
7.1 Klimat 67
7.2 Miljö 68
7.3 Befolkning och hälsa 68
8. Alternativ 70
8.1 Nollalternativ 70
8.2 Alternativ 75
9. Utvärdering nationella och globala mål 77
10. Referenser 81

1. Inledning

Region Stockholm reviderar och uppdaterar den regionala utvecklingsplanen som är både en regional utvecklingsstrategi (RUS), enligt lagen om regionalt utvecklingsansvar (2010:630) och en regionplan, enligt plan- och bygglagen (2010:900) (PBL).

Enligt 2 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) samt 6 kap. 3 § miljöbalken (MB) ska en strategisk miljöbedömning göras för en regionplan. Miljöbedömningsarbetet ska dokumenteras i en konsekvensbeskrivning. Förevarande dokument utgör miljökonsekvensbeskrivningen för Region Stockholms nya regionala utvecklingsstrategi och regionplan.

I syfte att skapa ett bredare beslutsunderlag har Region Stockholm valt att genomföra den strategiska miljöbedömningen som en del av en bredare *hållbarhetsbedömning*. I denna rapport redovisas därför planens konsekvenser i termer av hållbar utveckling (miljömässiga, sociala och ekonomiska) samlat, med de delar som utgör miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalkens krav tydligt markerade.

1.1 Läsanvisning

Rapporten har följande delar: Kapitel 1 redovisar en inledning med förutsättningarna. I kapitel 2 beskrivs kortfattat planens huvudsakliga innehåll. Kapitel 3 redovisar syfte, avgränsning, generella bedömningsgrunder samt bedömningsmetodik. Den regionala utvecklingsplanens konsekvenser redovisas i kapitel 4–6. Kapitel 7 redogör för de kumulativa effekter mellan miljöaspekter som bedöms uppstå av den regionala utvecklingsplanen. Alternativ och miljöns sannolika utveckling om planen inte antas redovisas i kapitel 8. I kapitel 9 redovisas en utvärdering i form av en riktningsanalys om hur den regionala utvecklingsplanen bedöms bidra till eller motverka uppfyllnad av relevanta globala hållbarhetsmål och nationella miljökvalitetsmål.

1.2 Planens förhållande till andra planer och program

Den regionala utvecklingsplanen följs av ett antal strategier och handlingsplaner. Den regionala utvecklingsplanen är ett övergripande dokument som samlar och visar visionen och de övergripande målen och inriktningarna för regionens utveckling utifrån en lång sikt och ett helhetsperspektiv. Det är i underliggande dokument som de övergripande målen bryts ner och konkretiseras i ett kortare tidsperspektiv genom mer detaljerade mål, viljeinriktningar och insatsområden.

2. Sammanfattning av förslag till regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Utvecklingsplanen är omfattande och täcker många områden. Den utgår från visionen att Stockholmsregionen ska vara Europas mest attraktiva och hållbara storstadsregion – att bo, leva och verka i. Visionen konkretiseras i tre visionsmål: *En tillgänglig, resurseffektiv och robust region utan klimatpåverkande utsläpp, En jämlik trygg och inkluderande region med god livsmiljö, En globalt ledande tillväxt- och kunskapsregion.*

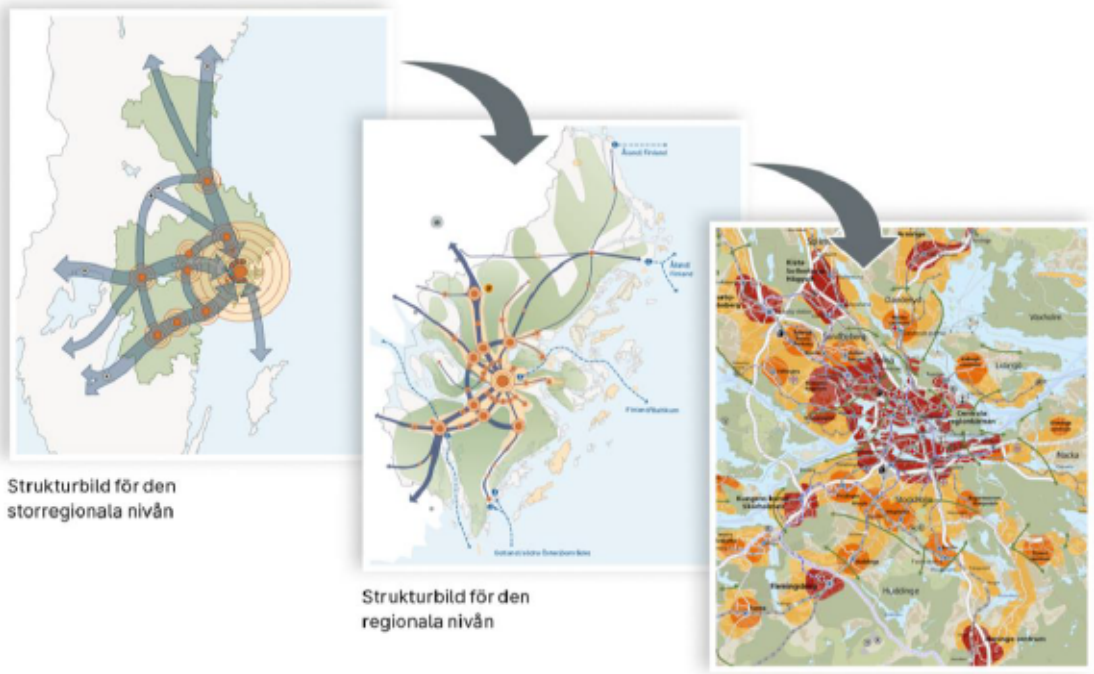
Den regionala utvecklingsplanen sätter upp ett antal mål som är särskilt viktiga för regionens utveckling och för att uppnå visionen. Målen går in i varandra och bildar tillsammans en helhet, se Figur 1. Målen är uppdelade i två olika tidsperspektiv, mål på lång sikt respektive mål på kortare sikt. De långsiktiga målen är utformade för att visa vilken effekt Stockholmsregionen ska uppnå på lång sikt, bortom år 2040 mot år 2060. De mer kortsiktiga målen är resultatinriktade och ska tydliggöra vad som behöver uppnås för att nå dit. Dessa mål siktar mot 2035–2040.

Figur 1. **Mål för Stockholmsregionen på lång och kort sikt.**



Den regionala utvecklingsplanens målsättningar översätts i rumsliga principer och strategier för Stockholmsregionens fysiska utveckling. De rumsliga principerna är i sin tur bärande för vägledningen om hur mark- och vattenområden bör utvecklas. Den rumsliga inriktningen för Stockholmsregionen redovisas i tre skalnivåer enligt Figur 2 på nästa sida.

Figur 2. **De olika skalnivåerna för den rumsliga inriktningen i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen.**



Strukturbild för den storregionala nivån

Strukturbild för den regionala nivån

Plankarta för den regionala nivån

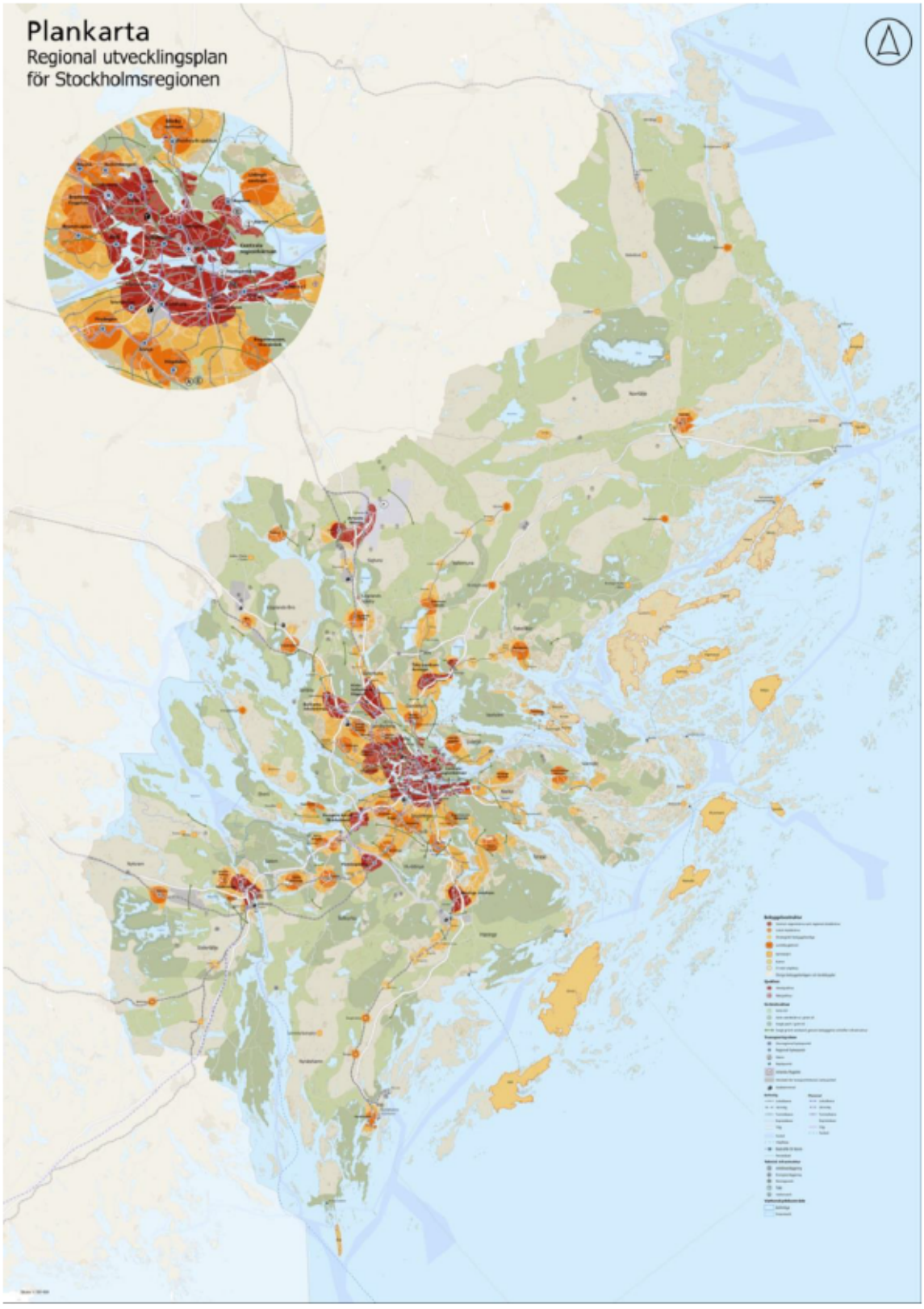
Den rumsliga regionala inriktningen för Stockholmsregionen, nivå 2 enligt Figur 2, är en flerkärnig, sammanhängande bebyggelsestruktur som stöttas av ett transportsystem som knyter ihop regionens olika delar. Bebyggelsestrukturen samspelar även med grönstrukturen som utgörs av större sammanhängande områden som sträcker sig från regionens yttre delar in mot de mer centrala delarna. Den rumsliga inriktningen sammanfattas i en strukturkarta och fem rumsliga principer:

- En bebyggelse med närhet och tillgänglighet i fokus
- En flerkärnig Stockholmsregion, i stad, på landsbygd och i skärgården
- En region med goda kopplingar till stad, land och omland
- En sammanhängande och robust grön- och blåstruktur
- En smart användning av regionens obebyggda mark

Plankartan, se Figur 3 och dess tillhörande förhållningssätt ger vägledning i regionala frågor av mellankommunal karaktär som har betydelse för användningen av mark- och vattenområden i Stockholmsregionen. Plankartan och förhållningssätten ska vara ett stöd för kommuner och andra aktörer i den fortsatta planeringen och i andra beslut som rör mark- och vattenanvändning. Plankartan är schematisk och ger en översiktlig bild av markanvändningen utan att visa en detaljerad avgränsning av olika områdens prioriterade användning. Inriktningen kring mark- och vattenanvändningen har delats upp i fyra tematiska områden och fysiska strukturer av regional betydelse:

- Regional bebyggelsestruktur
- Regional transportinfrastruktur
- Regional grön- och blåstruktur
- Tekniska försörjningssystem

Figur 3. **Den regionala utvecklingsplanens mark-och vattenanvändningskarta.**



3. Metod och avgränsning

3.1 Syfte med hållbarhetsbedömningen

Syftet med hållbarhetsbedömningen är att bidra till helhetssyn och kvalitetssäkring i framtagandet av den regionala utvecklingsplanen. Hållbarhetsbedömningen utgör även en strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens krav. En strategisk miljöbedömning är ett förfarande som består av ett antal processteg som bland annat omfattar avgränsning och samråd. Inom ramen för en miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas, vilket motsvarar detta dokument. MKB är utökad med att även inkludera ekonomiska och sociala aspekter vilket gör det till en hållbarhetsbedömning och detta dokument till en hållbarhetskonsekvensbeskrivning (HKB). Det ställs inga krav i miljöbalken eller plan- och bygglagen på en HKB, till skillnad från en MKB.

Syftet med att genomföra en miljöbedömning är enligt miljöbalkens 6 kap. 1 § andra stycket miljöbalken *”att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas”*. Miljöbedömningen ska fungera som stöd för, och ge underlag till, arbetet med att hitta en lämplig utformning av planen. Den ska främja ökad miljöhänsyn och göra det möjligt att redan i planarbetet väga miljökonsekvenser mot andra faktorer.

3.2 Avgränsning

En MKB ska enligt miljöbalken innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

- Bedömningsmetoder och aktuell kunskap
- Planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad
- Allmänhetens intresse
- Att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder.

Regionen ska samråda om omfattningen av och detaljeringsgraden i en MKB med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som kan antas bli berörda av planen. Ett samråd om avgränsningen genomfördes med länsstyrelsen och kommunerna genom remissförfarande under maj–juni 2023. Remissvaren har bidragit till ytterligare avgränsning. Avgränsningen redovisas nedan.

Avgränsning i tid

Avgränsningen i tid utgår från flera tidshorisonter där två årtal är tongivande: År 2040 för kort och medellång sikt, samt år 2060 för lång sikt. Däremot har konsekvensbedömningen i vissa avseenden en längre tidshorisont, till år 2100, för att kunna bedöma exempelvis klimatförändringarnas framtida konsekvenser och jordbruksmark som långsiktig resurs.

Avgränsning i rum

Den geografiska avgränsningen utgörs i huvudsak av regiongränsen. Det är inom regiongränsen som direkta markanspråk kommer att ske. För flera av miljöaspekterna, exempelvis kulturmiljö och landskapsbild, buller, klimatpåverkan och vattenkvalitet kan dock konsekvenser uppstå även utanför planområdet. Den geografiska avgränsningen för

hållbarhetsbedömningens bedömningar varierar således beroende på vilken aspekt som studeras.

Avgränsning i sak

Betydande miljöaspekter

Nedan listade *miljöaspekter* har bedömts vara betydande och bedöms därmed inom ramen för hållbarhetsbedömningen. Motiv till varför övriga miljöaspekter inte bedömts vara betydande och avgränsats bort finns i underlaget för avgränsningssamrådet[1].
I Tabell 1 redovisas de betydande miljöaspekterna i relation till miljöbalken.

Tabell 1. **Redovisning av betydande miljöaspekter som konsekvensbedömts i miljöbedömningen i relation till listade miljöaspekter i miljöbalken.**

6 kap. 2 § miljöbalken	Konsekvensbedömd betydande miljöaspekt
1. Befolkning och människors hälsa	Risk och klimatanpassning Hälsa och livsmiljö (inkl. rekreation, buller och luftkvalitet)
2. djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt,	Naturmiljö
3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,	Vatten (yt- och grundvatten) Kulturmiljö, landskap och bebyggelse Klimatpåverkan Risk och klimatanpassning
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,	Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller	Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt
6. andra delar av miljön	Ej aktuellt

På samma sätt som de delar som regleras av miljöbalken har avgränsats i samråd med länsstyrelsen, så har en avsmalning och prioritering gjorts av vilka sociala och ekonomiska perspektiv som ska hanteras i hållbarhetsbedömningen, utifrån planens syfte och inriktning. Dessa beskrivs nedan.

Sociala aspekter

De sociala konsekvenserna ringar bland annat in frågor som rör social sammanhållning, trygghet, förutsättningar för ett hållbart vardagsliv, möjligheten till en rik fritid. Följande aspekter med avseende på social hållbarhet har valts ut i samråd med Region Stockholm med ledning av de globala Agenda 2030-målen, nationella mål och Region Stockholms bedömningsgrunder.

[1] Region Stockholm, 2023-04-26. Avgränsningssamråd för MKB avseende ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen. Länsstyrelsen, 2023-06-13. Yttrande över avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning avseende ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen.

- Vardagsliv och levande samhällen
- Mobilitet och tillgänglighet
- Inkludering, trygghet och social sammanhållning

Ekonomiska aspekter
Under de ekonomiska konsekvenserna samlas och beskrivs planens vägledande påverkan och konsekvenser på ekonomiska faktorer som har bäring på de ekonomiska aspekterna. Följande aspekter med avseende på den ekonomiska dimensionen har valts ut i samråd med Region Stockholm med ledning av de globala Agenda 2030-målen, nationella mål och Region Stockholms bedömningsgrunder.

- Förutsättningar för näringslivet
- Långsiktig balans i offentlig ekonomi
- Effektivt nyttjande av bebyggd miljö

3.3 Generella bedömningsgrunder

Relevant lagstiftning

I både plan- och bygglagen och miljöbalken finns formella krav som är viktiga för den fysiska planeringen. I respektive lagstiftning finns även återkommande referenser till den andra lagen. Det medför att båda lagarna oftast är aktuella att tillämpa parallellt. Det är dock viktigt att särskilja lagarnas syften. I plan- och bygglagen finns bestämmelser om vad som ska redovisas i en regionplan och hur processen att ta fram eller ändra en plan ska genomföras. I miljöbalken finns formella krav på vad den strategiska miljöbedömningen ska omfatta. Vid regional planering ska den strategiska miljöbedömningen integreras i processen med framtagandet av planen, och miljökonsekvenserna ska redovisas i regionplanen. Både miljöbalken och plan- och bygglagen innehåller flera ekonomiska och sociala dimensioner som syftar till att främja en hållbar utveckling.

Kommunallagen, barnkonventionen och diskrimineringslagen är del av de generella bedömningsgrunderna i relation till bedömning av ekonomiska och sociala konsekvenser.

Miljöbalken
Portalparagrafen till miljöbalken (1 kap. 1§) anger miljöbalkens övergripande syfte och mål, och fastslår att miljöbalken ska främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Vidare betonas i punkt 4 att ”mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från *ekologisk, social*, kulturell och *samhällsekonomisk* synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas”.

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning genomföras om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En regionplan medför per automatik alltid betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning ska enligt miljöbalken identifiera och värdera de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen kan antas medföra med avseende på:

1. befolkning och människors hälsa,
2. djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap miljöbalken och biologisk mångfald i övrigt,

3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
6. andra delar av miljön.

Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen (PBL) styr planläggning av mark, vatten och byggande.

1 kap. Syfte, innehåll och definitioner. Bestämmelserna syftar till att med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

2 kap. Allmänna och enskilda intressen. Planläggning enligt denna lag ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper.

Enligt 7 kap. 2§ ska en regionplan ange de grunddrag för användningen av mark- och vattenområden och de riktlinjer för lokaliseringen av bebyggelse och byggnadsverk som har betydelse för länet. Planen ska ge vägledning för beslut om översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser. *Lag (2018:1732)*.

Enligt 7 kap. 3§ första punkten PBL ska det av regionplanen framgå hur hänsyn har tagits till allmänna intressen enligt 2 kap., hur riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken har tillgodosetts och på vilket sätt miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken har följts.

Nedan listade riksintressen hanteras inom ramen för miljöbedömningen i samband med att konsekvenser och effekter bedöms för relevant miljöaspekt. Riksintressets värden som beskrivs i miljöbalken utgör en del av de generella bedömningsgrunderna för dessa miljöaspekter. De riksintressen som hanteras i detta dokument är sådana som har bäring på bedömningar för de betydande miljöaspekterna. Riksintresse för totalförsvaret och kommunikation är inte relevanta för bedömning av en miljöaspekts konsekvenser varför dessa inte hanteras här. För mer utförlig beskrivning av samtliga riksintressen som berörs av den regionala utvecklingsplanen hänvisas till planens bilaga om hantering av riksintressen.

Tabell 2. **Riksintressen som hanteras inom ramen för miljöbedömningen.**

Riksintresse 3 kap. miljöbalken	Riksintresse 4 kap. miljöbalken
Riksintresse kulturmiljövård 6§	Riksintresse rörliga friluftslivet och turismen 2§
Riksintresse naturmiljövård 6§	Riksintresse Kungliga nationalstadsparken (Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården) 1 och 7§
Riksintresse friluftsliv 6§	Riksintresse Stockholms läns kust- och skärgårdsområden 2§
Riksintresse yrkesfiske 5§	
Riksintresse energiproduktion 8§	
Riksintresse vattenförsörjning 8§	

Kommunallagen
11 kap. 1§ kommunallagen anger att kommuner och regioner ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet och 11 kap. 5§ anger att budgeten ska upprättas så att intäkterna överstiger kostnaderna. Kravet på en ekonomi i balans syftar till att säkerställa en hållbar ekonomisk förvaltning och förhindra att kommuner och regioner hamnar i ekonomiska svårigheter.

Barnkonventionen
FN:s konvention om barnens rättigheter antogs av FN:s generalförsamling den 20 november 1989, Sverige var ett av de första länderna att ratificera den och den trädde i kraft i Sverige år 1990. Sedan 1 januari 2020 är barnkonventionen en del av svensk lag. Vid samhällsplanering och bedömning av sociala konsekvenser är det i huvudsak följande artiklar som bedöms tillämpbara.

- **Artikel 3** anger att *barnets bästa* ska beaktas vid alla beslut som rör barn.
- **Artikel 12** anger att barn har rätt att *uttrycka sina åsikter* i frågor som rör dem och att dessa åsikter ska beaktas.
- **Artikel 24** anger att barn har rätt till bästa möjliga *hälsa* och tillgång till sjukvård.
- **Artikel 27** anger att barn har rätt till en skälig *levnadsstandard*.
- **Artikel 31** anger att barn har rätt till *vila och fritid, till lek och rekreation* anpassad till barnets ålder och rätt att fritt delta i det kulturella och konstnärliga livet.

Diskrimineringslagen
Diskrimineringslagen (2008:567) innehåller flera bestämmelser som är relevanta för samhällsplanering ur ett regionalt perspektiv främst med fokus på de sociala konsekvenserna. Dessa bestämmelser spelar en viktig roll i samhällsplaneringen för att säkerställa att diskriminering förebyggs och att lika rättigheter och möjligheter främjas.

Relevanta nationella och globala mål

Agenda 2030
År 2015 antog FN:s medlemsstater Agenda 2030 för hållbar utveckling. Syftet var att medlemsstater åtog sig att fram till år 2030 leda världen mot en hållbar och rättvis framtid genom att utrota fattigdom och hunger överallt, bekämpa ojämlikheter inom och mellan länder, bygga fredliga, rättvisa och inkluderande samhällen, att alla ska kunna åtnjuta de mänskliga rättigheterna, att främja jämställdhet och kvinnors och flickors egenmakt, att vidta ansträngningar för att nå dem som är mest utsatta först samt att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.

Agenda 2030 är en handlingsplan med 17 mål för omställning till ett hållbart samhälle för människorna, planeten och välståndet. Agenda 2030:s mål och delmål omfattar samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. De mål som bedöms vara relevanta för hållbarhetsbedömningen kan ses i Figur 4.

Figur 4. **Relevanta globala miljömål.**



Riksdagens miljökvalitetsmål

Det så kallade generationsmålet i den svenska miljöpolitiken är att *"... till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser."* Arbetet tar stöd i 16 miljökvalitetsmål som är antagna av riksdagen. Arbetet med att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet utgör grunden för den nationella miljöpolitiken. Miljökvalitetsmålen med preciseringar ska ge en långsiktig målbild för miljöarbetet och fungerar som vägledning för hela samhällets miljöarbete, såväl myndigheters, länsstyrelsers, kommuners som näringslivets och andra aktörers. Av dessa 16 miljökvalitetsmål bedöms fem inte vara relevanta för regionplanen, då planens mål och föreslagen mark- och vattenanvändning endast i begränsad omfattning kan påverka om målen nås. Dessa mål är: Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Storslagen fjällmiljö, Giftfri miljö och Myllrande våtmarker. Figur 5 redovisar de nationella miljökvalitetsmål som bedöms vara relevanta för hållbarhetsbedömningen av den regionala utvecklingsplanen.

Figur 5. **De relevanta miljökvalitetsmålen.**



3.4 Bedömningsmetodik

Arbetssätt

Genom att integrera mål för hållbarhet i den översiktliga fysiska planeringen ökar förutsättningarna för ett framgångsrikt arbete med hållbar utveckling. Arbetet med hållbarhetsbedömningen har samordnats och integrerats med planarbetet på flera sätt. Genom processens gång har löpande avstämnings- och arbetsmöten genomförts mellan projektgruppen för den regionala utvecklingsplanen och projektgruppen för hållbarhetsbedömningen. Det tidiga arbetet har innefattat inspel kring hur väl planen omhändertar miljöaspekter och förbättringsförslag för att öka hållbarhetsprestandan i planen.

Till granskningsskedet av planen har Region Stockholm valt att fördjupa bedömningarna kopplat till ekonomisk och social hållbarhet och därmed utökat bedömningen från en strategisk miljöbedömning till en hållbarhetsbedömning. Hållbarhetsbedömningen har genomförts med ett holistiskt angreppsätt och arbetet är baserat på de tre hållbarhetsdimensionerna miljömässig-, social- och ekonomisk hållbarhet. Figur 6 redovisar att de tre dimensionerna överlappar varandra i många avseenden och att hållbarhet uppnås när dessa tre möts och hänsyn samtidigt tas till balanserad ekonomisk tillväxt, social välfärd och miljöskydd. Utifrån dessa tre dimensioner har aspekter tagits fram som ligger till grund för strukturen i denna hållbarhetsbedömning, se även avsnitt 3.2.

Figur 6. **Illustration över de tre dimensionerna av hållbarhet. De tre dimensionerna överlappar varandra i många avseenden och hållbarhet uppnås där samtliga tre möts.**



Då den regionala utvecklingsplanen är en plan av övergripande karaktär har hållbarhetsbedömningen genomförts och rapporten upprättats på en motsvarande, övergripande nivå. Det har inte varit möjligt att genomföra en kvantitativ eller detaljerad bedömning på denna strategiska nivå. Därmed har bedömningar genomförts genom kvalitativa analyser och resonemang. En bedömning har gjorts mot ett nollalternativ i avsnitt 8.1 på en övergripande nivå. Nollalternativet är baserat på den strukturanalys som genomfördes inför arbetet med den nya regionala utvecklingsplanen (Region Stockholm, 2023).

Beskrivningar och bedömningar har gjorts av WSP:s konsultgrupp med särskild kunskap om strategisk miljöbedömning och hållbarhetsbedömning. Bedömningarna för konsekvenserna har övervägande gjorts i jämförelse med nuläget om inget annat anges. Nuläget för bedömningarna har tagits fram med hjälp av allmänt tillgängligt material från regionen och olika myndigheter.

Bedömningsmodell

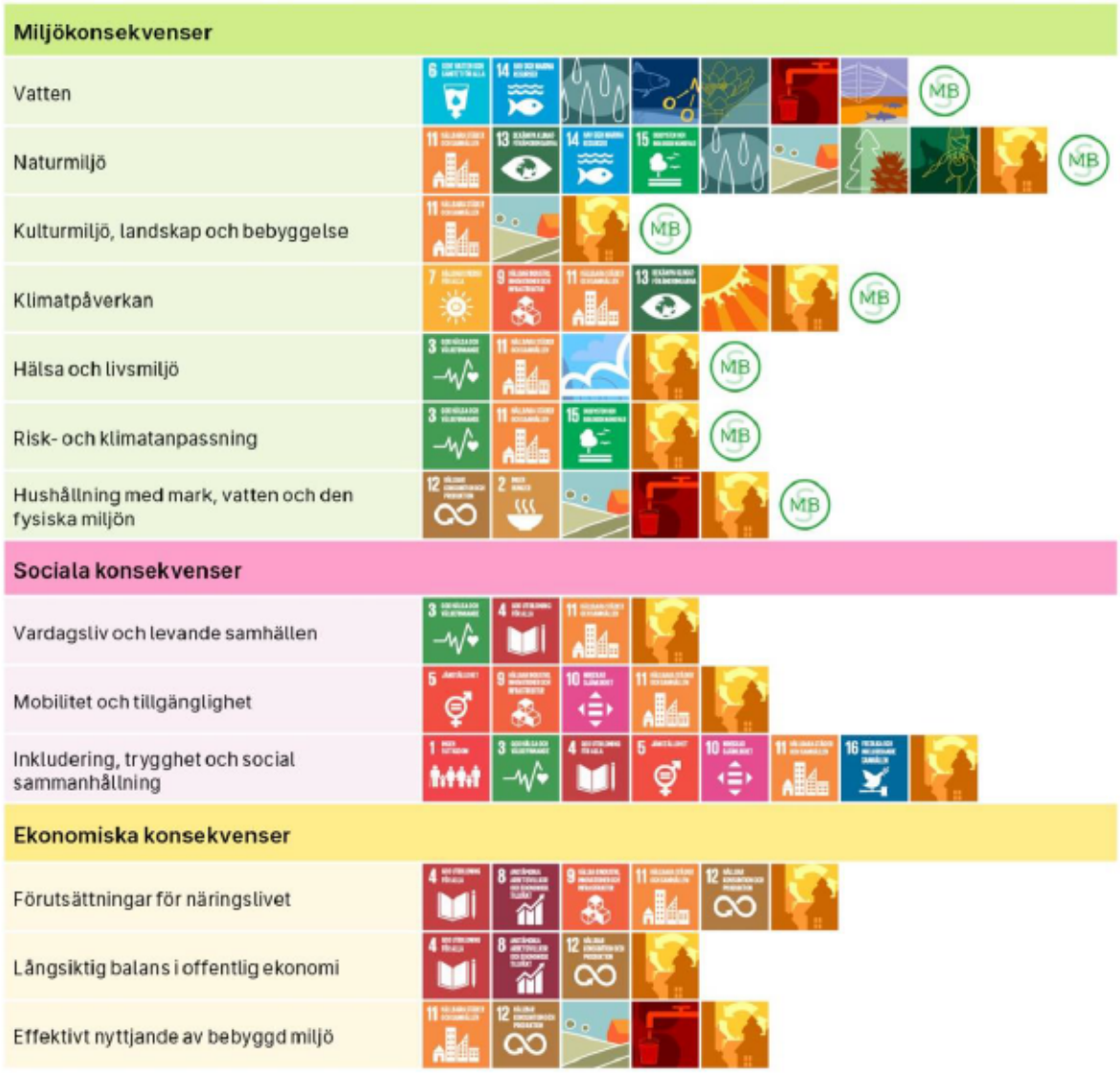
Arbetet med hållbarhetsbedömningen görs utifrån de generella bedömningsgrunderna som presenteras i avsnitt 3.3 och baseras på relevant lagstiftning samt globala och nationella mål. Utifrån detta har en struktur för hållbarhetsbedömningen tagits fram med preciserade rubriker, se Figur 7 på nästa sida. De globala och nationella miljömål som bedömts relevanta för respektive aspekt illustreras i figuren. För varje aspekt finns bedömningsgrunder som grundar sig på såväl lagkrav, allmänna råd och riktlinjer samt framtagna indikatorer. De avsnitt av konsekvensbeskrivningen som motiveras av krav i miljöbalken och som är en del av den strategiska miljöbedömningen är markerade med ”MB” i respektive avsnittsrubrik. Samtliga av dessa aspekter ingår under kategorin miljökonsekvenser.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett samlingsbegrepp för de funktioner hos naturen som ger människan nyttor som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Det handlar bland annat om förmågan att rena vatten, reglera vattenflöden, rena luft och bilda bördiga jordar som ger oss nyttor som exempelvis vatten att dricka, mat att äta och ren luft att andas. Ekosystemtjänster är beroende av levande organismer och fungerande ekosystem. Tjänsterna delas vanligtvis in i kategorierna försörjande, reglerande, kulturella och stödjande. Ekosystemtjänster berör flertalet av hållbarhetsaspekterna som bedöms i detta dokument. För att undvika upprepning bedöms inte ekosystemtjänsterna separat utan de ingår i andra rubriker i hållbarhetsbedömningen. Till exempel hanteras ekosystemtjänsterna:

- *biologisk mångfald* i avsnittet naturmiljö (4.2)
- *rekreation* i avsnittet hälsa och livsmiljö (4.5), och
- *klimatanpassning* (skyfall och värmeöar) i avsnittet risk och klimatanpassning (4.6)

Figur 7. **WSP:s bedömningsmodell för hållbarhetsbedömning.**



Värdering av konsekvenser

Det finns två huvudsakliga typer av bedömningar som kan användas vid framtagande av en HKB/MKB: *mål-ledda* respektive *traditionella* (*baseline-ledda*). De mål-ledda bedömningsgrunderna tillämpas vanligen på planer av en mer strategisk nivå (nationella och regionala planer, länstransportplaner och översiktsplaner) medan de traditionella används i till exempel infrastruktur- eller stadsutvecklingsprojekt. I vissa fall kan det vara lämpligt att tillämpa båda typerna av bedömning. Traditionell strategisk miljöbedömning görs utifrån ett nuläge och bedömer konsekvenserna i relation till nuläget – den svarar på frågan ”hur stor blir förändringen?” Mål-ledd strategisk miljöbedömning utgår i stället från för planen relevanta mål och vad som krävs för att nå målen – den svarar på frågan ”gör vi tillräckligt för att nå målen, och vad kan vi göra bättre?”

Bedömningarna i denna hållbarhetsbedömning har genomförts som en kombinerad *mål-ledd* och *traditionell* strategisk miljöbedömning. De ekonomiska och sociala konsekvenserna har hanterats utifrån en mål-ledd bedömningsgrund medan de miljömässiga konsekvenserna har hanterats utifrån en traditionell bedömning i kombination med en mål-ledd riktningsanalys för de nationella miljökvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen (Agenda 2030).

Vid bedömning av den regionala utvecklingsplanens konsekvenser analyseras i huvudsak planens mål med strategiska prioriteringar och den rumsliga utvecklingen med vägledning och plankarta. Hur Stockholmsregionen utvecklas i ett rumsligt perspektiv har stor betydelse för möjligheten att nå den regionala utvecklingsplanens mål och prioriteringar som tillsammans ska bidra till en hållbar utveckling. Hållbarhetsbedömningen syftar till att synliggöra om planen bidrar till eller motverkar en hållbar utveckling. För att kunna besvara frågan bedöms huruvida planen ger tydlig vägledning för den fortsatta planeringen. För att ge tillräcklig vägledning måste mål, prioriteringar och den rumsliga utvecklingen med vägledning och plankarta vara samstämmiga och eventuella målkonflikter behöver hanterats.

I en hållbarhetsbedömning ska omfattning och detaljeringsgrad anpassas till den aktuella planens innehåll och detaljeringsgrad, var i beslutsprocessen planen befinner sig, samt att vissa frågor bättre bedöms i samband med prövningen av andra planer och program. Regionplanens övergripande karaktär och det tidiga planeringsstadiet speglas i aktuell hållbarhetsbedömning och innebär att befintliga förhållanden, liksom effekter och konsekvenser, beskrivs på en generell nivå. En regional utvecklingsplans konsekvenser uppstår i första hand genom att mål och förhållningssätt ger avtryck i efterföljande byggande och planering, i andra hand på kommunal nivå. Planens konsekvenser beror därför både på vilka förhållningssätt som anges för kommande planering och eventuell brist eller frånvaro av förhållningssätt.

För att beskriva planens konsekvenser används ofta begreppen *påverkan*, *effekt* och *konsekvens*.

- **Påverkan** är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som planens genomförande medför.
- **Effekt** är den förändring i miljön som påverkan medför, som till exempel förlust av värdefulla naturmiljöer, buller eller luftföroreningar.
- **Konsekvens** är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel människors hälsa eller biologisk mångfald.

För att beskriva konsekvenserna används följande skala:

- Negativa konsekvenser
- Varken positiva eller negativa konsekvenser
- Positiva konsekvenser

En regionplan är ett planeringssteg som ligger tidigt i planprocessen och det är därför inte alltid möjligt att dra slutsatser gällande omfattningen av de konsekvenser som planen kommer att medföra. Till följd av tillgängligt underlag och detaljeringsgraden i planen görs därför ingen gradering av konsekvensernas storlek för vissa aspekter och bedömningarna har delvis karaktären av riktningsanalyser som tydliggör om det bedöms finnas *risk för negativa konsekvenser* eller *kan leda till positiva konsekvenser*. För vissa aspekter är det inte möjligt att dra slutsatser om konsekvenserna. I de fallen beskrivs främst den påverkan och de effekter som planen kan medföra.

3.5 Osäkerheter

Hållbarhets- och miljöbedömningar är alltid förknippade med osäkerheter. Det finns dels genuina osäkerheter i alla antaganden om framtiden, dels finns det osäkerheter förknippade med analytisk kvalitet och kunskapsläge. Osäkerheter ligger exempelvis i att de underlag och källor som använts för bedömningen kan vara behäftade med olika brister. Flera av de aspekter som bedöms påverkas även av andra faktorer som inte kan styras av planen till exempel politiska beslut, styrmedel och händelser i världen. I de bedömningar som görs har särskild hänsyn tagits till eventuella osäkerheter i underlag och kunskapsläget kopplat till nuvarande regional utvecklingsplan. Detta i enlighet med försiktighetsprincipen i 3 § 2 kap. miljöbalken. I de fall det finns kunskapsluckor eller andra osäkerheter antas därför konsekvenserna bli negativa fram till dess att osäkerheten kan avskrivas.

4. Miljökonsekvenser

4.1 Vatten



Ytvattnet är det vatten som finns i hav, sjöar och vattendrag. Dagvatten är det vatten som tillfälligt ansamlas på markytan till följd av nederbörd, is/snösmältning eller uppträngande grundvatten. Via ytavrinning eller dagvattensystem kan dagvattnet nå våra ytvatten. Grundvatten bildas när nederbörd tränger ner i marken. Gränsen där samtliga hålrum, sprickor och porer i marken är vattenfyllda kallas för grundvattennivån. Inom ett avrinningsområde styrs grundvattennivån av ett antal olika faktorer såsom marknivåns höjdskillnader, väderleksförhållanden, närliggande vattendrag samt lokala berg- och jordarter. I urbana miljöer påverkas grundvattenförhållandena även av hårdgjorda ytor, ledningar i mark med mera.

Yt- och grundvatten ingår som en integrerad del av det hydrologiska kretsloppet och det sker också ett ständigt utbyte mellan yt- och grundvatten. Avgörande för de olika vattnens kvalitet är deras naturliga egenskaper samt den omgivningspåverkan de utsätts eller tidigare utsatts för. Påverkan på yt- och grundvatten är starkt beroende av mark-användning. En ökad andel hårdgjorda ytor såsom asfalt minskar infiltrationen till grundvattnet och ökar mängden dagvatten. Föroreningsmängden i dag- och grundvatten påverkas av vilka verksamheter som finns.

Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer (MKN) för landets vattenförekomster är juridiskt bindande enligt 5 kap. miljöbalken och anger den kvalitet som en vattenförekomst ska ha till ett visst år.

Plan- och bygglagen samt miljöbalken

I en regionplan ska enligt plan- och bygglagen framgå på vilket sätt miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken har följts. Den regionala fysiska planeringen ska utformas så att den skapar förutsättningar för en långsiktigt hållbar vattenanvändning och skydd av vattenresurserna. Miljökvalitetsnormerna (MKN) beskriver ett tillstånd i vilket människors hälsa och miljön anses vara varaktigt skyddade. För att MKN ska kunna följas krävs därför ett långsiktigt och strategiskt arbete där flera olika åtgärder och insatser koordineras. Det handlar både om åtgärder som ska förbättra miljön och om att se till att andra åtgärder inte gör det svårare att följa MKN.

EU:s vattendirektiv

Enligt EU:s vattendirektiv ska medlemsstaterna skydda, förbättra och återställa alla ytvattenförekomster. Det finns alltså en skyldighet att bidra till en förbättring av recipientens status (det s.k. förbättringskravet). Vid alla planer eller projekt ska det redovisas om möjligheten att uppnå MKN äventyras eller om det finns risk för statusförsämring.

Nuläge

I regionen finns många sjöar, vattendrag, våtmarker, hav och grundvatten. Alla vattendrag hänger ihop i en sammanhängande blåstruktur. Mälaren försörjer mer än två miljoner människor i Mälardalen med dricksvatten. Stockholmsregionen ligger i den nedre delen av Mälarens avrinningsområde och vattenkvaliteten påverkas därför av mark- och vattenanvändningen uppströms.

Enligt Vatteninformation Sverige (VISS, 2023) finns det i Stockholms län 547 vattenförekomster som utgörs av 117 sjöar, 97 vattendrag, 199 grundvattenförekomster, 130 kustvatten och fyra utsjövatten. Av regionens ytvattenförekomster (sjöar, vattendrag, kustvatten och utsjövatten) uppnår 19 procent god ekologisk status, 64 procent uppnår måttlig status, 9 procent otillfredsställande status och 5 procent uppnår ej god status. Ingen av ytvattenförekomsterna uppnår god kemisk status. Samtliga grundvatten-förekomster har god kvantitativ status och 96 procent av grundvattenförekomsterna uppnår god kemisk status.

En stor del av påverkan på regionens sjöar och vattendrag kommer i nuläget från den bebyggda miljön. En större andel hårdgjord yta ökar risken för dagvattenproblem så som exempelvis översvämningar. En annan utmaning är att utbyggnad av väg- och järnvägsinfrastruktur och transporter leder till ökade utsläpp av föroreningar.

I skogs-och jordbruksmarkslandskapet är det vanligt med fysiska förändringar av de naturliga vattensystemen, exempelvis dikning och uträtning av vattendrag, som stör ekosystemen och ökar risken för höga flöden. I kustnära områden består utmaningarna av att bevara känsliga marina områden, minska påverkan från småbåtar och hantera utsläpp från enskilda avlopp.

Stockholms län hör till de mest övergödda regionerna i Sverige, starkt kopplat till jordbruks- och avloppsfrågor samt dagvatten från tätorter. Övergödningen av länets sjöar, vattendrag och kustvatten är det mest utbredda och åtgärdskrävande miljöproblemet i länet. Närmare 80 procent av länets ytvattenförekomster som tas upp i VISS bedöms vara övergödda. Uppdelat per kategori är denna siffra omkring 60 procent för sjöar, 70 procent för vattendrag och 100 procent för kustvatten.

Det är länsstyrelsen i Västmanland som är vattenmyndighet i Norra Östersjöns vattendistrikt, där Stockholmsregionen ingår. Vattenmyndigheterna samordnar bland annat Länsstyrelsens vattenförvaltningsarbete, och beslutar om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer för vatten i distriktet. I Norra Östersjöns vattendistrikt finns både en förvaltnings- och åtgärdsplan från 2022.

Effekter och konsekvenser

Planen pekar ut områden för bebyggelseutveckling och en ökad exploatering inom avrinningsområdena för regionens vattenförekomster, vilka många är känsliga för förändringar och ytterligare belastning. Den utbyggnad som kan komma att ske till följd av planen kan påverka ytvatten genom utsläpp av föroreningar och större dagvattenflöden till vattendrag och recipienter. Detta sker bland annat till följd av exploatering där mark hårdgörs.

Påverkanskällor i form av trafik har redan idag en betydande påverkan på den ekologiska statusen i regionens vattenförekomster. Med fler invånare i regionen och fler arbetstillfällen följer även fler trafikrörelser. Sammantaget kan denna utveckling bidra till negativ påverkan på vattenförekomsterna. För att undvika en ökad belastning och påverkan behöver därför dagvatten från utvecklingsområden och vägar fördröjas och renas innan det når recipienterna. Fördröjningsåtgärder och lösningar för rening av dagvatten måste studeras vidare och säkerställas i den kommunala planeringen.

Den regionala utvecklingsplanen har ett övergripande mål om att utvecklingen av den rumsliga strukturen i Stockholmregionen ska vara hållbar och bidra till goda livsmiljöer och näringslivsutveckling. Till det målet finns ett resultatmål som anger att det ekologiska tillståndet för Stockholmsregionens grön- och blåstruktur ska ha förbättrats till målåret. Vidare lyfts att målsättningen i regionen ska vara att samtliga delar av blåstrukturen ska ha en god vattenkvalitet. Blåstrukturen är en prioriterad fråga i den regionala utvecklingsplanen vilket framgår tydligt då det genomsyras både i målsättning samt i övergripande och specifika förhållningssätt kopplat till förbättrad vattenkvalitet i regionen. Den regionala utvecklingsplanen har en viktig roll i vattenförvaltningsarbetet genom att ge vägledning kring samverkan och samordning i vattenförvaltningsarbetet.

I planen finns ett flertal förhållningssätt som syftar till att upprätthålla och förbättra vattenkvaliteten enligt miljökvalitetsnormerna. Bland annat lyfts att åtgärder för att upprätthålla och förbättra vattenkvaliteten enligt miljökvalitetsnormerna bör prioriteras inom avrinningsområden med ett högt exploateringstryck. Vid planering av ny bebyggelse eller annan förändrad markanvändning ska behovet av mark säkerställas för åtgärder inom avrinningsområdet. Vidare lyfts att i de fall avrinningsområdet berör flera kommuner behöver arbetet med att identifiera åtgärderna ske i samverkan. Givet den övergripande karaktären av den regionala utvecklingsplanen är det svårt att göra en bedömning av huruvida planen bidrar eller motverkar till att miljökvalitetsnormerna uppnås för regionens vattenförekomster. Den regionala utvecklingsplanens konsekvenser uppstår främst genom att problembeskrivningar och förslag på mål ger avtryck i efterföljande byggande och planering, i första hand på kommunal nivå. Planen bedöms dock ge god vägledning till kommunerna för att möjliggöra att miljökvalitetsnormerna uppnås på sikt. I planen finns dock ingen hänvisning till att Vattenmyndighetens förvaltnings- och åtgärdsplan bör ligga till grund för den kommande planeringen.

Det förändrade klimatet med ökad nederbörd tillsammans med utbyggnad av både bebyggelse och infrastruktur kan leda till mer hårdgjorda ytor. Det kan få till följd att tekniska försörjningssystem måste kunna hantera ökat dagvatten och tillskottsvatten som annars kan påverka både vattenkvaliteten och -kvantiteten. Vatten- och avloppsystemen är en förutsättning för att Stockholmsregionen ska fungera och utvecklas. Systemen behöver vara kapacitetsstarka, resurseffektiva och robusta, något som kräver både underhåll och utveckling för att möta länets växande behov. I planen anges att befintliga reningsverk av regional betydelse säkerställas och behovet av ökad kapacitet ska beaktas. Utöver det lyfts att behov av mellankommunal samverkan ska identifieras samt att cirkulära lösningar ska främjas.

I den regionala utvecklingsplanen förs ett resonemang kring blåstrukturens vikt för Stockholmsregionen. Utöver det finns även ett separat avsnitt som kort beskriver

regionens förutsättningar kopplat till vattenkvalitet och kvantitet, och det finns ett antal förhållningssätt kopplat till hur miljökvalitetsnormerna ska uppnås. Mycket av arbetet kring vattenkvalitet och kvantitet kommer att ske på kommunal nivå i kommande planeringsskeden. Den regionala utvecklingsplanen bedöms ge god vägledning för kommunerna och under förutsättning att angivna förhållningssätt efterföljs kan det leda till att miljökvalitetsnormerna uppnås på sikt i regionens vattenförekomster. Planen bedöms sammantaget medföra positiva konsekvenser för miljöaspekten vatten.

Rekommendationer till efterföljande planering

- Den kommande fysiska planeringen bör utgå från vattenmyndighetens förvaltnings- och åtgärdsplan samt kommunernas åtgärdsarbeten.
- För att uppnå god status är det av stor vikt att efterföljande planering även tar höjd för åtgärder i befintliga miljöer och inte enbart befintliga.

4.2 Naturmiljö



Skyddet och vårdandet av naturmiljöer är en förutsättning för att kunna bevara den biologiska mångfalden och i förlängningen allt biologiskt liv, likaså de funktioner och processer som är viktiga för att ekosystem och livsmiljöer ska bestå och utvecklas. Robusta ekosystem är en förutsättning för de tjänster och produkter – ekosystemtjänster – som naturen bidrar med.

Den gröna infrastrukturen är det nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. En fungerande grön infrastruktur ökar också motståndskraften mot negativa förändringar, exempelvis klimatförändringar.

Bedömningsgrunder

Plan- och bygglagen

I plan- och bygglagen anges bland annat att man i planeringen ska ta hänsyn till naturvärden. I 3 och 4 kap. miljöbalken finns bestämmelser om en god hushållning med mark- och vattenområden. I 7 och 8 kap. i samma lag finns bestämmelser om skydd av områden och djur- och växtarter.

Miljöbalken

I 3 och 4 kap. miljöbalken finns bestämmelser om en god hushållning med mark- och vattenområden. Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Särskilda skrivningar om just ekologiska spridningssamband saknas.

Konventionen om biologisk mångfald (CBD) och EU: strategi för biologisk mångfald 2030
Ramverket innehåller totalt fyra tillståndsmål som ska uppnås till 2050 och 23 åtgärdsmål. Ett av de viktigaste målen handlar om att skydda 30 procent av jordens yta till havs och på land till 2030.

Naturvårdsverket slutredovisade i november 2023 sitt regeringsuppdrag med ett förslag till nationell strategi och handlingsplan kopplat till konventionen om biologisk mångfald (CBD). Förslaget innehåller ett övergripande mål och tre strategiska temaområden. Målet är att Sverige har stoppat och vänt förlusten av biologisk mångfald senast år 2030. De strategiska temaområdena är att minska hoten mot biologisk mångfald genom bevarande, restaurering och samhällsplanering, hållbart samhälle och nyttodelning av biologisk mångfald och kunskap, bred delaktighet och gemensamt genomförande.

EU-kommissionen strategi för biologisk mångfald till 2030 är en del av den europeiska gröna given. Investeringar i skydd och återställande av naturen inkluderas, och en målsättning är att rättsligt skydda minst 30 procent av EU:s landyta samt 30 procent av havsområdet. En milstolpe för strategin är att säkerställa att Europas biologiska mångfald senast 2030 ska vara på väg att återhämta sig till nytta för människor, planeten, klimatet och ekonomin.

Etappmål för Ekosystemtjänster och Stadsgrönska
En majoritet av kommunerna ska senast år 2025 ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter.

Aldrig långt till naturen – skydd av tätortsnära natur i Stockholmsregionen
Region Stockholm har tillsammans med Länsstyrelsen Stockholm och 23 av länets kommuner tagit fram programmet. Programmet föreslår ett 70-tal områden som långsiktigt bör skyddas i form av kultur- eller naturreservat för att ge varaktigt skydd för de mest värdefulla tätortsnära naturområdena i regionen.

Regional handlingsplan för grön infrastruktur
Länsstyrelsen Stockholm har tagit fram en regional handlingsplan för grön infrastruktur. Planen föreslår åtgärder som behövs för att bibehålla och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster och gäller åren 2019 - 2025.

Nuläge

Den största delen av länets yta består av hav, därefter kommer skogsmark. Av landarealen utgör skogen 57 procent. Åkermark utgör 17 procent och öppen mark 7 procent. Våtmarker (sumpskog och våtmarker) utgör tillsammans 3 procent. Den totala landarealen är nästan 7 000 km^2, sjöar cirka 600 km^2 och hav 9 500 km^2.

De skyddade områdena i länet täcker knappt 200 000 hektar varav cirka 60 000 hektar är land. Av landarealen i länet omfattas cirka 9 procent av formellt skydd, och av vattenmiljöerna cirka 14 procent. Skogsmark utgör en stor del av den skyddade arealen, den omfattar dessutom betydande delar av skärgården. Miljöer som i mindre utsträckning ingår i skyddade områden är till exempel naturbetesmarker och sötvatten.

Riksintressen för naturvård och friluftsliv representerar huvuddragen i svensk natur med de mest värdefulla områdena i ett nationellt perspektiv och finns utpekade i länet. Cirka 486 000 hektar av länets natur bedöms som riksintressant. Stockholms ytterskärgård utgör en mycket stor del av riksintressearealen (395 000 ha). Större områden pekas ut direkt i miljöbalken som riksintressanta på grund av sina samlade natur- och kulturvärden. I Stockholms län är det länets kust- och skärgårdsområde, Mälaren med öar och strandområden, Kungliga nationalstadsparken Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården och Natura 2000-områden.

Stockholms län är idag en av Europas snabbast växande storstadsregioner, vilket innebär både förtätning och utbyggnad av bebyggelse. Den nya bebyggelsen läggs till ett landskap där bebyggelse och vägar, samt annan ”grå” infrastruktur redan utgör en stor del, jämfört med andra delar av Sverige. Länet har även en betydande del landsbygd, som ytmässigt utgör den största delen av länet. På landsbygden sker också en betydande påverkan från ny bebyggelse och vägnät, men den största påverkan sker här genom areella näringar (främst jord- och skogsbruk). Klimatförändringarna förväntas också få en mycket stor påverkan på den gröna infrastrukturen. Den gröna infrastrukturen har idag en mycket viktig funktion som kolsänka och för klimatanpassning.

I den regionala uppföljningen som länsstyrelsen gjorde 2022 konstaterades att det pågår en långsam men kontinuerlig förlust av biologisk mångfald i länet. Utvecklingen beror bland annat på att Stockholm är en expansiv region, där olika typer av exploatering isolerar naturområden med höga värden. Rationella brukningsformer i lant- och skogsbruk påverkar också utvecklingen negativt. Följden av detta är att livsmiljöer och arter knutna till skogs- och odlingslandskapet minskar, till exempel insekter och blommor som är beroende av naturbetesmarker och slåtterängar. Genom reservatsbildning och skötsel kan de mest värdefulla naturkärnorna sparas och utvecklas. Samtidigt sker fortlöpande förändringar i landskapet däremellan, som gör att områdena blir alltmer isolerade (Länsstyrelsen, 2022).

Effekter och konsekvenser

I den regionala utvecklingsplanen lyfts den regionala blå- och grönstrukturen som ett av fyra tematiska områden. Vidare anges att det är av stor vikt att värna om och utveckla de kvaliteter som naturen erbjuder. Större delen av den bebyggelse och infrastruktur som pekas ut ligger utanför befintliga naturmiljöer. Det bedöms positivt att ställningstaganden kopplat till naturmiljö tydligt prioriterats i planen.

Ett av förhållningssätten för den regionala blå- och grönstrukturen anger att vidare planering ska verka för en utveckling som bevarar och stärker den biologiska mångfalden. Beroende på hur tolkning görs i den kommande planeringen finns det möjlighet att det förhållningssättet bidrar till att negativ påverkan på naturmiljön undviks, vilket är positivt.

I planen pekas tio gröna kilar ut med sammanhängande grön- och blåstruktur som innehar särskilt stora värden för naturmiljön. I förhållningssätten anges att skadelindringshierarkin ska tillämpas i de fall där negativ påverkan på dessa riskeras. Detta ses som positivt då det i fortsatt planering kommer styra mot att negativ påverkan på dessa miljöer i första hand undviks, och i andra hand hanteras genom minimering eller utjämning.

Skyddade områden och många av riksintresseområdena för naturvård ingår i de gröna kilarna och bedöms inte påverkas negativt av planen. Endast ett fåtal riksintresse-områden för naturvård sammanfaller med den regionalt utpekade bebyggelsestrukturen. Den regionala grönstrukturen består också av områden med höga värden som i dag inte har något formellt skydd. Ett förhållningssätt för de gröna kilarna är att i områden med särskilt höga värden bör ett långsiktigt skydd övervägas. Om planens förhållningssätt följs finns det goda möjligheter att fortsatt skydda och stärka viktiga värden för naturmiljön. Det bedöms dock finnas en stor risk för målkonflikter mellan att bevara den regionala grönstrukturen och att hitta platser för bostäder, anläggningar och teknisk- och transportinfrastruktur.

Planen medger förtätning och utveckling av infrastruktur i många befintliga bebyggelseområden. Det medför risk för målkonflikter mellan bevarande och stärkande av lokala naturmiljöer och utveckling av bebyggelse och infrastruktur. I planen saknas förhållningssätt om att utveckling av bebyggelse och infrastruktur ska undvikas i isolerade naturområden och lokal grön infrastruktur. Detta riskerar att medföra negativa konsekvenser för tätortsnära naturmiljöer.

Grönstrukturen är av stor betydelse även i regionens yttre delar som inte ingår en de gröna kilarna. Baserat på en översiktlig analys pekar planen ut ett landskapssamband genom mellanskärgården. I förhållningssätten för kärnöar och öar med vägfärja medges en varsam utveckling med hänsyn till platsens naturvärden. Det bedöms positivt då det styr mot hänsyn till landskapssambandet och andra naturvärden.

Planen saknar förhållningsätt om att de gröna kilarna och grön- och blåstrukturen ska redovisas i kommunernas översiktsplaner tillsammans med riktlinjer. Detta kan medföra en risk att grön infrastruktur inte uppmärksammas i tid i den kommande planeringen.

Mot bakgrund av den övergripande karaktären på den regionala utvecklingsplanen är det svårt att bedöma konsekvenserna för naturmiljö och ekosystemtjänster. Det är positivt att den regionala utvecklingsplanen har stort fokus på grönstrukturen och pekar ut en särskilt värdefull grönstruktur där ekologiska funktioner ska bevaras och där bebyggelse i första hand ska undvikas. Inriktningen på att bevara och utveckla de gröna stråken och värdekärnorna, stärka de svaga sambanden och koncentrera bebyggelse till kollektiv-trafiknära lägen ger generellt sett en bra grund att stå på. Det bedöms dock finnas en risk för att naturmark tas i anspråk när regionen växer och konkurrensen om marken ökar. Det medför i sin tur en risk för förlust av naturvärden. Risken bedöms främst som stor inom och i anslutning till de utpekade bebyggelseområdena. Förlust av naturvärden i dessa områden kan riskera att försvaga lokala gröna samband och i förlängningen kan detta även påverka den regionala grönstrukturen Sammantaget bedöms planen medföra viss risk för negativa konsekvenser på miljöaspekten naturmiljö.

Rekommendationer till efterföljande planering

Inga rekommendationer eller åtgärdsförslag.

4.3 Kulturmiljö, landskap och bebyggelse



Kulturmiljö är miljöer som människan påverkat genom tiderna och som därför vittnar om historiska och geografiska sammanhang. Det kan gälla allt från enskilda byggnader eller objekt till stora landskapsavsnitt.

Tidsmässigt kan kulturmiljöer vara allt från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer. Kulturmiljön är en viktig del av vårt kulturarv som vi medvetet eller omedvetet förmedlar i form av traditioner, idéer och värden mellan generationer. Kulturarvet bidrar till en stimulerande livsmiljö och är en viktig resurs för rekreation, friluftsliv, turism- och besöksnäring. För att kulturmiljövärden ska bestå är det viktigt att kontinuiteten i miljön upprätthålls, till exempel genom att kulturmiljöers ursprung är fortsatt tydliga och att kopplingar mellan olika tider bevaras. Begreppet kulturhistoriskt värde definieras i Riksantikvarieämbetets plattform för kulturhistorisk värdering och urval (2015) som ”de möjligheter materiella och immateriella företeelser kan ge vad gäller att inhämta och förmedla kunskaper om och förståelse av olika skeenden och sammanhang samt därigenom människors livsvillkor i skilda tider, inklusive de förhållanden som råder idag.”

Bedömningsgrunder

Kulturpolitiska målen

Målen för kulturpolitiken är att kulturen ska vara en dynamisk, utmanande och obunden kraft med yttrandefriheten som grund, att alla ska ha möjlighet att delta i kulturlivet och att kreativitet, mångfald och konstnärlig kvalitet ska prägla samhällets utveckling. Bedömningsgrunderna för kulturmiljö utgår från de kulturpolitiska målen som syftar till att bevara och bruka vårt kulturarv.

Kulturmiljölagen

Värdefulla byggnader, fornlämningar och kyrkliga kulturminnen med mera är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950) (KML). Syftet med lagen är att tillförsäkra såväl nuvarande som kommande generationers tillgång till en mångfald av kulturmiljöer. Lagen innehåller bland annat bestämmelser för skydd av värdefulla byggnader liksom fornlämningar, fornfynd, byggnadsminnen samt kyrkliga kulturminnen och vissa kulturföremål. Enligt 2 kap. 6 § KML krävs tillstånd för att ta bort eller på något annat sätt ändra en fornlämning.

Miljöbalken

Enligt miljöbalken 3 kap 6 § ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

Plan- och bygglagen
Enligt plan- och bygglagen ska särskilt värdefull kulturmiljö beaktas i den fysiska planeringen. I 2 kap 3 § anges att planering enligt PBL ska ske med hänsyn till bland annat kulturvärden. Om en väsentlig egenskap går förlorad eller om områdets särart eller karaktär väsentligt ändras sker en förvanskning.

Boverket
För att undvika en förvanskning måste därför bärande karaktärsdrag, egenskaper och säraarter identifieras och pekas ut. Som ett allmänintresse är kulturmiljöperspektivet en central och ibland avgörande aspekt för lämpligheten i att bebygga ett markområde. Särskild hänsyn ska alltid tas till kulturvärdena på platsen. Centralt i den fysiska planeringen är begreppet ”särskilt värdefull”, som kan gälla enskilda byggnader, bebyggelseområden och allmänna platser. Råd för definition av särskilt värdefull byggnad/bebyggelse finns angivet Boverkets föreskrifter och råd (BFS 2016:6).

Landskaps- och stadsbild
Även om upplevelsen av landskapet till stor del är subjektiv finns vissa allmängiltiga bedömningsgrunder som variationsrikedom, skala och struktur. Upplevelsen av ett landskap kan påverkas av ny bebyggelse bland annat genom att landskapsrum och helhetsmiljöer fragmenteras, utblickar avskärmas eller nya utblickar skapas. Nya landmärken kan också berika och stärka upplevelsen av landskapet. God läsbarhet av landskapets form, funktion och historia påverkar upplevelsen av landskapsbilden positivt. Förändringar i landskapsbilden kan tas emot på olika sätt, varför det många gånger är svårt att värdera huruvida förändringarna är positiva eller negativa.

Nuläge
I regionen finns en mångfald av landskap och kulturmiljöer som rymmer stora kulturhistoriska värden. Bland annat finns det flera omfattande historiska lämningar från mänsklig verksamhet från olika epoker, allt från stenåldersboplatser, monumentala bronsåldersrösen och järnålderns bygravfält intill historiska by- och gårdstomter, till storstadsnära slott, herrgårdar med underlydande torp, byggnader från industrialiseringen och modern bebyggelse.

I de stadspräglade landskapen finns mångfalden av olika epokers arkitektoniska avtryck. Ett antal riksintresseområden utgör stöd för att tillvarata kulturhistoriska värden av nationellt intresse. I Stockholms län finns mer än hundra områden av riksintresse för kulturmiljövård. Stockholms innerstad utgör ett samlat riksintresse i egenskap av politiskt, administrativt och kulturellt centrum sedan medeltiden. Ett 30-tal av länets riksintressanta kulturmiljöer består av slotts- och herrgårdsmiljöer, ofta med ett kontinuerligt brukande av marken sedan forntiden, men även mer sentida miljöer som industrier, egnahems- och sommarstugeområden.

I regionen finns två kulturreservat, Brottö och Igelbäcken. Kulturreservat är skyddade helhetsmiljöer där marker, bebyggelse, lämningar och spår är uttryck för historiska skeenden och verksamheter. Det finns fler än 18 000 fornlämningar i länet. Det finns 3 områden som utgörs av Världsarv, Birka och Hovgården, Drottningholm samt Skogskyrkogården. Utöver ovan lagskyddade områden finns även lokala och regionala värden som har ett allmänt intresse.

Effekter och konsekvenser

Enligt den regionala utvecklingsplanen ska tillväxten i regionen hanteras genom att främja en sammanhållen bebyggelse. Många av regionens attraktiva miljöer är kulturmiljöer som bidrar till Stockholmsregionens identitet och attraktivitet. I planens mål lyfts att stockholmsregionens kulturmiljöer ska bevaras, användas och utvecklas varsamt och hållbart. De kulturhistoriska värden som ligger inom den regionala grön- och blåstrukturen omfattas delvis av de förhållningssätt som finns kopplat till att upprätthålla och stärka den regionala grön- och blåstrukturens funktioner och värden.

Planens inriktning med en samlad bebyggelsestruktur kan påverka kulturmiljövärden negativt då detta kan innebära att ursprungliga stadskvaliteter med bebyggelse i samspel med landskapet försvinner vid förtätningar. Landskapet inkluderar även ett stort antal fornlämningar, vilket ofta är en förklaring till att marken inte tidigare bebyggts. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som saknar estetiska kvaliteter riskerar att rivas eller förstöras. Även bebyggelse med särskilda kulturhistoriska och arkitektoniska värden kan väljas bort, om marknadstrycket är tillräckligt starkt. Förtätningens omfattning och höjd kan få konsekvenser för centrala områden i form av störningar av siluettverkan samt vattenrummets kulturmiljöer. Planen pekar inte ut värdefulla regionala kulturmiljöer och det saknas avsnitt som beskriver kulturmiljöns förutsättningar i regionen. Detta leder till att det finns risk att värden går förlorade när det inte är tydligt vad som ska värnas.

Den regionala utvecklingsplanen redovisar förhållningsätt för all bebyggelseutveckling där det framgår att bebyggelse ska planeras så att befintliga kulturhistoriska värden bevaras och ursprungliga stadsplanekvaliteter bevaras. Vidare lyfts att förtätning och förändring av stads- och landskapsbild ska göras på ett sätt som tar till vara utformning, skala, siluett-verkan och gröna kulturhistoriska värden. För varje bebyggelsestruktur och underkategori finns det även specifika förhållningssätt. I avsnittet om de primära bebyggselslägena fångas kulturmiljö upp genom att täthet och utformning av bebyggelse ska anpassas utifrån platsens förutsättningar samt att bebyggelse ska planeras med varsamhet om befintliga kulturvärden. Det bedöms som positivt att kulturmiljö genomsyrar både den övergripande vägledningen samt de mer specifika förhållningssätten till respektive bebyggelsestruktur och underkategori. Förhållningssätten bedöms dock delvis som vaga och säkerställer inte att negativ påverkan på regionens kulturmiljövärden undviks.

Den regionalt prioriterade bebyggelsestrukturen berör på olika sätt flera av länets områden av riksintresse för kulturmiljövården. Ny bebyggelse kan också påverka riksintressen utanför den regionalt prioriterade bebyggelsestrukturen. Då den regionala utvecklingsplanen inte inkluderar ställningstaganden kring specifik lokalisering av ny bebyggelse eller vilken typ av utformning eller täthet den nya bebyggelsen bör ha är det inte möjligt att göra en fullständig bedömning av planens konsekvenser för riksintresset. Den regionala utvecklingsplanen bedöms dock kunna medföra en risk för negativa effekter på berörda områden av riksintresse för kulturmiljövården till följd av målkonflikter mellan behovet av exploatering och förtätning och behovet av att skydda specifika värden i ett område av riksintresse för kulturmiljövård.

I planen finns flera förhållningssätt som behandlar kulturmiljö, både på övergripande nivå och specifikt i olika bebyggelsestrukturer, vilket är positivt. Samtidigt finns inga ställningstaganden kring vilka kulturmiljöer som är särskilda värdefulla. Planen medför

även förtätning av flera orter vilket kan leda till en negativ påverkan på kulturhistoriska kvaliteter både lokalt och kumulativt i regionen i stort. En successiv bebyggelseutveckling kan även medföra kumulativa effekter på landskapsbilden, då landskap och siluett förändras i varierande grad beroende på framtida exploateringar. Sammantaget bedöms planen till viss del kunna leda till risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Rekommendationer till efterföljande planering

Inga rekommendationer eller åtgärdsförslag.

4.4 Klimatpåverkan



Utsläpp av växthusgaser till atmosfären ger upphov till negativ klimatpåverkan som påverkar hela vår planet. Ny bebyggelse medför vanligen ökade transporter, materialproduktion, energianvändning och kan påverka kolsänkor i form av att naturmark tas i anspråk. Detta medför utsläpp av växthusgaser som påverkar klimatet. Hur omfattande utvecklingen är och var den sker är viktiga faktorer att ta hänsyn till vid bedömningen av planens klimatpåverkan. Det finns nationella och internationella mål som påverkar det regionala utvecklingsarbetet liksom regionens och kommunernas egna målsättningar.

Bedömningsgrunder

Plan- och bygglagen

I plan- och bygglagen står att hänsyn ska tas till miljö- och klimataspekter i planeringen.

Sveriges klimatpolitiska mål

Sveriges övergripande klimatmål är att nå noll nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045, och att därefter ha negativa nettoutsläpp. Att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser betyder i det här fallet att utsläppen av växthusgaser från verksamheter i Sverige ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990. För transporterna gäller det nationella etappmålet att minska utsläppen med minst 70 procent till 2030 jämfört med 2010.

Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen

Klimatfärdplanen vägleder Stockholmsregionen i omställningen mot netto-noll klimatutsläpp. Den bidrar till att stärka genomförandet av RUFS 2050 på klimatområdet.

Stockholmsregionen ska nå netto-noll-utsläpp senast år 2045, och både direkta och indirekta utsläpp per invånare ska i princip halveras till 2030 jämfört med 2014. Samtidigt ska energianvändningen effektiviseras och energiproduktionen vara helt förnybar.

Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045

Länsstyrelsen har i samverkan med andra aktörer i länet reviderat länets Klimat- och energistrategi. Det är inom områdena Transporter och resande, Energiförsörjning,

Samhällsplanering och bebyggelse samt Konsumtion som det finns störst potential att minska utsläppen. För att nå målet om nettonollutsläpp av växthusgaser år 2045 föreslår Länsstyrelsen till exempel att samverkan mellan länets aktörer stärks.

Nuläge

De territoriella[2] utsläppen av växthusgaser i Stockholms län år 2021 motsvarar cirka 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter. I Stockholms län har utsläppen sjunkit med 45 procent sedan 1990 (Region Stockholm, 2022). Delvis beror det på att ett alltmer tjänstebaserat näringsliv i Stockholmsregionen. Det beror också på att alltmer av energianvändningen bygger på el och biobränslen i stället för fossila bränslen.

Den största utsläppssektorn inom länet är transportsektorn, som står för mer än hälften av utsläppen av växthusgaser. Av dessa står personbilar för en betydande andel (36 procent). Den näst största utsläppssektorn är el och fjärrvärme (17 procent) (SMHI, 2022). En stor del av utsläppen från el- och fjärrvärmesektorn kommer från restavfall som förbränns, där cirka 30 procent består av fossila material. Det fossila materialet är främst olika plaster som inte har sorterats ut från restavfallet (Region Stockholm, 2022).

Ett delmål i Klimatfärdplan 2050 är att utsläppen av växthusgaser ur ett konsumtions-perspektiv ska halveras. De mätningar som finns indikerar att utsläppen från konsumtion är på runt 25 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år för Stockholmsregionen och är därmed långt större än de direkta utsläppen på runt 4 miljoner ton per år.

Under 2022 genomfördes en studie om klimatarbetet i Stockholms läns 26 kommuner. Studien visar att nästan alla kommuner i Stockholms län har en klimatstrategi. Att uppnå netto-noll växthusgasutsläpp är ett vanligt förekommande mål hos kommunerna. För att uppnå klimatneutralitet presenterar många kommuner strategier och åtgärder inom framför allt transport, bebyggelse och konsumtion.

Under 2022 tog Region Stockholm och Länsstyrelsen Stockholms län fram en koldioxid-budget för Stockholms län. Budgeten visar att utsläppen i Stockholmsregionen behöver minska med minst 12 procent per år från och med 2022 om länet ska kunna bidra till att nå Parisavtalets mål. Den visar också länets budget är förbrukad redan inom sju år om den nuvarande utsläppstakten fortsätter. Det skulle betyda att utsläppen av klimatgaser helt måste upphöra efter 2028.

Effekter och konsekvenser

Inriktningen i den regionala utvecklingsplanens är att skapa en sammanhållen bebyggelsestruktur i kollektivtrafiknära lägen med ett effektivt och fossilfritt transport-system. Detta bedöms som positivt ur klimatsynpunkt och är en viktig förutsättning för att klara klimatmålen. Allt byggande innebär ökade utsläpp av växthusgaser och en negativ påverkan på klimatet. I planen anges att utveckling av befintliga byggnader prioriteras framför att bygga nytt och att återbrukat byggmaterial ska användas i första hand, detta är

[2] Utsläpp av växthusgaser som uppstår inom länets gränser.

positivt och kan bidra till att begränsa utsläppen av växthusgaser och därmed minska klimatpåverkan.

Kollektivtrafik och cykel

Det är positivt att planen är inriktad mot hållbart resande och kollektivtrafiken som ryggrad i regionen. Det är en viktig förutsättning för att klara klimatmålen och att öka framkomligheten. Kollektivtrafik har regionen själv stor rådighet över. En förutsättning för att undvika negativ påverkan på klimatet och att nå klimatmålen är att investeringar i underhåll och ökad kapacitet görs. I den regionala utvecklingsplanen redogörs för redan genomförda eller beslutade investeringar i kollektivtrafiken vilka bedöms medföra en minskning av växthusgasutsläppen, men för att nå klimatmålen till 2045 behövs sannolikt fler investeringar i kollektivtrafiken och att fler reser kollektivt.

För utveckling av infrastruktur för cykeltrafikanter krävs samarbete med kommunerna i Stockholms län och Trafikverket. Utvecklingen av cykelvägar tas upp i planen som ett sätt att skapa förutsättningar för ett hållbart resande. I tematiska kartor till planen pekas regionala cykelstråk/cykelvägnät ut som är särskilt viktiga för att koppla samman länets olika delar och cykelinfrastruktur. Planen redogör för två förhållningssätt för att upprätthålla och utveckla det regionala cykelvägnätet; att säkerställa tillgången till mark för att bygga ut det regionala cykelvägnätet samt att säkerställa utrymme för cykelparkeringar i anslutning till bytespunkter och stationer. För två av de regionalt prioriterade bebyggelsestrukturerna, central regionkärna och regional stadskärna, finns det förhållningssätt som syftar till att stärka infrastrukturen för cykel.

Tekniska försörjningssystem

Planen innehåller befintliga tekniska försörjningssystem. Enligt planens vägledning ska kommunerna säkerställa att det finns tillräckligt med utrymme för att utveckla och upprätthålla funktionen i de tekniska försörjningssystemen när bebyggelsen utvecklas och beakta behov av mark för stora framtida anläggningar (till exempel kraftstationer, energilager och avfallsanläggningar).

Planen bedöms kunna medföra negativ klimatpåverkan givet risken att målkonflikter uppstår om att den markanvändning som krävs för att bygga ut tekniska försörjningssystem inte beaktas eller byggs ut i den takt som krävs ur klimatsynpunkt. Bedömningen är att det kommer behövas en ökad kapacitet, en snabbare utbyggnad och mer mark avsatt för tekniska försörjningssystem för att klara befolkningsutvecklingen och samtidigt minska utsläppen av växthusgaser. Till exempel är elnätet centralt för Stockholmsregionens utveckling och det råder stor kapacitetsbrist redan idag som tar tid att åtgärda. Planens inriktning är att verka för att säkerställa mark och de tekniska försörjningssystemens funktion. Detta syftar på sikt till att säkra regionens elförsörjning och främja lösningar både för förnybar och planerbar energiproduktion, samt att verka för en större samsyn för att minska ledtiderna.

Kolinlagring

Till det övergripande visionsmålet *”En tillgänglig, resurseffektiv och robust region utan klimatpåverkan”* finns ett antal mål och resultatmål, bland annat att Stockholmsregionen år 2045 inte har några nettoutsläpp av växthusgaser. För att nå detta beskrivs det bland annat i planen att en viktig kompletterande åtgärd är att upptag och avskiljning av

koldioxid behöver öka för att uppnå negativa utsläpp. I planen beskrivs att ett sätt att skapa negativa utsläpp är genom kolsänkor där upptaget av växthusgaser ökar i skog och mark. Även åtgärder inom skogs- och jordbrukssektorn tas upp samt att naturbaserade lösningar i den bebyggda miljön bidrar till detta. Ytterligare tekniska lösningar som redogörs för är koldioxidinfångning (CCS), vilket enligt planen kan ske genom avskiljning i fjärrvärmeverk där biobränslen används. Då Stockholmsregionen har en stor andel fjärrvärme anges att detta kan vara ett prioriterat område.

Konsumtion

En ökad cirkularitet med en omställning till cirkulär konsumtion lyfts fram i de övergripande målen. En omställning till mer cirkulär konsumtion är avgörande för att minska klimatpåverkan och nå klimatmålen. Utsläppen från konsumtion beräknas till runt 25 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år för Stockholmsregionen och är därmed långt större än de direkta utsläppen på cirka 4 miljoner ton per år. Med en ökning från 2,5 till 3,3 miljoner invånare i regionen är risken stor att utsläppen från konsumtion ökar om inte mer görs för att minska konsumtionen. Åtgärder för att minska konsumtionen är till stor del förändrade vanor, vilket inte kan styras med en regional utvecklingsplan. Det bedöms ändå som positivt att planen innehåller ambitioner om att göra det lätt att leva klimat-smart och ta fram metoder för att mäta konsumtion, vilket kan vara till stor nytta för kommunerna.

Masshantering

Enligt förhållningssätten för masshantering ska förutsättningar för hantering av massor utvecklas i nära anslutning till byggprojekten för att minska transporter och plats för infrastruktur. Detta bedöms som positivt ur klimatsynpunkt. Samtidigt bedöms risken för målkonflikter som stor med strategin om att förtäta i utpekade bebyggelseområden.

För att minska utsläppen och nå klimatmålen kommer det även att behövas andra åtgärder. Beslut som fattas av EU, riksdag och regering om styrmedel för till exempel energi och bränslen, utveckling av teknik och minska de konsumtionsbaserade utsläppen är av stor betydelse för att klara omställningen. Det kommer vara svårt att uppnå regionens klimatmål om netto-noll till 2045 trots de höga klimatambitioner som anges i den regionala utvecklingsplanen.

Planens målsättningar ligger i linje med nationella mål och åtaganden. Förhållningssätt för efterföljande planering finns formulerade för att ge vägledning som bedöms bidra till målen. Den utveckling som beskrivs i planen bedöms påverka utsläppen i både positiv och negativ riktning avseende olika utsläppskällor. Sammantaget bedöms planen medföra varken positiva eller negativa konsekvenser avseende klimatpåverkan.

Rekommendationer till efterföljande planering

- Lokalisering av ny teknisk infrastruktur kommer i efterföljande planering att behöva lösas i samsyn mellan kommunerna. Regionen kommer att ha en viktig roll för att dessa avgörande investeringar görs och att det reserveras mark.

4.5 Hälsa och livsmiljö



Viktiga aspekter som behandlas i detta avsnitt är främst rekreation och friluftsliv, luftkvalitet och ljudmiljö som alla är viktiga aspekter för människors hälsa. Tillgång till gröna rekreativa utomhusmiljöer är viktigt för folkhälsan eftersom de uppmuntrar till och möjliggör fysisk aktivitet, avkoppling och återhämtning samt ofta är viktiga mötesplatser för människor. Att utsättas för luftföroreningar kan öka risken för bland annat hjärt- och kärlsjukdomar, luftvägssjukdomar cancer. Buller påverkar människans hälsa och välbefinnande och kan orsaka sömnstörningar och öka risken för att drabbas av exempelvis hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes.

Bedömningsgrunder

Vid planläggning ska områden och bostäder planeras så att de bildar en god livsmiljö samt främjar en god hälsa för människor som lever och verkar inom området.

Rekreation och friluftsliv – PBL, Folkhälsopolitiska mål, Regionens folkhälsopolicy, Sveriges friluftspolitiska mål och Länsstyrelsens Friluftsstrategi

Planens påverkan på rekreationsmöjligheter bedöms med stöd av hur väl förslaget förväntas bidra till PBL 1 kap 1 § och 2 kap 3 § p 2. Planens påverkan kopplas till att den ska bidra till att uppfylla folkhälsopolitiska mål med fokus på mål 5 (boende och närmiljö) och regionens folkhälsopolicy. Sveriges friluftlivspolitiska mål och Länsstyrelsens Friluftsstrategi är även grund för bedömningen. Syftet med de friluftspolitiska målen är att stödja människors möjligheter att vistas ute i naturen och utöva friluftsliv där allemansrätten är en grund för friluftslivet. Alla människor ska ha möjlighet att få naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö. Friluftsstrategins mål är att alla i Stockholms län ska ha möjlighet till upplevelser av och vistelse i natur- och kulturmiljöer, alla ska kunna utöva ett rikt och varierat friluftsliv på jämlika villkor, för välbefinnande och hälsa, utan att äventyra natur- och kulturmiljöers alla värden, natur- och kulturmiljöer ska tillgängliggöras baserat på ett hållbart nyttjande av naturen och friluftlivsstrategin ska främja dialog och samarbete mellan berörda aktörer.

Luftkvalitet – PBL och Miljöbalken, Miljökvalitetsnormen för luft

Enligt PBL 2 kap ska miljökvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. miljöbalken följas vid planläggning.

Planens påverkan på luftkvalitet bedöms med stöd av hur väl förslaget förväntas bidra på ett övergripande till att miljökvalitetsnormen för luft uppfylls. Bedömningen kommer inte göras av om bebyggelseområden och infrastruktur innebär en risk för överskridande då en regionplan inte medger en bedömning på den detaljnivån.

Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft är antingen så kallade gränsvärdesnormer för föroreningsnivåer i utomhusluft som inte får överskridas, eller så kallade målsättningsnormer som ska eftersträvas. De flesta miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet är gränsvärden som ska följas och som inte får överskridas. Detta gäller till exempel partiklar och

kväveoxider. Ett åtgärdsprogram för kväveoxider och partiklar i Stockholms län finns och som tagits fram i dialog med berörda kommuner och Trafikverket (Länstyrelsen, 2023).

Buller – PBL, MB och Förordning och vägledning om trafikbuller och omgivningsbuller
Såväl PBL som MB utgår från behovet av en god livsmiljö. Människors hälsa har en central betydelse i båda lagarna. PBL medför möjlighet att ”förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller” (2 kap. 6a § PBL). De allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken innehåller grundläggande krav som gäller vid tillämpningen av miljöbalken.

Planens påverkan på ljudmiljön bedöms med stöd av hur väl förslaget förväntas bidra till att begränsa bullrets skadliga effekter på människors hälsa. Bedömningen kommer inte göras av om bebyggelseutvecklingen uppfyller rådande förordning om trafikbuller med riktvärden vid bostadsbyggnader, då en regionplan inte medger en bedömning på den detaljnivån. Kommuner med fler än 100 000 invånare och Trafikverket utför buller-kartläggningar och utarbetar åtgärdsprogram för att begränsa omgivningsbullrets skadliga effekter på människors hälsa. Detta regleras i förordningen om omgivningsbuller.

Nuläge

Rekreation och friluftsliv
Den regionala grönstrukturen består av tio gröna kilar. De gröna kilarna utgör en sammanhängande struktur av områden med värden för rekreation. De bildar stråk av grönska och vatten i anslutning till bebyggelsestrukturen och ger god tillgång till tätortsnära natur. Stränder längs länets sjöar, vattendrag och kuststräckor innehåller många olika värden och funktioner. De omfattar stora natur- och kulturvärden och erbjuder rekreationsmiljöer och aktiviteter såsom bad, båtliv, skridskoåkning och friluftsliv. De gröna kilarna kan långsiktigt förse invånarna och bebyggelseområdena med grönområden. Stora delar av kilarna är av riksintresse för friluftslivet.

Den lokala grönstrukturen består av trädgårdar, bostadsgårdar, större och mindre parker, tätortsnära skogar och gröna stråk. De är betydelsefulla för invånarnas hälsa och välmående genom att de ger möjlighet till bland annat vardagsmotion, återhämtning, mötesplatser samt som lekområden för barn.

Luftkvalitet
I Stockholms län är det vägtrafiken som är den största bidragande faktorn till höga halter av kvävedioxid och partiklar. Exponering för luftföroreningar påverkar folkhälsan negativt och beräknas leda till flera tusen förtida dödsfall i Sverige.

Luften i regionen påverkas både av lokala utsläppskällor och av långväga föroreningar. De luftföroreningar som är vanligast i tätorter är kväveoxider (NO_2) och partiklar (PM_{10}). Den långsiktiga trenden visar att luftkvaliteten i Stockholms län har blivit bättre. Kvävedioxidhalterna har minskat tack vare att äldre dieselbilar (personbilar) successivt fasas ut inom fordonsflottan. Sedan år 2020 klaras miljökvalitetsnormen för kvävedioxid på samtliga mätstationer i länet. Partikelhalterna (PM_{10}) har också minskat tack vare minskad intransport från andra länder och med elektrifiering av fordon, hårdare avgaskrav och minskad dubbdäcksanvändning, men Länsstyrelsen bedömer att ett fortsatt åtgärdsarbete är en förutsättning för att undvika att gränsvärdena överskrids framöver. Minskad dubbdäcksandel och ett transporteffektivt samhälle med goda möjligheter till att

gå, cykla och åka kollektivt är viktiga åtgärder för att klara miljökvalitetsnormer för luft (Länsstyrelsen, 2024).

Buller

Stockholms län är en region som expanderar kraftigt, samtidigt spås efterfrågan på transporter öka. Utan åtgärder medför detta en ökning av ljudnivåerna i regionen och att antalet tysta och rekreativa områden reduceras. Enligt en uppskattning baserad på data från 2015 (2013 för flyg) utsätts nästan en femtedel av befolkningen i Stockholms län för buller från något av trafikslagen som överstiger 55 dB ekvivalent ljudnivå. Vägtrafiken är den dominerande källan, följt av spår- respektive flygtrafik. I alla beräkningar har hänsyn tagits till befintliga bullerskärmar vad gäller väg- och spårtrafik. (Region Stockholm, 2020)

Andelen som störs av trafikbuller i Stockholms län är högre än i landet som helhet. I den regionala miljöhälsoenkäten 2015 rapporterade 11 procent av befolkningen i Stockholms län att de besväras mycket eller väldigt mycket av väg-, tåg- eller flygbuller, jämfört med 8,0 procent sett till hela Sverige. Även andelen sömnstörda är högre i Stockholms län (4,6 procent) än i övriga Sverige (3,4 procent) (Region Stockholm, 2017).

Omgivningsbuller är en av de miljöfaktorer som påverkar flest människor i Stockholms län där flertalet lever i tätorter (Region Stockholm, 2021). Buller är ibland ett problem också utanför tätorterna, framför allt för boende nära motorvägar och andra stora vägar, järnvägar eller flygplatser. Exponeringen för buller riskerar att öka framöver på grund av ökad urbanisering, förtätning av bebyggelsen och ökande trafikmängder, men också på grund av att riktvärdena för trafikbuller lättats vid nybyggnation vilket innebär att bostadsbebyggelse tillåts i högre utsträckning i miljöer med höga ljudnivåer.

Effekter och konsekvenser

I den regionala utvecklingsplanen framgår att en sammanhållen bebyggelsestruktur ska främjas. Det medför att bebyggelseutveckling i första hand föreslås inom redan bebyggda områden som stöttas av kollektivtrafik. Att förtäta i kollektivtrafiknära lägen medför ofta ianspråktagande av grönområden som är viktiga ur hälsosynpunkt. En tätare bebyggelsestruktur kan även medföra att aspekter som buller, luftkvalitet och tätortsnära rekreation påverkas negativt.

I planen anges att den sammanhållna bebyggelsestrukturen ska vara utformad med närhet till rekreation och tätortsnära natur som uppmuntrar till rörelse och som fungerar som en buffert mot buller och luftföroreningar. I inledningen om hur plankartan ska användas anges att utförligare bedömning behöver göras i den fortsatta planeringen för att bland annat säkerställa att tilltänkt exploatering är lämplig med hänsyn till människors hälsa och säkerhet samt att miljökvalitetsnormer följs. I det övergripande förhållningssättet för regionens bebyggelse framgår att regionen ska planera för hälsosamma miljöer avseende buller, luftkvalitet och förorenad mark vilket är positivt. I den regionala utvecklingsplanen tydliggörs att miljökvalitetsnormer för luft och riktvärden för buller behöver hanteras i den kommande planeringen, men det framgår inte hur miljökvalitetsnormer eller riktvärden ska kunna följas i efterföljande planering. Det kommer att vara en utmaning att bygga sammanhållet i kollektivtrafiknära lägen och samtidigt främja hälsosamma miljöer avseende på buller och luft i dessa områden.

Det är positivt att den regionala utvecklingsplanen lyfter de gröna kilarna som viktiga för det regionala friluftslivet och människors hälsa. Detta kan leda till att stora sammanhängande områden bevaras och tillgängliggörs om planen följs. Den lokala grönstrukturen i bebyggelsen har stor betydelse för människors hälsa (rekreation). I planen saknas dock övergripande förhållningssätt för hänsyn till rekreativa värden och tillgång till lokala parker och grönområden. Om exploateringstrycket på mark ökar kan det medföra risk för att gröna miljöer i bebyggelsen försvinner vilket i sin tur påverkar lokala rekreationsvärden negativt.

Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen medföra risk för negativa konsekvenser med avseende på buller och luft, framför allt från trafik. Planen bedöms även innebära risk för negativa konsekvenser för den lokala grönstrukturen och tillgång till tätortsnära rekreation i bebyggelseområden.

Rekommendationer till efterföljande planering

Inga rekommendationer eller åtgärdsförslag.

4.6 Risk och klimatanpassning



Risk och säkerhet inom samhällsplanering är ett allmängiltigt begrepp som kan avse en lång rad händelser med mycket varierande allvarlighetsgrad. Begreppet risk avser i detta sammanhang kombinationen av sannolikheten för en händelse och dess konsekvenser.

Framtidens klimat kommer att skilja sig från dagens. Bland annat förutses ökade nederbördsmängder samt höjda medeltemperaturer. Värmeböljor och kraftig nederbörd förväntas inträffa allt oftare. Klimatanpassning innebär att minimera sårbarheten och förebygga skador som orsakas av ett förändrat klimat avseende skyfall, höjda havsnivåer, höga temperaturer, erosion och skred. Såväl nuvarande som tillkommande bostäder och infrastruktur behöver anpassas till klimatförändringens effekter. Utöver klimatrelaterade risker behöver även risker kopplat till exempelvis föroreningar och transporter av farligt gods hanteras i planeringen.

Bedömningsgrunder

PBL

Enligt plan- och bygglagen 2 kap 5 § ska risker för människors hälsa och säkerhet beaktas i all planering. Byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.

Regional handlingsplan för klimatanpassning

Länsstyrelsen i Stockholms län har under 2024 beslutat om en regional handlingsplan för klimatanpassning. Handlingsplanen innehåller en översiktlig genomgång av sårbarheter i länet och vilka utmaningar som särskilt bör prioriteras under handlingsplanens

programperiod 2024–2029. Planen innehåller också mål, effektmål samt åtgärder som ska bidra till att effektmålen nås.

Nuläge

SMHI:s klimatanalys för Stockholms län visar att årsmedelnederbörden och förekomsten av kraftiga regn och skyfall kommer att öka med 20–30 procent mot slutet av århundrandet (SMHI, 2015). Analysen visar även att årsmedeltemperaturen kommer att öka med 3–5 grader mot slutet av århundradet. Fler och längre värmeböljor kan ge konsekvenser för en stor andel av befolkningen, särskilt för äldre personer. Den fysiska planeringen erbjuder möjligheter till en långsiktig och förebyggande klimatanpassning av bebyggelse och infrastruktur. Samhällsviktiga funktioner som sjukhus, vårdhem, skolor och övergripande infrastruktur är extra viktiga att skydda inför risker som härrör från ett ändrat klimat. VA/avfallsanläggningar, el/telenätanläggningar samt industrier med stor miljöpåverkan är också viktiga att skydda mot översvämning, ras och skred.

Enligt Länsstyrelsens kartering av översvämningsrisk vid skyfall finns ett flertal riskområden inom länet. Det finns även flertalet lågpunkter som riskeras att översvämmas vid kraftiga regn. Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram en riskhanteringsplan i enlighet med EU:s översvämningsdirektiv som behandlar översvämning från Oxundaån, Tyresån, Bällstaån, Mälaren och Östersjön samt skyfall. Översvämningsrisker till följd av skyfall har gjorts för Botkyrka, Danderyd, Haninge, Järfälla, Lidingö, Nacka, Sigtuna, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby, Upplands Väsby, Vallentuna och Vaxholm.

Länsstyrelsen i Stockholms län har även tagit fram en värmekartläggning baserad på satellitdata som visar högsta uppmätta yttemperatur. Påverkan av värme är som störst i tätorterna, medan den avtar ju längre ut från städer som man kommer i takt med att bebyggelsens täthet avtar. Om en utveckling planeras inom områden som i nuläget utgörs av naturmark påverkar det områdets värmereglerande funktion och markens infiltrations-kapacitet vilket kan öka risken för värmeöar och översvämning vid kraftiga skyfall.

Enligt MSB:s och SGI:s kartläggning av regionala riskområden[3] finns det risk för ras, skred, erosion och översvämning i flera kommuner i länet. Risk för erosion bedöms som störst längs med kusten och Mälaren, riskområden är särskilt där jorden utgörs av sand och silt.

Förorenade områden är platser som riskerar att skada eller skapa olägenhet för miljön eller människors hälsa. I Stockholms län finns det upp emot 12 000 områden som potentiellt kan vara förorenade. Dessa platser är utspridda i hela länet, men mer koncentrerat kring tätorterna.

Farligt gods transporteras i länet framför allt på väg men också via järnväg, sjöfart och flyg. På väg sker det framför allt på de större vägarna. Transport av farligt gods är lagstadgat. Inom länet finns det även flera verksamheter som klassas som farliga vilka ligger i anslutning till de rekommenderade vägarna för transport av farligt gods.

[3] Statens geotekniska institut Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning Hämtat från MSB – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Effekter och konsekvenser

Med den förändrade markanvändningen med tät bebyggelse som planen innebär bedöms de lokala negativa effekterna av klimatförändringarna öka. Täta och hårdgjorda stadsmiljöer ökar risken för översvämningar och att negativa hälsoeffekter uppstår till följd av höga temperaturer. Hur bebyggelse och infrastruktur utformas kommer ha stor betydelse för riskfrågorna. I den övergripande målbilden för Stockholmsregionens utveckling lyfts bland annat vikten av att arbeta med klimatanpassning av städer och samhällen genom naturbaserade lösningar i bebyggda miljöer, vilket är positivt. Dock bedöms den regionala utvecklingsplanen ge vag vägledning då det saknas mer specifika förhållningssätt som lyfter klimatanpassning och naturbaserade lösningar. Enbart underhåll och investeringar i teknisk infrastruktur lyfts som betydelsefulla åtgärder i klimatanpassningsarbetet för att hantera ökade risker med ökade regnmängder i dagvattensystem och avlopp.

I inledande text om hur plankartan ska användas anges att utförligare bedömning behöver göras i kommande planering för att bland annat säkerställa lämplighet med hänsyn till risk för olyckor, översvämningar och erosion.

De gröna kilarna lyfts som viktiga då de bland annat bidrar till länets klimatanpassning. De övergripande målen i planen är att dessa ska bevaras men förtätningen innebär att grönområden tas i anspråk vilket kan förvärra problematiken i många områden. Risken för negativa konsekvenser till följd av klimatförändringar är särskilt stor i bebyggda miljöer.

Det övergripande förhållningsättet för bebyggelsestrukturen är att hänsyn ska tas till översvämningsrisker och andra risker kopplat till förhöjda havsnivåer och nederbördsmönster vid planering av ny bebyggelse. Vid lokalisering av samhällsviktiga funktioner ska särskild hänsyn tas till risk för olyckor, översvämning, ras, skred och erosion. Dagvattenhantering som är anpassad till ett förändrat klimat ska säkerställas. Detta bedöms som positivt och kan leda till att frågor kopplade till risk och klimatanpassning uppmärksammas och hanteras tidigt i kommande planering. Detta kan främst mildra de ökade översvämningsrisker som utbyggnaden medför.

Tätare bebyggelse intill riskfyllda verksamheter och transportleder för farligt gods medför ökade olycksrisker. Transporter av farligt gods är en mellankommunal fråga men beslut om etablering av farlig verksamhet fattas av varje kommun. Samverkan mellan kommuner är således viktigt för att frågan hanteras på en rimlig nivå. I planen saknas vägledning kring hur detta ska hanteras i den kommande planeringen. Problematiken med att ökade temperaturer och perioder med ihållande värme medför ökade negativa hälsorisker lyfts ej i planen eller i förhållningssätten för bebyggelseutveckling. Detta kan medföra att frågan inte prioriteras vilket kan innebära ökade risker för människors hälsa.

Den regionala utvecklingsplanen innebär förtätning och utökning av infrastruktur vilket i sin tur medför ökade risker i ett förändrat klimat. Vägledning för klimatanpassning fokuseras främst till översvämning, ras, skred och erosion samt förhöjda havsnivåer men saknas för andra klimatrelaterade risker. Sammantaget bedöms planen medföra risk för negativa konsekvenser kopplat till risk och klimatanpassning.

Rekommendationer till efterföljande planering

- Tematiska kartor och hänvisningar till andra underlag kommer att bli viktiga för den fortsatta planeringen.
- Naturbaserade lösningar kommer att spela en viktig roll för klimatanpassning i samband med förtätning av bebyggda miljöer.

4.7 Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt



Vad som är god hushållning med mark och vatten baseras bland annat på miljöbalkens hushållningsbestämmelser i 3–4 kap. miljöbalken. Enligt 3 kap. 1 § ska företräde ges åt sådan markanvändning som medför en hushållning som är god ur allmän synpunkt. Bestämmelserna omfattar bland annat markområden som har värde eller betydelse för jord- och skogsbruk samt utvinning av värdefulla ämnen och material.

Hushållning med mark- och vatten samt den fysiska miljön i övrigt är ett av de perspektiv som ska uppmärksammas enligt miljöbalkens bestämmelser om miljöbedömningar. Naturresurser är de råvaror som vi människor kan nyttja från naturen. Dessa resurser kan vara ändliga eller förnyelsebara. Det är dock alltid viktigt att de nyttjas på ett effektivt och miljöanpassat sätt så att de kan nyttjas även av framtida generationer. Odlingsbar mark är en begränsad resurs som kan ge livsmedel, energi eller foder. Om jordbruksmarken förvaltas väl kan den generera resurser i tusentals år framöver.

Bedömningsgrunder

Miljöbalken

Miljöbalkens bestämmelser om hushållning med mark och vatten ska tillämpas i planeringen. Enligt 2 kap 6 § miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Jord- och skogsbruk är enligt 3 kap. 4 § miljöbalken av nationell betydelse. Enligt bestämmelserna i 3 kap. 4 § är markens brukningsvärde centralt för bevarandeintresset. Det är således jord- och skogsbruksnäringen som är av nationellt intresse, inte enbart marken. Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk för anläggningar som tillgodoser väsentliga samhällsintressen om detta behov inte kan tillgodoses tillfreds-ställande på annan plats. Skogsbruksmark ska så långt som det är möjligt skyddas från åtgärder som försvårar ett rationellt skogsbruk.

Nuläge

I Sverige minskar arealen jordbruksmark succesivt varje år[4]. Av Stockholms läns yta utgör drygt 13 procent (12 procent åkermark och drygt 1,6 procent ängs- och betesmark) jordbruksmark. De senaste 10 åren har jordbruksmarken i regionen minskat med drygt sex procent.

Drygt hälften av all landyta i länet består av skogsmark, varav drygt 85 procent utgörs av produktiv skogsmark.

Mälaren, kust- och skärgårdsområdena samt de större grundvattenförande grusåsarna har stor betydelse för regional vattentillgång och dricksvattenförsörjning. Vattentillgångar som är viktiga för vattenförsörjningen behöver skyddas. Alla allmänna vattentäkter och övriga större vattentäkter bör därför ha vattenskyddsområde. Syftet med vattenskyddsområden är att skydda vattentillgångarna mot verksamheter som kan påverka vattnets kvalitet och kvantitet negativt. För de allmänna vattentäkterna i Stockholms län finns idag vattenskyddsområden inrättade för 5 yt- respektive 36 grundvattentäkter. Det saknas fortfarande skydd för 1 yt- respektive 7 grundvattentäkter. Den totala andelen allmänna vattentäkter i Stockholms län som omfattas av vattenskyddsområden uppgår år 2023 till 83,7 procent. Av länets samlade allmänna vattenuttag kommer 99,5 procent från täkter som ligger inom ett vattenskyddsområde.

Sjöar och grusåsar med god grundvattentillgång är viktiga naturresurser och har stor betydelse för regionens vattenförsörjning. Delar av regionens grusåsar pekas ut som riksintressen för vattenförsörjningen.

Mälaren har av Fiskeriverket (numera Havs- och vattenmyndigheten) i sin helhet utsetts som riksintresseområde för fiskerinäringen. I skriften Områden av riksintresse för yrkesfisket (2006:1) anges att alla insjöar som hyser minst två yrkesverksamma fiskare bör klassas som riksintressen. De vattenområden som anses utgöra riksintressen är fångstplatser med omfattande fiskeaktivitet samt lek- och uppväxtområden för kommersiellt viktiga arter. Då det saknas information i tillräcklig grad angående fångstplatser i de stora insjöarna måste hela vattenområdet (i det här fallet Mälaren) anses vara ett riksintresse. Det finns även fem områden i Östersjön som utgör riksintresse för yrkesfisket.

Inom regionen finns det fem områden som utgör riksintresse för vattenförsörjning. Det finns även fem områden som utgör riksintresse för energiproduktion och som lämpar sig för vindbruk. Samtliga dessa områden ligger ute till havs.

Effekter och konsekvenser

Den planerade bebyggelseutvecklingen i regionen ska främst ske genom att bygga sammanhållet och förtäta bebyggelsen i närheten av befintliga områden eller i direkt anslutning till befintlig bebyggelse. Detta är positivt då det i vissa fall kan minska i

[4] Jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket, 2020

ianspråktagandet av mark som är mer lämpad för andra ändamål. I planen tydliggörs att detta även ska följas i landsbygd och skärgård.

En god hushållning innebär att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till deras beskaffenhet och läge och utifrån de behov som finns. För varje ny exploatering krävs därför att den tänkta markanvändningen bedöms i sitt sammanhang. På regionplanenivå bör god hushållning i första hand handla om att det långsiktiga skyddet av omistliga värden säkerställs och att strukturskapande element och anläggningar ges en ändamålsenlig funktion och placering i ett lokalt, regionalt och storregionalt perspektiv.

Jord- och skogsbruksmark är av nationell betydelse vilket innebär att mark som har betydelse för jordbruk och skogsnäringen och som ger förutsättningar för rationell drift ska skyddas mot åtgärder som påverkar brukandet. I den regionala utvecklingsplanen finns både övergripande förhållningssätt samt för kategorin övriga bebyggelselägen och landsbygder utanför den prioriterade bebyggelsestrukturen, där både exploatering och fragmentering av jordbruksmark ska undvikas samt att de areella näringarnas behov av utrymme ska beaktas. Detta är positivt och bedöms ge god vägledning för kommunerna i kommande planering. Dock saknas motsvarande övergripande förhållningssätt eller vägledning kring eventuell bebyggelse på skogsbruksmark. Då planen inte pekar ut vilka av de regionalt prioriterade bebyggelseområdena som sammanfaller med jord- eller skogsbruksmark finns det risk att värden går förlorade när det inte är tydligt vad som ska värnas eller undvikas.

Den regionala utvecklingsplanen kommer att medföra målkonflikter i regionalt prioriterade bebyggelseområden och på landsbygden. Avvägningar mellan bebyggelse och jordbruksmark kommer behöva göras i kommande planering. En viss utveckling av bebyggelse kan antas ske på jordbruksmark. Omvandling av jordbruksmark för bebyggelse är inte endast en fråga om markanvändningens lämplighet, som den beskrivs i PBL. Enligt reglering i miljöbalken[5] måste kommunen även visa i vilken mån det finns väsentliga samhällsintressen som endast kan tillgodoses genom att ianspråkta jordbruksmarken.

Planen kommer medföra ett ökat behov av berg- och grusmaterial för konstruktions- och markförberedande arbeten i regionen. För att nå en god hushållning med naturresurser bör återanvändning av befintliga utvunna resurser möjliggöras och underlättas. Enligt planen ska lösningar som använder sig av befintlig bebyggelse i stället för att bygga med nya byggmaterial prioriteras. Vidare ska åtgärder för en cirkulär plan- och byggprocess där regionen använder återbrukade material utvecklas.

Regionen har i dag god tillgång till dricksvatten. Mälarens funktion som dricksvattentäkt är god och säkerställer regionens behov av dricksvatten. När fler förväntas bo i regionen i framtiden är det viktigt att säkerställa en god vattenförsörjning. Enligt planen ska lämpliga ytor för utbyggnad av produktion och distribution av dricksvatten säkerställas. Vidare lyfts

---

[5] Miljöbalken 3 kap, 4 §: Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

bland annat att befintliga vattenverk av regional betydelse ska behållas och utvecklas. Tillgången till dricksvatten i hälso- och sjukvården samt annan samhällsviktig verksamhet ska säkerställas vid höjd beredskap och krig. Inga ytor som är i behov av nya vatten-skyddsområden pekas ut i planen men förhållningssättet är att vid behov ska ytterligare vattenskyddsområden inrättas för att säkerställa den långsiktiga regionala och lokala vattenförsörjningen.

Ingen utveckling planeras i områdena som utgör riksintresse för yrkesfiske eller energiproduktion. Planen medger viss utveckling i nära anslutning till utpekade riksintressen för vattenförsörjning. Det bedöms därmed finnas viss risk för indirekt påverkan på anläggningarna beroende på vilken typ av bebyggelse som tillåts i kommande planeringsskeden. Förutsatt att de förhållningssätt som anges i den regionala utvecklingsplanen för att främja en robust vattenförsörjning följs i efterkommande planering, bedöms riksintresset för vattenförsörjning som helhet inte att påverkas.

Planen kan medföra ianspråktagande av både skogsbruksmark och till viss del jordbruksmark, vilket innebär irreversibla effekter för markens produktivitet. Sett till regionen som helhet är det en liten andel av skogs- och jordbruksmarken som bedöms kunna påverkas av ny bebyggelse. Huvudinriktningen för planeringen inom regionen är att tillgodose tillväxten genom förtätning i befintliga tätorter, vilket kan leda till ett effektivt nyttjande av marken och begränsa ianspråktagandet av mark som är bättre lämpad för annan användning. Det finns bra övergripande ställningstaganden kopplat till hushållning med naturresurser, bland annat för jordbruksmark, vatten, berg- och grusmaterial, samt om effektivt nyttjande av resurser genom cirkularitet. Sammantaget bedöms planen kunna medföra positiva konsekvenser för regionens hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt.

Rekommendationer till efterföljande planering

Inga rekommendationer eller åtgärdsförslag.

5. Sociala konsekvenser

Bedömningarna av sociala konsekvenser genomsyras av hänsyn till olika grupper, med särskild tyngdpunkt på jämlikhet[6] och barnperspektiv[7]. För dessa områden är särskilt barnkonventionen, diskrimineringslagen och jämställdhetspolitiska mål vägledande. Hänsyn till likvärdiga[8] villkor i olika geografier genomsyrar också bedömningarna, inklusive stad-land-perspektiv, stärkt lokal och regional utvecklingskraft. För dessa områden är särskilt landsbygdspolitiska mål och regionalpolitiska mål vägledande.

5.1 Vardagsliv och levande samhällen



I detta avsnitt bedöms hur väl den regionala utvecklingsplanen förväntas bidra till en utveckling som skapar goda livsmiljöer, med jämlik och likvärdig tillgång till vardagliga målpunkter och service samt ett varierat utbud av bostäder. Hänsyn till goda livsmiljöer för barn och unga inkluderas i detta. Äldre utgör också en viktig grupp att ta hänsyn till, inte minst avseende tillgång till service. Vardagliga målpunkter inkluderar exempelvis utbildning, arbete, sociala mötesplatser och fritids- och rekreationsområden. Service omfattar välfärdstjänster som hälso- och sjukvård, omsorg, socialtjänst och offentliga kultur- och idrottsaktiviteter. Det omfattar också samhällsservice som polis, kollektivtrafik, kommunal service, kommersiell service samt kommersiella kultur- och idrottsaktiviteter. Bedömningarna fokuserar på områden där människor bor och lever sina vardagliga liv, vilket innebär en mer lokal geografisk skala.

Bedömningsgrunder

Regionalpolitiska mål, Landsbygdspolitiska mål, Stadsutvecklingspolitiska mål och Folkhälsopolitiska mål

Bedömningsgrunderna inom vardagsliv och levande samhällen tar stöd av mål inom den regionala utvecklingspolitiken, landsbygdspolitiken, stadsutvecklingspolitiken och folkhälsopolitiken. För den regionala utvecklingspolitiken är det strategiska området *Likvärdiga möjligheter till boende, arbete och välfärd i hela landet* särskilt relevant. Det innefattar att skapa hög livskvalitet med goda och attraktiva livsmiljöer, med god samhällsplanering och tillgång till kommersiell och offentlig service. För landsbygds-politiken är särskilt delmålet *Likvärdiga förutsättningar* relevant, som säger att människor ska ha likvärdiga förutsättningar att arbeta, bo och leva i landsbygderna, vilket innefattar tillgång till kommersiell och offentlig service, utbildning och infrastruktur. Mål för

[6] Jämlikhet innebär att alla individer ska ha samma rättigheter och möjligheter, oavsett faktorer som kön, ålder, etnisk tillhörighet, religion, sexuell läggning, funktionsnedsättning, ekonomisk status, med mera.

[7] Barnrättsperspektiv innebär att alla barn, utifrån differentierade behov och förutsättningar, har rättigheter som skyddas av barnkonventionen.

[8] Likvärdiga villkor syftar här till att beakta att olika geografier har olika förutsättningar, utmaningar, möjligheter och behov.

stadsutvecklingspolitiken beskriver att städer utifrån sina förutsättningar ska utvecklas till levande, trygga och robusta livsmiljöer där människor trivs och vill vistas. I detta ingår att skapa närhet som gör det enkelt att leva sitt vardagsliv och ta sig fram med hållbara transporter. En hållbar stad har också goda kopplingar till kringliggande områden och landsbygder, vilket är viktigt för utvecklingen i ett regionalt perspektiv. Målområde 5 inom folkhälsopolitiken tar slutligen sikte på att skapa tillgång till fullgoda och ekonomiskt överkomliga bostäder, med socialt hållbara bostadsområden och sunda boendemiljöer på jämlika villkor.

Nuläge

Stockholmsregionen fortsätter växa, vilket innebär en ökad efterfrågan på bostäder, välfärdstjänster, samhällsservice, kultur och andra nödvändiga strukturer för goda livsmiljöer. I takt med att regionen växer behöver tillgång till vardagliga målpunkter såsom utbildning, arbete, sociala mötesplatser och fritids- och rekreationsområden möjliggöras, oavsett var invånare bor. En central utmaning är att tillgången till bostäder inte ökar i samma takt som befolkningen, samtidigt som konkurrens om mark ökar och olika intressen behöver vägas mot varandra i takt med att regionen förtätas.

De områden där människor bor och lever sina vardagliga liv påverkas i hög grad av kommunernas planering. Samtidigt är det regionala perspektivet viktigt för att lyfta fram utvecklingsbehov som bidrar till mer jämlika och likvärdiga förutsättningar i hela regionen, inklusive för barn och unga.

Effekter och konsekvenser

En del av den regionala utvecklingsplanens vision är att skapa en jämlik, trygg och inkluderande region med god livsmiljö. Flera intentioner bakom visionen överensstämmer väl med målsättningar för vardagsliv och levande samhällen. Bland annat att livsmiljöer ska vara goda och möjligheterna jämlika och jämställda. Det ska också finnas goda möjligheter att få en bostad i attraktiva boendemiljöer, med likvärdig tillgång till samhällsservice, kollektivtrafik, parker, idrott och kultur. Det är positivt att barnperspektiv och stad-land-relationer lyfts fram.

Två mål är särskilt relevanta. Det första är målet om att bostadsförsörjningen i Stockholmsregionen ska möta invånarnas behov och förutsättningar. Det andra målet är att utvecklingen av den rumsliga strukturen i Stockholmregionen ska vara hållbar och bidra till goda livsmiljöer och näringslivsutveckling.

Under målet för bostadsförsörjningen beskrivs att en god bostad är en grundläggande förutsättning för människors välmående och att olika storlekar, upplåtelseformer och prisnivåer behövs för att möta olika behov och livssituationer. Vidare beskrivs att regionens aktörer behöver arbeta för att det demografiska behovet av tillkommande bostäder säkerställs och att bostadsbristen minskar. Det är positivt att flera jämlikhets- och barnperspektiv lyfts fram, såsom att möjliggöra för unga att flytta hemifrån och att beakta skillnader mellan kvinnors och mäns inkomstnivåer. Det är också positivt att en beräkning av demografiskt bostadsbehov finns att tillgå i bilaga, som förtydligar förutsättningar och behov i olika kommuner. Infriandet av målsättningarna är i hög grad beroende av hur framför allt kommunerna och aktörerna på bostadsmarknaden väljer att agera i den efterföljande planeringen och genomförandet.

Under målet för utveckling av den rumsliga strukturen framhävs behov av att möjliggöra närhet för alla invånare till välfärdstjänster, service, kultur, idrott, rekreation och väl gestaltade miljöer. Det framhävs också behov av att stärka förutsättningar för levande landsbygder och skärgårdsmiljöer, genom att skapa underlag för kollektivtrafik och utveckling av lokalt näringsliv och samhällsservice. Det är positivt att likvärdig tillgång till vardagliga målpunkter och service lyfts fram, inklusive stad-land-perspektiv. Hänsyn till jämlikhets- och barnperspektiv skulle dock kunna stärkas genomgående – exempelvis genom att peka på behov av tillgång till olika typer av målpunkter och service hos olika målgrupper.

Den kollektivtrafiknära stadsutvecklingen som föreslås kan medföra förtätning inom flera befintliga bostadsområden. Detta kan visserligen förbättra tillgången till vardagliga målpunkter och service, vilket är positivt, men det kan också leda till mindre ytor och sämre förutsättningar för sociala mötesplatser och områden för fritid och rekreation. Barn och unga utgör en särskilt känslig grupp i detta sammanhang. Det är dock positivt att planen belyser behovet av att hantera målkonflikter likt dessa i samverkan mellan kommuner, regioner, kollektivtrafikoperatörer och fastighetsutvecklare.

Stockholmsregionens rumsliga inriktning, med tillhörande förhållningssätt och plankarta, ger ytterligare vägledning för att skapa goda förutsättningar för vardagsliv och levande samhällen. Framför allt utveckling av den regionala bebyggelsestrukturen. Övergripande förhållningssätt tar bland annat hänsyn till att planera för ett blandat bostadsbestånd och att tillämpa barnperspektivet vid all planering av ny bebyggelse, vilket är positivt. Bebyggelselägena lokala stadskärnor, landsbygdsnoder, serviceorter och kärnöar bedöms vara särskilt relevanta för vardagsliv och levande samhällen.

Planens förhållningssätt för de olika bebyggelselägena bedöms bidra till måluppfyllelse kopplat till att stärka likvärdig tillgång till vardagliga målpunkter och service. Detta eftersom en utveckling i dessa lägen skapar större närhet till viktiga funktioner för fler människor. Jämlikhets- och barnperspektiv skulle dock kunna stärkas. Bostäder benämns genomgående men övergripande, och framför allt kopplat till lokalisering av bostäder. Däremot lyfts jämlikhets- och barnperspektiv tydligare i övergripande förhållningssätt och mål för bostadsförsörjningen, som tidigare nämnt.

Det är positivt att förhållningssätten för bebyggelseutvecklingen pekar på behovet av att planera och bygga utifrån olika platsers karaktärer. Detta kan stärka lokala värden och bidra till goda livsmiljöer utifrån varierade förutsättningar och behov. I praktiken innebär det samtidigt att planeringen i hög grad förverkligas i efterföljande led, där framför allt kommunerna har mandat. Detta medför att konsekvenser i mångt och mycket är beroende av hur kommunerna väljer att agera.

Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen i stort bidra till måluppfyllelse för aspekten ”Vardagsliv och levande samhällen”. Planens intentioner är däremot i hög grad beroende av hur regionens aktörer väljer att agera, vilket gör det svårt att bedöma hur väl planen kan förväntas bidra till den eftersträvansvärda utvecklingen. Nivån anses dock vara lämplig, eftersom utvecklingen behöver förverkligas i efterföljande planering och anpassas till lokala förutsättningar och behov. Det är i detta sammanhang positivt att planen innehåller ett kapitel med förslag på hur regionens aktörer ska samverka, eftersom

tydliga och systematiska arbetssätt och forum ökar möjligheterna att förverkliga den regionala utvecklingsplanens intentioner.

Rekommendationer till efterföljande planering

- I den efterföljande planeringen är det viktigt att tydliggöra vad som utgör viktiga målpunkter och service för olika grupper. Detta för att stärka hänsyn till jämlikhets- och barnperspektiv. Exempelvis är det viktigt att säkerställa tillgång till viktig service för äldre.
- I den efterföljande planeringen är det viktigt att balansera behov av förtätning av befintliga bostadsområden i kollektivtrafiknära lägen med tillräckliga ytor för sociala möten, fritid och rekreation. Särskilt med hänsyn till barn och unga, som utgör en känslig grupp i sammanhanget.

5.2 Mobilitet och tillgänglighet



I detta avsnitt bedöms hur väl den regionala utvecklingsplanen förväntas bidra till en utveckling som skapar jämlika och likvärdiga möjligheter för människor (inklusive barn och unga) att förflytta sig mellan olika platser och nå viktiga målpunkter både inom och utanför regionen. Tillgänglighet bedöms i detta sammanhang med hänsyn till att alla ska ha en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet, med särskilt hänsyn till jämställdhet, personer med funktionsnedsättning samt barn och unga. Bedömningen tar vidare hänsyn till planens bidrag till att stärka funktionella samband och överbrygga rumsliga barriärer. Funktionella samband avser hur människor rör sig mellan viktiga funktioner såsom boende, arbete och skola. Rumsliga barriärer avser byggda eller naturliga fysiska element som större vägar, järnvägar och vatten.

Bedömningsgrunder

Regionalpolitiska mål, Transportpolitiska mål och Landsbygdspolitiska mål

Bedömningsgrunderna inom mobilitet och tillgänglighet tar stöd av mål inom den regionala utvecklingspolitiken, transportpolitiken och landsbygdspolitiken. För den regionala utvecklingspolitiken är det strategiska området *Tillgänglighet i hela landet genom digital kommunikation och transportsystemet* särskilt relevant. Det inkluderar att skapa tillgänglighet genom hållbara transportsystem, där utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet. Detta i linje med transportpolitikens funktionsmål, som också beskriver att särskild hänsyn ska tas till jämställdhet och möjligheter för personer med funktionsnedsättning och barn att använda transportsystemet på ett säkert sätt. Funktionsmålet innefattar även att skapa förutsättningar för resenärer att välja kollektivtrafik, gång och cykel. Landsbygdspolitikens delmål *Likvärdiga förutsättningar* är också relevant för bedömning av mobilitet och tillgänglighet, utifrån regional och storregional tillgänglighet och tillgång till infrastruktur i landsbygderna.

Nuläge

Länen i östra Mellansverige utgör i flera avseenden en sammanlänkad enhet i form av väl integrerade arbets-, utbildnings- och bostadsmarknader. Många invånare i Stockholmsregionen förflyttar sig regelbundet över kommun- och länsgränser för att nå viktiga funktioner. För att detta ska vara möjligt utgör transportinfrastrukturen en grundläggande förutsättning. Placeringen av ny infrastruktur samt underhållet och utvecklingen av befintlig infrastruktur påverkar hur invånarna rör sig och möts. Det skapar också förutsättningar för utveckling i olika geografiska områden.

Tidigare och nuvarande regionala utvecklingsplan bygger på en flerkärnig struktur med en central regionkärna och åtta regionala stadskärnor. Syftet med den flerkärniga strukturen är att avlasta och komplettera den centrala regionkärnan, för att bidra till en bättre regional balans. De olika kärnorna fungerar som nav för viktiga funktioner som större arbetsplatser, utbildning, vård, samhällsservice, kultur och idrott, och är placerade vid några av regionens större knutpunkter i transportsystemet.

Effekter och konsekvenser

Visionen att skapa en jämlik, trygg och inkluderande region med god livsmiljö är relevant även för aspekten mobilitet och tillgänglighet. Särskilt utifrån att skapa goda möjligheter till utbildning, arbete, vidareutbildning och företagande. Visionen om en tillgänglig, resurseffektiv och robust region utan klimatpåverkande utsläpp är också relevant. Detta inkluderar att Stockholmsregionen ska ha hög tillgänglighet både inom och utanför regionen, med ett robust och effektivt transportsystem som gör det enkelt och smidigt att resa.

Två mål är särskilt relevanta. Det första är målet om att utvecklingen av den rumsliga strukturen i Stockholmsregionen ska vara hållbar och bidra till goda livsmiljöer och näringslivsutveckling. Det andra målet är att Stockholmsregionen ska ha ett resurseffektivt och hållbart transportsystem som ökar tillgängligheten för invånare och näringsliv.

Under målet för utveckling av den rumsliga strukturen framhålls att en sammanhållen och flerkärnig struktur ökar närheten till arbetsplatser, utbildning, vård, kultur, natur och rekreation. Vidare beskrivs att samplanering av bebyggelse och kollektivtrafik ska främjas, där de regionala stadskärnorna utgör nav för viktiga funktioner och möjliggör ett mer hållbart resande. Det lyfts också att landsbygder och skärgårdsmiljöer är viktiga för Stockholmsregionens attraktionskraft och att stad-land-kopplingar behöver stärkas. Det är positivt att den flerkärniga strukturen tar sikte på att öka närhet till viktiga funktioner för invånare. Detta kan stärka funktionella samband inom och utanför regionen och bidra till ökad mobilitet och tillgänglighet för fler människor. Det är också positivt att ett hållbart resande förordas. Däremot kan hänsyn till jämlikhets- och barnperspektiv stärkas.

Under målet för ett resurseffektivt och hållbart transportsystem framhålls att transportsystemet kopplar ihop regionen och möjliggör för invånare att ta sig till arbete, uträtta ärenden och utöva fritidsintressen. Vidare tar målet sikte på att öka andelen kollektiva och hållbara transporter samt att förbättra tillgängligheten i transportsystemet. Det är positivt att planen pekar ut behovet av att öka resande med gång-, cykel- och kollektivtrafik. Det är också positivt att planen identifierar behov av tillgänglighetsförbättringar,

även om dessa inte specificeras. Hänsyn till jämställdhet och personer med funktionsnedsättning samt barn och unga kan stärkas i detta avseende.

Stockholmsregionens rumsliga inriktning, med tillhörande förhållningssätt och plankarta, ger ytterligare vägledning för att skapa goda förutsättningar för mobilitet och tillgänglighet. Detta gäller både utvecklingen av den regionala bebyggelsestrukturen och det regionala transportsystemet.

För den regionala bebyggelsestrukturen är bebyggelselägena inom den centrala regionkärnan och de regionala stadskärnorna särskilt relevanta. Förhållningssätten tar sikte på att skapa bättre regional tillgänglighet till viktiga funktioner inom och utanför länet. Det är positivt att viktiga regionala funktioner konkretiseras, såsom högre utbildning, specialistvård, sjukhus, kultur och idrott. Det är också positivt att de olika kärnornas identiteter och profiler lyfts fram som viktiga i utvecklingen, vilket stärker lokal och regional utvecklingskraft.

För det regionala transportsystemet visar plankartan befintlig infrastruktur samt planerad utveckling av transportsystemet på medellång sikt. Det beskrivs att planerad utveckling kommer att tillföra ett betydande tillskott till länets transportsystem, vilket ökar tillgängligheten inom och utanför länet. Det är positivt att de övergripande förhållningssätten lyfter behovet av att samplanera transportsystemets utveckling med bebyggelsestruktur och annan markanvändning samt behovet av att motverka och bygga bort barriärer för att förbättra den fysiska integrationen mellan olika områden.

Förhållningssätt kopplat till de specifika kategorierna inom det regionala transportsystemet konkretiserar och utvecklar behov och inriktningar som kan bidra till likvärdiga möjligheter för invånare att förflytta sig och nå viktiga målpunkter. De tar också sikte på att skapa förutsättningar att välja kollektivtrafik, gång och cykel samt att minska barriärer mellan områden. Detta är positivt. Förhållningssätten skulle dock kunna stärka perspektiv kopplat till jämställdhet och möjligheter för personer med funktionsnedsättning samt barn och unga att använda transportsystemet på ett säkert sätt.

Det är positivt att Region Stockholm har mandat över länstransportplaneringen, vilket stärker förutsättningarna att direkt stödja planens intentioner. Fokuset i planen är att ge *alla* invånare en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användarbarhet, vilket är positivt. Däremot skulle planen kunna belysa behovet av särskild hänsyn kopplat till jämställdhet och möjligheter för personer med funktionsnedsättning och barn att använda transportsystemet på ett säkert sätt – i linje med transportpolitikens funktionsmål. Dessa perspektiv är viktiga för att uppnå en högre grad av mobilitet och tillgänglighet för vissa grupper. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen dock i stort bidra till måluppfyllelse för mobilitet och tillgänglighet.

Rekommendationer till efterföljande planering

- I den efterföljande planeringen är det viktigt att beakta förutsättningar och behov hos olika grupper gällande transportsystemets utformning, funktion och användning. Detta kan inkludera skillnader i resmönster mellan män och kvinnor samt behov hos personer med funktionsnedsättning samt barn och unga. Äldre utgör också en viktig grupp att ta hänsyn till.

5.3 Inkludering, trygghet och social sammanhållning



I detta avsnitt bedöms hur väl den regionala utvecklingsplanen förväntas bidra till en utveckling som främjar inkludering och delaktighet i samhället samt ökar trygghet och social sammanhållning. Detta innefattar att bedöma representation i inkomna remissvar och samrådsaktiviteter kopplat till framtagandet av planen, inklusive inkludering av olika sektorer, aktörer och grupper. Det innefattar också att bedöma om innehållet i planen skapar bättre förutsättningar för arenor som möjliggör inflytande och delaktighet samt utformning av offentliga miljöer som ökar trygghet, säkerhet och social sammanhållning.

Bedömningsgrunder

Regionalpolitiska mål, Stadsutvecklingspolitiska mål och Folkhälsopolitiska mål

Bedömningsgrunderna inom inkludering, trygghet och social sammanhållning tar stöd av mål inom den regionala utvecklingspolitiken, stadsutvecklingspolitiken och folkhälsopolitiken. För den regionala utvecklingspolitiken lyfter det strategiska området *Likvärdiga möjligheter till boende, arbete och välfärd i hela landet* att alla människor ska ha likvärdiga förutsättningar att forma sitt liv efter egen förmåga och vilja, goda förutsättningar att nå inflytande och att samhällen ska vara demokratiska och inkluderande. Stadsutvecklingspolitiska mål lyfter att städer ska vara inkluderande och tillgängliga för alla, oavsett bakgrund, kön, ålder eller funktionsnedsättning. Vidare ska stadsmiljöer utformas för att bidra till ökad trygghet, säkerhet och social sammanhållning. Folkhälsopolitikens målområde 7 tar slutligen sikte på att skapa ett jämlikt deltagande i demokratin och det civila samhället, samt att öka kontroll, inflytande och delaktighet för vissa individer och grupper.

Nuläge

Människorna är Stockholmsregionens främsta tillgång och goda livsvillkor är grunden för en positiv utveckling i hela länet. Idag finns stora skillnader mellan olika områden, där var fjärde invånare lever under sårbara förhållanden som påverkar hälsa och förutsättningar. Goda livsvillkor gör att fler kan ta del av regionens utbud av kultur, natur- och kulturmiljöer, vilket gynnar sammanhållning, tillit, öppenhet, trygghet och samhällsutveckling i stort.

Under det senaste decenniet har Stockholmsregionen utmanats av en ny och mer organiserad brottslighet med en ökad upplevelse av otrygghet som följd. Det kan få konsekvenser i form av minskat förtroende för de demokratiska institutionerna, och på sikt påverka Stockholmsregionens attraktivitet. Tillit till varandra och samhället i stort är viktigt för att öka trygghet. Alla människors möjligheter att se sig själva som en del av, och delta i, samhället utgör viktiga förutsättningar för demokratin. Det är också viktigt att barn och unga har möjligheter att göra sina röster hörda.

Effekter och konsekvenser

Framtagandet av den regionala utvecklingsplanen bygger på en rad dialoger, möten, samråd och intervjuer med olika aktörer, grupper och sektorer, vilket är positivt för ökad

inkludering och delaktighet. Den breda representationen skapar också bättre förutsättningar för att fler aktörer ställer sig bakom den utveckling som planen förespråkar. Det är positivt att en särskild samrådsaktivitet anordnades för unga i regionen genom initiativet ”Unga Regionutvecklare”, eftersom denna grupp traditionellt inte deltar i ordinarie samråds- och remissaktiviteter i hög utsträckning.

Inom ramen för samrådsaktiviteten med unga intervjuades 31 ungdomar i åldern 15–18 år bosatta i länet. Även om antalet intervjuade är begränsat, ger intervjuresultaten en indikation om särskilt viktiga frågor för gruppen. Bland annat framträder kollektivtrafiken som ett viktigt område, där flera upplever förseningar och höga kostnader som hinder idag. Vidare är tillgång till bostäder och lägre bostadspriser avgörande för att unga ska stanna kvar i länet. Flera uttrycker att de känner sig otrygga på grund av ökad kriminalitet och när de vistas utomhus på kvällen. Många efterfrågar fler platser att umgås på, särskilt under vintern. Intervjuresultaten visar att många unga är engagerade och vill delta, men att förtroendet och kunskapen varierar. Hälften av de intervjuade känner att de inte blir lyssnade på, och flera upplever skillnader i livsvillkor i länet. Intervjuresultaten belyser flera aspekter som är relevanta att beakta för ökad inkludering, trygghet och social sammanhållning bland unga i länet. De belyser också aspekter relevanta för vardagsliv och levande samhällen samt mobilitet och tillgänglighet. Fortsatt dialog med fler unga i länet kan utveckla, precisera och nyansera dessa perspektiv.

När det gäller innehållet i den regionala utvecklingsplanen är visionen att skapa en jämlik, trygg och inkluderande region med god livsmiljö relevant även för aspekten inkludering, trygghet och social sammanhållning. Särskilt utifrån att människor ska kunna förverkliga sina drömmar, vara delaktiga i samhället utifrån förmåga och att samhällsklimatet ska vara öppet och inkluderande med hög delaktighet och tillit. Vidare ska demokratin vara stark, där varje invånare har inflytande och möjlighet att påverka sin livssituation. Det lyfts också att människor ska vara fria och trygga.

Två mål är särskilt relevanta. Det första är målet att demokratin i Stockholmsregionen ska vara stark och att invånarna ska uppleva en hög grad av delaktighet, tillit och trygghet. Det andra målet är att folkhälsan i Stockholmsregionen ska vara god och jämlik.

Under målet för demokrati, delaktighet, tillit och trygghet beskrivs att invånares möjligheter att engagera sig i civilsamhället och föreningslivet behöver stärkas och att delaktighet och tillit för samhällets institutioner behöver öka. Målet uppger också att hög trygghet och ett öppet och inkluderande samhällsklimat lägger en viktig grund för utvecklingen. Det konkretiseras att grundfinansiering av kultur, folkbildning och föreningsliv behöver möjliggöras, och att brottsförebyggande och trygghetsskapande insatser behöver prioriteras. Det är positivt att planen lyfter konkreta åtgärder som möjliggör eftersträvansvärd utveckling. Det är också positivt att planen lyfter att olika människor har olika möjligheter att vara delaktiga till följd av ekonomiska och sociala faktorer som utbildningsnivå och inkomst, vilket skiljer sig mellan olika bostadsområden idag. Målet bedöms ta hänsyn till att främja likvärdiga villkor i olika delar av regionen. Däremot skulle hänsyn till jämlikhets- och barnperspektiv kunna stärkas, utöver jämställdhet som kortfattat omnämns på en övergripande nivå.

Under målet för jämlik folkhälsa beskrivs att förutsättningar för utbildning, jobb, goda bostäder och sociala nätverk i områden med svaga livsvillkor behöver stärkas. Vikten av att planera för trygga livsmiljöer framhävs också, samt alla barns rätt till en likvärdig skola

och en utbildning av hög kvalitet. Även dessa perspektiv är viktiga för att uppnå ökad inkludering, trygghet och socialsammanhållning. Avseende trygghet skulle planen kunna konkretisera vad som kännetecknar en trygg fysisk miljö, såsom sociala mötesplatser, god belysning, överblickbarhet och renhållning. Det är särskilt relevant att betona trygghetsskapande åtgärder för barn och unga, som är en särskilt känslig grupp. Även äldre utgör en viktig grupp att ta hänsyn till. Barnperspektiv lyfts delvis inom övergripande förhållningssätt för all bebyggelseutveckling, som beskriver att attraktiva livsmiljöer kännetecknas av att de är trygga och inkluderande för alla, där barnens perspektiv i samhället har beaktats.

Måluppfyllelse kopplat till inkludering, trygghet och social sammanhållning bedöms kantas av särskilt stor komplexitet och vara beroende av god samverkan mellan ett brett nätverk av aktörer. Därför blir det särskilt viktigt att tydliggöra vilka aktörer som behöver samverka och hur. Den breda representationen i inkomna remissvar och samrådsaktiviteter bedöms dock kunna stärka förutsättningarna för att många aktörer i länet ställer sig bakom de intentioner som planen beskriver, vilket är positivt. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen bidra till måluppfyllelse för ökad inkludering, trygghet och social sammanhållning.

Rekommendationer till efterföljande planering

- I den efterföljande planeringen är det viktigt att utreda och tydliggöra vilka aspekter som bidrar till trygga fysiska miljöer. Detta kan till exempel innefatta sociala mötesplatser, god belysning, överblickbarhet och renhållning.
- I den efterföljande planeringen är det viktigt att tydliggöra särskilt betydelsefulla aktörer som behöver samverka för att åstadkomma eftersträvansvärd utveckling.
- I den efterföljande planeringen är det viktigt att fortsätta inkludera invånare och besökare, för att säkerställa hänsyn till jämlikhets- och barnperspektiv. Initiativet ”Unga Regionutvecklare” skulle exempelvis kunna fortlöpa i implementeringen av planen.

6. Ekonomiska konsekvenser

Hållbarhetsbedömningens ekonomiska konsekvenser utgår från regionens hållbarhetsmål om ”Förutsättningar för näringslivet” och ”Långsiktigt hållbar tillväxt”. I bedömningen utgör målet ”Förutsättningar för näringslivet” en enskild aspekt, medan målet om ”Långsiktigt hållbar tillväxt” har brutits ner i två aspekter: ”Balans i offentlig ekonomi” och ”Effektivt nyttjande av bebyggd miljö”.

I ”Förutsättningar för näringslivet” ingår bland annat om regionens attraktivitet för företagande, förutsättningar för kompetensförsörjning och tillgång till marknader. ”Balans i offentlig ekonomi” handlar om förutsättningarna för framtida skatteintäkter och att offentliga investeringar är väl avvägda. ”Effektivt nyttjande av bebyggd miljö” har beröringspunkter med miljöaspekten ”Hushållning med mark, vatten och fysisk miljö”, men fokuserar på resurseffektivitet i bebyggd miljö. En närmare beskrivning av aspekterna ges under respektive rubrik nedan.

6.1 Förutsättningar för näringslivet



En mångfald av företag och näringsidkare i olika branscher skapar arbetstillfällen, kommersiell service och förutsättningar för ett dynamiskt näringsliv. Ett gott företagsklimat gör regionen attraktiv och kan också locka till sig nya invånare. Bostadsförsörjningen är en förutsättning för att regionen ska kunna locka till sig nya invånare: människor som i sin tur kan bidra till utvecklingen av näringslivet. Fokus läggs på samspelet mellan transportsystemet, arbetsplatser och befolkning. Exempelvis ger transportsystemet tillgänglighet till viktiga målpunkter som i sin tur påverkar matchningen på arbetsmarknaden. Vidare bidrar transportsystemet till tillgänglighet till arbetsplatsområden för kontor, ytkrävande verksamheter och varudistribution samt till möjligheter till interregionala och internationella kontakter.

Bedömningsgrunder

Regeringens mål för närings- och tillväxtpolitiken och Transportpolitikens funktionsmål

Vid bedömningen lyfts särskilt samspelet mellan transportsystemet, arbetsplatser och bostäder. Transportsystemet har en viktig roll genom att det bidrar till tillgänglighet till olika målpunkter. Transportsystemets utvecklingskraft är något som även poängteras av såväl regeringens mål för närings- och tillväxtpolitiken som transportpolitikens funktionsmål. När tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner, bidrar det å ena sidan till förbättrad tillgänglighet till arbetskraft och å den andra sidan till att befolkningen kan nå fler arbetsplatser. Genom detta förbättras möjligheterna för företag att hitta rätt arbetskraft och för människor att ta ett bättre jobb. En bättre tillgänglighet lokalt, regionalt och internationellt bidrar dessutom till möjligheter att nå varumarknader för inköp av insatsvaror och för försäljning av det som tillverkas i regionen. För att bidra till att företagen ska hitta arbetskraft med rätt kompetens är även samspelet mellan

näringslivets behov och utbildningssystemet viktigt. Det är inte bara transportsystemet som bidrar till förbättrad tillgänglighet, den stärks även av god digital tillgänglighet.

Nuläge

Den geografiska placeringen mitt i Norden gynnar Stockholmsregionens roll som regionalt centrum och som en viktig internationell plats för handel och kommunikation. Invånarna har en hög utbildningsnivå och regionen är attraktiv för investeringar och nya företag. Samtidigt försvåras möjligheten att attrahera arbetskraft och matcha jobb inom regionen på grund av svårigheter på bostadsmarknaden. I ett globalt sammanhang är dock Stockholmsregionen en relativt liten region med långa avstånd till andra marknader. För att Stockholm ska bibehålla konkurrenskraften framöver behöver kompetensförsörjning och attraktivitet säkerställas.

Effekter och konsekvenser

Den regionala utvecklingsplanens mål som anger att utvecklingen av den rumsliga strukturen i Stockholmregionen ska vara hållbar och bidra till goda livsmiljöer och näringslivsutveckling innebär bland annat att Stockholmregionens aktörer ska samplanera bebyggelse och kollektivtrafik. Detta förstärks av den rumsliga principen om att regionens bebyggelseutveckling ska präglas av närhet och tillgänglighet. Denna princip adresserar både företagens behov av arbetskraft och invånarnas möjligheter att nå arbetsplatser. Att sörja för goda pendlingsmöjligheter kommer vidare till uttryck i förhållningssättet för bebyggelseutveckling inom de primära bebyggelselägena. Inom dessa områden ska bland annat arbetsintensiva verksamheter lokaliseras inom gångavstånd, 700 meter, från den regionala stadskärnans bytespunkter respektive från stationsläge i strategiska centrumlägen. Genom förhållningssätten för lokalisering av arbetsplatser och bostäder bidrar planen till en tydlig vägledning till efterföljande planering om prioritering av lägen med god tillgänglighet till både arbetsplatser och bostäder.

För att möta matchningsutmaningen finns resultatmål om att stärka kopplingen mellan utbildning och arbetsmarknad, att öka attraktionskraften hos yrken och branscher där det finns risk för kompetensbrist och skapa former för att ta till vara människors kompetens. Där det råder brist ska regionens aktörer verka för rekrytering internationellt. Insatserna för kompetensförsörjningen är initiativ som underlättar företagens rekrytering av arbetskraft. Dessa initiativ understöds av förhållningssätten för bostäder och resultatmålet om stärkt internationell tillgänglighet. Det finns resultatmål för matchning, att alla barn slutför grundskolan och att den internationella positionen inom forskning och innovation stärks. Resultatmålen är bra och bedöms ge tydlighet genom att uppmärksamma utmaningarna, men planen är vag när det gäller genomförandet.

I målet som anger att Stockholmsregionen ska ha en tydlig identitet och en god internationell tillgänglighet ingår resultatmål om att öka Stockholmsregionens internationella tillgänglighet. Det handlar bland annat om att stärka Arlandas konkurrenskraft med flygplatser i övriga nordiska länder och etablera fler strategiskt viktiga flyglinjer. Även att verka för goda förbindelser till Finland och Baltikum samt till Oslo, Köpen-hamn och Hamburg med järnväg, sjöfart och väg. Det särskilda förhållningssättet för den regionala stadskärnan Arlanda-Märsta och förhållningssättet för Arlanda uttrycker att mark ska säkerställas för Arlandas funktion och framtida utveckling och att

en nedläggning av Bromma flygplats sannolikt innebär att flyg flyttar till Arlanda. Dessutom ska kapaciteten och utrymmet i de stora transportstråken till Arlanda flygplats värnas genom samplanering av bebyggelse och transportinfrastruktur. Det bedöms vara positivt att planen tydligt bidrar till måluppfyllelse genom att vägleda efterföljande planering om vilka förbindelser som är viktiga för att stärka den internationella tillgängligheten. Det är även positivt att det i planen finns skrivningar till efterföljande planering om att vidareutveckla strategiska kajlägen för gods- och persontransporter, särskilt i Stockholmsregionens centrala delar.

När det gäller godstransporter och logistik finns förhållningssätt i planen för att stödja Stockholmsregionens behov av transportintensiva verksamheter. Ett av förhållningssätten är att värna befintliga godsterminaler och anläggningar, och att beakta verksamheternas behov av utrymme vid bebyggelseutveckling. Dessutom bör god elkapacitet säkerställas för utpekade områden för att möjliggöra elektrifiering av tunga transporter. Vid lokalisering av nya godsterminaler och anläggningar ska hänsyn tas till kapaciteten i befintlig transportinfrastruktur. Genom att lyfta kapaciteten i befintlig transportinfrastruktur, kan dock planens förhållningssätt till nya godsterminaler och anläggningar visa sig vara allt för restriktiv för en betydligt större befolkning än idag. Samtidigt uttrycker planen att transportintensiva verksamheter är ”bärande för länets försörjning av varor, bränslen och material” och bör lokaliseras till utpekade områden för transportintensiva verksamheter. Plankartan ger dock ingen vägledning eftersom utpekade områden för transportintensiva verksamheter saknas. Därutöver finns förhållningssätt för att upprätthålla hamnarnas och farledernas funktionalitet. För det första är det viktigt att säkerställa inseglings-förhållandena till Stockholmsregionens hamnar. Det är också nödvändigt att utveckla och säkerställa ändamålsenlig infrastruktur för att främja god samordning mellan sjötransporter och andra transportslag. Planens vägledning om förhållningssätt för befintliga anläggningar för godstransporter på väg, järnväg och sjö är positiva för regionens näringsliv. Det är dock viss otydlighet när det gäller nya godsterminaler och anläggningar.

I planen finns en tydlig prioritering av lägen med god tillgänglighet till arbetsplatser och bostäder, stärkt attraktivitet för regionen, förbättring av matchningen på arbets-marknaden och den internationella tillgängligheten. Det bedöms bidra till måluppfyllelse men samtidigt motverkas måluppfyllelsen av otydlighet kring möjliga lokaliseringar av nya godsterminaler och anläggningar. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen bidra till måluppfyllelse för regeringens mål för närings- och tillväxtpolitiken samt transportpolitikens funktionsmål.

Rekommendationer till efterföljande planering

- För att möta regionens matchningsutmaning är det viktigt att insatserna från olika aktörer samverkar för att åstadkomma bättre matchning mellan företagens behov och människors kompetens.
- I arbetet med att implementera planen finns behov att tydliggöra vad som avses med utpekade områden för transportintensiva verksamheter.

6.2 Långsiktig balans i offentlig ekonomi



För att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling och för att kommuner och övrig offentlig sektor på sikt ska klara sina framtida utmaningar och samtidigt kunna erbjuda en god välfärd till sina invånare behöver den offentliga ekonomin vara i balans. Exempelvis genom att skapa förutsättningar för befolkningsunderlag som i hög grad är självförsörjande och som därmed innebär tillkomst av skatteintäkter framöver. Aktörerna i regionen bör inte planera för investeringar och andra åtgärder som kostar mer än vad som är ekonomiskt hållbart. Det gäller att åstadkomma ett avvägt investeringsbehov i bebyggelse, infrastruktur och tekniska försörjningssystem.

Bedömningsgrunder

Kommunallagen och regeringens överskottsmål

Balans i offentlig ekonomi handlar om att intäkterna ska täcka kostnaderna. Kommunallagen (2017:725, 11 kapitlet) anger att kommuner och regioner ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet och att budgeten ska upprättas så att intäkterna överstiger kostnaderna. På sikt handlar balans i offentlig ekonomi om att det finns förutsättningar för framtida skatteintäkter och utrymme i de kommunala budgetarna för väl avvägda investeringar samt för driftkostnader och olika ekonomiska åtaganden. Balans i offentlig ekonomi handlar således om att inte planera för genomförande av investeringar och andra åtgärder som kostar mer än vad som är ekonomiskt hållbart.

Nuläge

I Stockholmsregionen bor 2,5 miljoner människor och länet är en av Europas snabbast växande storstadsregioner där invånarantalet beräknas öka till 3,3 miljoner år 2060. Skattekraften i Stockholms län är högre än riksgenomsnittet, vilket är fördelaktigt. Trots hög skattekraft och sysselsättningsgrad finns en stor grupp som står långt från arbetsmarknaden och det innebär utmaningar för den offentliga sektorn. En annan utmaning är att andelen personer i arbetsför ålder minskar framöver i takt med att befolkningen åldras. I framtiden kommer färre personer behöva försörja fler. Samtidigt ger en ökad befolkning behov av offentliga investeringar. Därutöver står de tekniska försörjningssystemen i Stockholmsregionen inför betydande ekonomiska och tekniska utmaningar, där flera har en stor underhållsskuld. Under den senaste tjugoårsperioden har dock kommunernas och regionens skuldsättning stigit, vilket minskar utrymmet för ytterligare lån. I några av länets kommuner ligger resultatet i förhållande till skatteintäkterna nära noll, vilket tyder på att förutsättningarna för självfinansiering kan vara begränsade.

Effekter och konsekvenser

Den regionala utvecklingsplanen är i sig inte tillräcklig som underlag för att bedöma konsekvenserna för den offentliga ekonomin. Det som kan noteras är att flera mål i planen prioriterar ett befolkningsunderlag som på sikt kan ge ökade skatteintäkter då planen bland annat fokuserar på att attrahera arbetskraft och spetskompetens. Därutöver finns mål om att förbättra matchningen på arbetsmarknaden samt stärka kopplingen mellan

utbildning och arbetsmarknad. Förhållningssättet för bebyggelseutveckling är att en stor andel av den nya bebyggelsen ska tillkomma inom de strategiska bebyggelselägena. Inom dessa utpekade lägen är tillgängligheten med kollektivtrafik god, men karaktären på lägena kan variera mellan tät och funktionsblandad miljö. Under förutsättning att tillkommande bostadsområden i de strategiska bebyggelselägena blir attraktiva för den förvärvsarbetande befolkningen, finns goda möjligheter att tillhandahålla möjligheter för arbetspendling i det befintliga transportsystemet och därmed dämpa behovet av nyinvesteringar. Bedömningen är att planen vägleder efterföljande planering att beakta behov av bostäder som kan tillkomma där det redan finns utbyggd infrastruktur. De utpekade strategiska bebyggelselägena bidrar även till att efterföljande planering ska attrahera ett befolkningsunderlag som kan generera framtida skatteintäkter.

Behovet av utökad offentlig service och upprustning av teknisk infrastruktur innebär dock i mångt och mycket ökade kommunala investeringar. För att minska risken att de offentliga investeringarna leder till ett stort upplåningsbehov behöver utbyggnadstakten anpassas till ett stegvis genomförande, i takt med befolkningsutvecklingen.

Därutöver finns ett uppdämt behov av underhåll och modernisering av tekniska försörjningssystem och utbyggnad av digital infrastruktur. Den gröna omställningen ställer vidare krav på utbyggnad av elförsörjningen. Dessa omständigheter och ett större fokus på beredskap innebär ett tillkommande investeringsbehov oavsett om befolkningen växer. Mot bakgrund av att regionens och kommunernas handlingsutrymme kan vara begränsat, finns risk för att genomförandet av planen innebär negativa konsekvenser för de kommunala budgetarna. Det finns behov av att säkra skatteintäkter för att den offentliga sektorn ska kunna öka självfinansieringsgraden vid investeringar. Att åstadkomma en bättre matchning på arbetsmarknaden är inte bara av vikt för näringslivets utveckling. Det är även en nyckelfråga för den offentliga sektorns finanser, i synnerhet insatser för att fler blir självförsörjande. I planen saknas mål och förhållningssätt om att verka för att ta fram underlag om var och vilka kommande investeringar som gör bäst regional och kommunal nytta. Detta innebär att planen saknar vägledning om vad som är ekonomiskt hållbart.

Planen bedöms i viss utsträckning kunna bidra till måluppfyllelse genom ökade framtida skatteintäkter från ny arbetskraft och genom att prioritera bebyggelse i utpekade strategiska bebyggelselägen där befintlig infrastruktur kan nyttjas. Sammantaget bedöms det dock finnas risk för att den regionala utvecklingsplanen motverkar målet om balans i offentlig ekonomi på grund av avsaknad av förhållningssätt för avvägning och prioritering av investeringar.

Rekommendationer till efterföljande planering

- För att minska trycket på offentlig ekonomi kan etappvis utbyggnad vara att föredra så att investeringar i möjligaste mån kan ske i takt med de ekonomiska förutsättningarna.
- Öka de framtida skatteintäkterna genom att främja samverkan för insatser som kan bidra till att fler blir självförsörjande.
- Det kommer att behövas betydande investeringar framöver, oavsett befolkningsutvecklingen. För att klara de ekonomiska åtaganden som följer av klimatomställningen, upprustningen och det uppdämda underhållsbehovet, finns det skäl för regionens aktörer att utarbeta en strategi för finansieringen. Detta för att investeringar med störst nytta för pengarna kan prioriteras.

6.3 Effektivt nyttjande av bebyggd miljö



Effektivt nyttjande av bebyggd miljö fokuserar på resurseffektivitet. Det kan handla om samlokalisering av olika funktioner och ianspråktagande av redan bebyggd mark. I den ekonomiska bedömningen är fokus på den byggda miljön, användning av befintlig infrastruktur och återbruk. Bedömningsgrunderna för aspekten har beröringspunkter med avsnitt 4.7 Hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön. En skillnad är dock att fokus under denna rubrik i huvudsak behandlar hushållning med resurser i den bebyggda miljön.

Bedömningsgrunder

Effektivt nyttjande av bebyggd miljö innebär att redan utbyggda tekniska försörjnings-system kommer ny bebyggelse till godo, marken används resurseffektivt på ett sätt som gör att ny bebyggelse sker där redan ianspråktagen mark kan nyttjas och att stödfunktioner tillkommer för att möjliggöra cirkulär resursanvändning. Resurseffektivitet innebär också att verksamheter kan lokaliseras på ett ändamålsenligt sätt.

Nuläge

När invånarna blir fler ökar konkurrensen om mark och olika intressen behöver vägas mot varandra i takt med att regionen förtätas. Redan idag är det trångt på spår och vägar, och tillgången till bostäder ökar inte i samma takt som befolkningen. Utmaningen är att bebyggelseutvecklingen ska kunna ske genom att bygga på redan bebyggd mark utan att ta naturmark, jordbruksmark eller grönområden och andra platser som är viktiga för människors välmående i anspråk. I samband med att konkurrensen ökar om mark behöver funktionella intressen värnas som exempelvis verksamhetsområden och befintliga logistikpunkter och hamnar.

Effekter och konsekvenser

Den regionala utvecklingsplanen ger vägledning för att i påföljande planering ta hänsyn till befintlig infrastruktur samtidigt som bebyggelseutvecklingen sker där markanspråken inte kräver ianspråktagande av mark som är värdefull på grund av höga miljövärden eller för regionens livsmedelsförsörjning. Samtidigt kan dock ett ökat tryck på mark i områden som redan är bebyggda, innebära risk för att gröna miljöer i befintlig bebyggelse försvinner.

De primära bebyggelselägena kan vara verksamhets- och handelsområden och därmed kan de konkurrera med näringslivets behov. Planens förhållningssätt för godsterminaler och anläggningar är att värna befintliga godsterminalers och anläggningars behov av utrymme vid bebyggelseutveckling, vilket kan innebära en målkonflikt gentemot de primära bebyggelselägena. Det är vanligt att ytkrävande verksamhet får flytta längre från regioncentrum när tidigare verksamhetsområden omvandlas till bostadsområden. Ur ett hälsoperspektiv kan det vara att föredra att verksamheter som medför buller lokaliseras längre ut. Det kan även finnas negativa konsekvenser av att verksamhetsområden flyttar. Stockholmsregionen är en betydande importör av varor för befolkningens försörjning och

om verksamhetsområden och logistikpunkter trycks lägre ut i periferin förlängs de lokala godstransporterna.

Planen vägleder även genom förhållningssätt för att upprätthålla och utveckla anläggningar för energi och eldistribution samt kraftledningar. Befintliga energianläggningar av regional betydelse ska värnas samt behållas. Energianläggningar som är beroende av bränsletransporter bör lokaliseras i strategiskt goda lägen, nära hamn- eller järnvägsanslutningar och i närheten av drivmedels- och bränsletillgång. Säkerställande av god elkapacitet för utpekade godsterminaler bidrar till att effektivisera transporternas energianvändning och att minska klimatpåverkan från de lokala godstransporterna. Planens förhållningssätt bidrar till att värna energianläggningar och till elförsörjningen av godstransporter.

Det övergripande förhållningssättet för bebyggelseutvecklingen i Stockholmsregionen betonar att fokus bör ligga på att prioritera utveckling av befintliga byggnader framför nybyggnation. Dessutom bör återbrukat byggmaterial användas i första hand. Återbruk förutsätter ofta att byggmaterial från rivna byggnader behöver lagras innan de kommer till användning och fraktas till de platser där det byggs nytt. Idag saknas fungerande distributionssystem för återbruk av byggmaterial. I planen saknas förhållningssätt för att hantera det tillkommande ytbehovet som följer av återbruk.

Planen bedöms gå i linje med effektivt nyttjande av bebyggd miljö genom förhållningssättet att vid bebyggelseutveckling planera utbud av service, bostäder och arbetsplatser i lägen med god kollektivtrafik och att vidareutveckla de regionala kärnorna. Dels genom prioritering av bebyggelseutveckling i lägen med utbyggd infrastruktur och kollektivtrafik, dels genom prioritering av utveckling av befintlig bebyggelse och återbruk samt genom att värna energiförsörjning och säkerställande av god elkapacitet. Måluppfyllelsen kan dock motverkas av att ett ökat tryck på mark i redan bebyggda miljöer genom risk för att gröna områden i befintlig bebyggelse försvinner och att prioriteringen av cirkularitet inte kommer till stånd på grund av avsaknad av distributionssystem för återbruk av byggmaterial. Sammantaget bedöms den regionala utvecklingsplanen bidra till måluppfyllelse om effektivt nyttjande av bebyggd miljö.

Rekommendationer till efterföljande planering

- Samverka för att värna gröna områden i befintlig bebyggelse i efterföljande planering
- Planens prioriterade bebyggelselägen och förhållningssättet att värna befintliga godsterminalers och anläggningars behov av utrymme vid bebyggelseutveckling kan innebära en målkonflikt.
- Samverka för att identifiera möjligheter att utveckla ett regionalt distributionssystem för återbruk.

7. Kumulativa effekter

En MKB ska innehålla en redovisning av kumulativa effekter om sådana bedöms uppstå, i enlighet med miljöbalken 6 kap. 2 §. Kumulativa effekter uppstår när flera olika effekter samverkar och läggs till varandra. Beroende på vilka effekter som samverkar kan kumulationen bli additiv, synergistisk eller motverkande. Additiv innebär att den sammanlagda effekten av de samverkande effekterna blir lika stor som summan av de enskilda effekterna. Motverkande innebär att den sammanlagda effekten blir mindre än summan av de enskilda effekterna. I kontrast till detta finns den synergistiska kumulationen där de enskilda effekterna förstärker varandra så att den samlade effekten av dem blir större än den effekt de orsakar om de enbart summeras. Kumulativa effekter är särskilt viktiga att hantera i planer och program på övergripande nivå och för långsiktiga planer.

De kumulativa effekter som bedöms uppstå vid ett genomförande av den regionala utvecklingsplanen är kopplade till påverkan på vattenkvaliteten (avsnitt 4.1), grön infrastruktur och biologisk mångfald (avsnitt 4.2), kulturmiljö och landskap (avsnitt 4.3). ianspråktagande av jordbruksmark (avsnitt 4.7), klimat (avsnitt 4.4).

Den konsekvensbedömning som görs för respektive miljöaspekt i kapitel 4 redovisar i stort de kumulativa effekterna för all utveckling i regionen för just den specifika aspekten. Detta då en konsekvensbedömning av en miljöaspekt i ett regionalt sammanhang kan anses utgöra en samlad bedömning av kumulationen av respektive effekt som uppstår av olika utvecklingsområden.

I detta avsnitt redovisas de övergripande kumulativa effekter som kan antas uppstå *mellan* olika miljöaspekter. De kumulativa effekter som kan uppstå vid ett genomförande av den regionala utvecklingsplanen är kopplade till miljö, klimat samt befolkning och hälsa.

7.1 Klimat

Kumulativa effekter avseende klimat beskriver den regionala utvecklingsplanens konsekvenser för klimatpåverkan i Stockholms län, till exempel genom utsläpp av växthusgaser samt hur den regionala utvecklingsplanen vägleder och anpassar samhället till den oundvikliga påverkan som ett förändrat klimat för med sig, som i grund och botten beror på klimatpåverkan.

En tätare bebyggelse kan riskera att förstärka de negativa effekterna av höga temperaturer och värmeöar, och samtidigt öka dagvattenflöden till följd av att tidigare genomsläppliga ytor delvis hårdgörs. Grönytor både i och utanför bebyggelsen kan motverka dessa effekter genom att verka temperaturreglerande och dessutom omhänderta och rena dagvatten samt fördröja större vattenmängder vid skyfall. Grönområden motverkar även ras, skred och erosion.

Den regionala utvecklingsplanen har ambitionen om ett minskat transportbehov då den styr mot att en stor andel av tillkommande bebyggelse ska ske i de regionalt prioriterade bebyggelselägena. Utvecklingen ska ske i kollektivtrafiknära lägen med effektivt

markutnyttjande. Denna inriktning är positiv utifrån perspektivet att minska transportsträckor och behov av att bygga ut infrastruktur. Men det ställer dock i sin tur krav på markanvändningen för att minimera påverkan på andra miljöaspekter så som natur- och kulturmiljö.

7.2 Miljö

Med kumulativa effekter för begreppet miljö avses här hur den regionala utvecklingsplanen sammantaget påverkar gröna och blåa områden, det vill säga områden som inte är ianspråktagna för mänskliga aktiviteter, samt dessa områdens tillstånd och kvaliteter.

Huvudinriktningen för den regionala utvecklingsplanen är att tillgodose tillväxt genom förtätning i befintliga tätorter. Prioriterade bebyggelseområden ligger i eller i anslutning till höga naturvärden, vattenområden och jordbruksmark.

Den regionala utvecklingsplanen medför i viss utsträckning att grönområden tas i anspråk, vilket ökar risken för förlust av viktiga biotoper och att nya barriärer tillkommer. Detta kan förändra den biologiska mångfalden och på sikt även ekosystemen, om hänsyn inte tas. Ur ett regionalt perspektiv kan planen medföra att livsmiljöer för djur och växter försvinner samtidigt som den här typen av livsmiljöer redan successivt har försvunnit eller minskat i landskapet i ett större perspektiv. Fler exploateringsprojekt som påverkar naturvärden kan ha en både additiv och synergistisk effekt. Till exempel kan en population av en djurart påverkas lokalt på flera håll och kraftigt minskas ur ett regionalt eller nationellt perspektiv. Detta medför en risk för kumulativa effekter för djur- och växtlivet. Vidare utredningar krävs för att säkerställa att de funktioner och värden som aktuella grönområden innehar bibehålls.

Ökat omhändertagande av både avloppsvatten och dagvatten förbättrar sannolikt tillståndet i vattenförekomsterna. Även hantering och rening av markföroreningar kan minska förekomsten och spridningen av föroreningar i mark och vatten. I kombination med klimatförändringar kan synergistiska effekter uppstå som kan påverka statusklassningen av berörda vattenförekomster. Detta till följd av högre temperaturer och mer avrinning som förstärker processer kopplat till övergödning. En växande befolkning med ökat transportbehov riskerar att ytterligare påverka både gröna och blåa områden negativt.

7.3 Befolkning och hälsa

Förutsättningarna för god hälsa kan bland annat bero på vilka störningsmoment av olika slag som befolkningen utsätts för, samt hur tillgängligheten till rekreation, återhämtning och upplevelser ser ut.

Att den regionala utvecklingsplanen kan medföra negativa konsekvenser kopplat till klimatanpassning kan innebära att fler människor kommer utsättas för risker som det förändrade klimatet kan innebära. Detta riskerar i sin tur att medföra negativa effekter i form av till exempel förändrade ekosystem, mindre skydd mot värmeböljor och spridning av sjukdomar som i sin tur innebär negativa konsekvenser på människors hälsa och livsmiljö. De naturvärden som finns inom och i anslutning till planområdet är av värde även för rekreation och friluftsliv, vilket medför att eventuella negativa konsekvenser på

aspekten naturmiljö i sin tur kan medföra negativa konsekvenser även för rekreation och friluftsliv och därmed även befolkning och hälsa.

Föreslagen bebyggelseutveckling i den regionala utvecklingsplanen sker i och i anslutning till befintliga orter och stråk som ofta ligger i närheten av större vägar och järnvägar. Detta innebär att det i framtiden kommer att bo fler personer i bullerutsatta lägen inom regionen. Nära trafikleder och större vägar finns generellt högre halter av luftföroreningar som är skadliga för människors hälsa. Kumulativa effekter riskerar att uppstå vid förtätningsprojekt i redan påverkad miljö där tätare bebyggelse kan motverka luftens rörelser vilket i sin tur bidrar till ökade luftmiljöproblem, ökade bullernivåer och därmed till konsekvenser för människors hälsa.

8. Alternativ

Bedömningarna av miljökonsekvenser i kapitel 4 har gjorts i jämförelse med nuläget. I detta kapitel beskrivs nollalternativet, det vill säga, miljöns sannolika utveckling om planen inte antas samt avfärdade alternativ.

8.1 Nollalternativ

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt 6 kap. 11§ punkt 3a miljöbalken innehålla en beskrivning av miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Det finns inte motsvarande formella lagkrav i en hållbarhetsbedömning utifrån sociala och ekonomiska aspekter, varför dessa inte är inkluderade här. Att planen inte genomförs benämns ofta som det s.k. nollalternativet. För regionplaner görs bedömningen vanligtvis mot ett framskrivet nuläge, dvs. att utvecklingen följer trenden från de senaste åren. Bedömningen är gjord utifrån samma horisontår som valts i miljöbedömningen, år 2060.

Nollalternativet utgår från en utveckling som följer den trendmässiga utvecklingen och den översiktliga planeringen i respektive kommun i avsaknad av en regional utvecklingsplan. I Stockholmsregionen har emellertid regional planering bedrivits sedan 1930-talet, och kommunerna och andra aktörer har tagit hänsyn till regionala prioriteringar och ställningstaganden i sin respektive planering över tid. Det innebär att den rådande utvecklingen och kommunernas översiktliga planering till stor del redan vilar på tidigare regionala utvecklingsplaner och vägval, vilket försvårar analysen av ett nollalternativ som bygger på avsaknaden av en regional utvecklingsplan.

I arbetet med att ta fram den nya regionala utvecklingsstrategin har en strukturanalys tagits fram med ett s.k. jämförelsealternativ och två utredningsalternativ (Region Stockholm, 2023). Jämförelsealternativet (hädanefter nollalternativet) är ett försök att beskriva en framtid där ställningstaganden, förhållningssätt och styrmedel som förordas i den nya regionala utvecklingsplanen inte tillåts påverka regionens utveckling på ett sådant sätt som planen avser, det vill säga utveckling utan en regional utvecklingsplan.

Utfallet av nollalternativet och planen är i många fall snarlikt, det finns dock skillnader. I nollalternativet utvecklas bebyggelsen i Stockholms län till stor del enligt rådande trender och kommunal översiktsplanering – det vill säga att bebyggelsetillskottets lokalisering, bostadstyp, bebyggelsetäthet, markkonsumtion, boendetäthet och lokalytekonsumtion följer den trendmässiga utvecklingen i respektive kommun.

Den bebyggelseutveckling som följer av nollalternativet bedöms medföra något större markanspråk än planen. En av de största skillnaderna är mängden jordbruksmark och naturmark som tas i anspråk. Nollalternativets samlade yta av markanspråk är större än i regionplanen. Markanspråket är även större i de gröna värdekärnorna än i regionplanen, vilket förklaras av att en stor del av de gröna värdekärnorna är tätortsnära och att nollalternativet i större utsträckning tillför bebyggelse i dessa lägen.

I både nollalternativ och aktuell regional utvecklingsplan lokaliseras majoriteten av tillkommande bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen. I nollalternativet bedöms dock andelen vara lägre, vilket medför något lägre andel resor med kollektivtrafik, gång och

cykel. Motsvarande likheter mellan nollalternativet och planen kan även ses gällande totalt trafikarbete på vägarna och trängsel utmed vägnätet.

I nollalternativet ges ingen regional samordning gällande dagvatten, VA-lösningar, vattenförsörjning och känslig blåstruktur. Likaså innebär nollalternativet en avsaknad av vägledning med avseende på kulturmiljövärden på regional nivå.

Sammantaget bedöms de negativa effekterna och konsekvenserna vara något större i nollalternativet jämfört med den nu aktuella regionala utvecklingsplanen, främst till följd av ett större ianspråktagande av grönstruktur och jordbruksmark. I Tabell 3 redovisas hur den regionala utvecklingsplanen bedöms bidra till, eller motverka, måluppfyllelse för de nationella miljökvalitetsmålen i relation till nollalternativet. Denna bedömning har genomförts för att tydliggöra skillnaderna i måluppfyllelse mellan den regionala utvecklingsplanen gentemot ett bedömt nuläge, se Tabell 4, och den regionala utvecklingsplanen jämfört med nollalternativet.

Förutom påverkan på den rumsliga strukturen kan också avsaknaden av en regional utvecklingsplan antas få en påverkan på regional samverkan kring viktiga icke- rumsliga frågor som är för övergripande för att enbart kunna hanteras inom en kommunal avgränsning, vilket gäller de flesta kommunala tillväxt- och planeringsfrågorna i en så sammanflätad storstadsregion som Stockholmsregionen. Utan en aktuell regional utvecklingsplan finns en risk att regionen inte driver mellankommunala utvecklingsfrågor i den utsträckning som förutses i regionplanen utan att länets kommuner istället bedriver planering på kommunal nivå med begränsad mellankommunal samordning. Konsekvensen av detta kan bidra till en försvagad regional konkurrenskraft då den regionala utvecklingsplanen är ett verktyg som ger regionala aktörer samsyn kring Stockholmsregionens styrkor, utmaningar, mål och prioriteringar. Planen skapar möjlighet att ta ett gemensamt ansvar, samverka och gå åt samma håll i strävan att uppnå en gemensam vision på regional nivå.

Regional samverkan kan dessutom ge Stockholmsregionens aktörer förbättrade förutsättningar att driva gemensamma intressen gentemot den statliga nivån. Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen beskriver utmaningar som Stockholmsregionen står inför och som kräver regional samverkan för att hantera. Om regional samsyn kring dessa utmaningar saknas bedöms regionens förutsättningar att hantera utmaningarna försvåras, även om följdeffekterna är svåra att följa upp.

Tabell 3. **Bedömning av hur den regionala utvecklingsplanen bidrar till eller motverkar måluppfyllelse för de nationella miljökvalitetsmålen i jämförelse med nollalternativet.**

Planen bedöms bidra till måluppfyllelse.

Planen varken bidrar eller motverkar möjligheterna att nå målet.

Planen motverkar måluppfyllelse.

Miljökvalitetsmål	Globala mål	Bedömning
Begränsad klimatpåverkan Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.	**Bekämpa klimatförändringarna** Genom att vidta omedelbara åtgärder så som anpassning till klimatrelaterade faror ska klimatförändringarna och dess konsekvenser bekämpas.	Planens målsättningar ligger i linje med nationella mål och åtaganden. Trots att ambitionerna är höga kommer mer behöver göras för att klara den omställning som krävs. Det kommer vara svårt att uppnå regionens klimatmål om netto-noll till 2045. Jämfört med nollalternativet tas mindre naturmark i anspråk vilket är en viktig kolsänka. Det bedöms inte vara någon större skillnaden i andel kollektivt resande mellan nollalternativet och planen.
Frisk luft Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.	**God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar	Planen bedöms varken motverka eller bidra till målet. Om planen bidrar positivt eller negativt till luftkvaliteten kommer till stor del bero på teknikutveckling och trafikutveckling i bebyggelseområden. Jämfört med nollalternativet är det ingen större skillnad i trafikarbetet.
Ingen övergödning Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.	**Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer	Planen bedöms bidra till målet. I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitetsnormerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Blå- och grönstruktur sparas i de gröna kilarna och naturbaserade lösningar för dagvatten-hantering förordas, teknisk infrastruktur byggs ut vid sammanhållen bebyggelse och förhållningssätt finns för avloppslösningar vid bebyggelseutveckling utanför strategiska bebyggelselägen. Jämfört med nollalternativet bidrar planen bättre till att målet nås då nollalternativet kan innebära mer utspridd bebyggelse som inte kopplas till teknisk infrastruktur.

 **God bebyggd miljö** Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.	 **God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar. **Hållbara städer och samhällen** Omfattar hållbar stadsutveckling och hållbart byggande och hållbar planering av bostäder, infrastruktur, återvinning och säkrare kemikaliehantering.	 Planen bedöms ha tydliga förhållningssätt och god vägledning för kommande planering kopplat till en god och hälsosam livsmiljö. Planen kan dock innebära minskad tillgång till rekreation i bebyggda miljöer och försämrad luftkvalitet och bullerstörningar från trafik. Jämfört med nollalternativet bedöms dock planen i större utsträckning bidra till målet.
 **Ett rikt växt- och djurliv** Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.	 **Bekämpa klimatförändringarna** Delmål 13.1 Stärk motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	 Det är positivt att planen pekar ut gröna kilar som ska bevaras. Detta kan leda till att en övergripande struktur värnas och bidrar till målet. Planen innebär att naturmark kan tas i anspråk i bebyggelselägen vilket riskerar innebära förlust av främst lokala naturvärden och ekologiska samband. Jämfört med nollalternativet bedöms planen bidra bättre till målet då nollalternativet innebär att större andel naturmark tas i anspråk.
 **Levande sjöar och vattendrag** Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitetsnormerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Jämfört med nollalternativet bedöms planen i större utsträckning bidra till målet.
 **Hav i balans och levande kust och skärgård** Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.	 **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer. **Hav och marina resurser** Delmål 14.1 Förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen. Delmål 14.2 förvalta och skydda marina och kustnära ekosystem på ett hållbart sätt. Delmål 14.3 Minimera och åtgärda havsförsurningens konsekvenser.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitetsnormerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Jämfört med nollalternativet bedöms planen i större utsträckning bidra till målet.

 **Grundvatten av god kvalitet** Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.1 Säkert dricksvatten för alla. Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.5 Integrerad förvaltning av vattenresurser.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitets-normerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Blå- och grönstruktur sparas i de gröna kilarna. Jämfört med nollalternativet bedöms planen i större utsträckning bidra till målet.
 **Levande skogar** Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.	 **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten Delmål 15.5 Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	 Det är positivt att planen pekar ut gröna kilar som ska bevaras. Detta kan leda till att en övergripande struktur värnas och bidrar till målet. Planen innebär att skogsmark kan tas i anspråk främst i bebyggelselägen vilket riskerar innebära förlust av främst lokala naturvärden och ekologiska samband. Jämfört med nollalternativet bidrar planen bättre till målet då nollalternativet innebär att mer naturmark tas i anspråk.
 **Ett rikt odlingslandskap** Odlingslandskapets och jordbruks-markens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.	 **Ingen hunger** Delmål 2.4 om hållbar livsmedels-produktion. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Delmål 15.5 Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	 Huvudinriktningen för planen är att tillgodose tillväxten genom samlad bebyggelse, vilket kan leda till ett effektivt nyttjande av marken och begränsa ianspråktagandet av jord-bruksmark. Det är positivt att planen pekar ut gröna kilar som ska bevaras där även odlings-landskap ingår. Jämfört med nollalternativet tas mindre mängd jordbruksmark i anspråk än i aktuell regional utvecklingsplan.
 **Bara naturlig försurning** De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hällristningar.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	 Påverkan sker främst genom kväveoxider från trafiken. Planen har en ambition om att minska utsläppen från trafiken men detta är beroende av teknisk utveckling. Jämfört med nollalternativet är det ingen större skillnad i trafikarbetet.

8.2 Alternativ

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt regelverket resonera kring alternativa utformningar samt varför olika alternativ valts eller valts bort under processen.

I framtagandet av både samråds- och granskningshandlingen har regionen lutat sig mot den bedömning som gjordes i RUFS 2050 gällande övergripande principer för bebyggelsestrukturen och att analysen kring den övergripande strukturen och att analyser och resonemang om alternativ fortfarande är aktuell. I arbetet med den nya regionala utvecklingsplanen antas därför samma alternativ och resonemang kring avfärdade alternativ som vid RUFS 2050.

I arbetet med RUFS 2050 genomfördes strukturanalysen ”Strukturanalyser för Stockholms län och östra Mellansverige år 2050 – Konsekvenser av två strukturbilder år 2050. Underlag till samrådshandling” (Tillväxt- och regionplaneförvaltningen, 2016).
I arbetet fanns ursprungligen tre rumsliga strukturer som analyserades utifrån bland annat markanvändning, tillgänglighet, resande, trängsel och klimatpåverkan.
Samrådsförslaget för RUFS 2050 sammanvägde och redovisade två huvudstrukturer: en där en större del av bebyggelsetillskott sker i Stockholmsregionens centrala delar och med en större andel förtätning i redan befintliga bebyggelselägen. Den andra strukturbilden innebar att bebyggelsetillskottet sker relativt sett mer jämnt fördelat över regionen, men också mer utspritt i förhållande till befintlig bebyggelse. I den slutliga versionen av den regionala utvecklingsplanen 2050 (RUFS 2050) sammanvägdes de två strukturalternativen till en plankarta. Markanvändningen i RUFS 2050 baserades på en tillväxt i alla länets kommuner men med ett starkt fokus på en sammanhållen bebyggelse i mycket kollektivtrafiktillgängliga lägen. Gemensamt för samtliga alternativ är att lokaliseringen huvudsakligen drivs av den tillgänglighet som det framtida trafiksystemet skapar.
De regionala skillnaderna mellan alternativen består i huvudsak av olika grad av kärnutveckling, och representerar därför olika grad av regionala tyngdpunktsförskjutningar till olika områden i regionen där utvecklingen kan förväntas ske. Motiv för den slutliga planen var att analyserna pekade på att den föreslagna rumsliga strukturen skapar goda förutsättningar för att upprätthålla och förstärka ett hållbart resande såväl inom som till och från regionen, samt för att öka möjligheten att utveckla hållbara livsmiljöer i alla länets kommuner, och för god hushållning med mark.

Ändringar mellan samråd och granskning

Samrådsförslaget till ny regional utvecklingsplan var föremål för remiss under april till september 2024. Syftet med samrådet var att få in synpunkter för att kunna göra fortsatta prioriteringar och vägval för att utveckla en regional utvecklingsplan som så många aktörer som möjligt har nytta och stöd av. Mot bakgrund av remissvaren har följande övergripande justeringar genomförts i den aktuella regionala utvecklingsplanen.
För fullständiga beskrivningar av ändringar hänvisas till samrådsredogörelsen.

Den regionala utvecklingsplanens övergripande struktur och innehåll har bibehållits men beskrivningarna av Stockholmsregionens styrkor och utmaningar har delvis omformulerats utifrån inkomna synpunkter. Målstrukturen har omarbetats utifrån det teoretiska ramverket förändringsteori, vilket innebär omformuleringar av mål.
Prioriteringarna i samrådsförslaget har ersatts av en ny målnivå och förslag till aktiviteter

har lyfts ut från plandokumentet för att hanteras i genomförandefasen. Den övergripande rumsliga strukturen kvarstår och plankartan omfattar regionalt prioriterad bebyggelse-struktur, grönstruktur, det regionala transportsystemet och tekniska försörjningssystem med i princip samma detaljeringsgrad som samrådsförslaget.

Den rumsliga strukturen har förtydligats med beskrivningar av den övergripande rumsliga inriktningen samt de regionala aspekterna av de strukturer som omfattas i plankartan. Plankartan och tillhörande förhållningssätt har setts över utifrån inkomna remissvar, bland annat har förhållningssätt gällande blåstruktur och kulturmiljö utvecklats.

Till granskningshandlingen har det även tillkommit två bilagor med olika fördjupat fokus för att ytterligare komplettera och förtydliga den regionala utvecklingsplanen;

- Riksintressen i regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen
- Långsiktiga utvecklingsbehov av transportsystemet

Bilagan om riksintressen redovisar de områden av riksintresse enligt miljöbalkens 3 och 4 kapitel som berörs av den regionala utvecklingsplanen och beskriver översiktligt hur dessa bedöms påverkas och på vilket sätt den regionala utvecklingsplanen vägleder och styr mot att tillgodose dem.

Bilagan om långsiktiga utvecklingsbehov av transportsystemet innehåller en översiktlig bedömning av strategiska utvecklingsbehov i Stockholmsregionens transportsystem. Syftet med bilagan är att komplettera den regionala utvecklingsplanen med ett långsiktigt perspektiv på behoven, och behovsområdena utgör en vägledning för regionens aktörer vid genomförandet av den regionala utvecklingsplanen.

9. Utvärdering nationella och globala mål

Enligt miljöbalken 6 kap. 11 § punkt d ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla uppgifter om hur hänsyn tas till relevanta miljökvalitetsmål och andra miljöhänsyn. I detta kapitel görs en översiktlig bedömning av på vilket sätt den regionala utvecklingsplanens genomförande bidrar till, eller motverkar, att relevanta nationella miljökvalitetsmål och globala hållbarhetsmål nås, se Tabell 4. Bedömningen görs endast på de globala hållbarhetsmål som bedöms koppla till miljöbalken. Avsnitt 3.3 redovisar de nationella miljökvalitetsmål samt globala hållbarhetsmål som bedöms vara relevanta för en hållbarhetsbedömning av den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen. Bedömningen är översiktlig, men kan tjäna som ett stöd i en diskussion om den regionala utvecklingsplanens konsekvenser. Bedömningen genomförs i form av en riktningsanalys som illustreras enligt nedan.

Tabell 4. **Bedömning av hur den regionala utvecklingsplanen bidrar, eller motverkar, måluppfyllelse för de nationella miljökvalitetsmålen samt globala hållbarhetsmål.**


Planen bedöms bidra till måluppfyllelse.


Planen varken bidrar eller motverkar möjligheterna att nå målet.


Planen motverkar måluppfyllelse.

Miljökvalitetsmål	Globala mål	Bedömning
 **Begränsad klimatpåverkan** Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.	 **Bekämpa klimatförändringarna** Genom att vidta omedelbara åtgärder så som anpassning till klimatrelaterade faror ska klimatförändringarna och dess konsekvenser bekämpas.	 Planens målsättningar ligger i linje med nationella mål och åtaganden, dock kommer mer att behöva göras för att klara den omställning som krävs och för att nå regionens klimatmål om netto-noll till 2045. Förhållningssätt för efterföljande planering finns formulerade för att ge vägledning som bedöms bidra till målen. Den utveckling som beskrivs i planen bedöms kunna påverka utsläppen av växthusgaser i både positiv och negativ riktning avseende olika utsläppskällor. Den regionala utvecklingsplanen bedöms därmed både bidra till och delvis motverka måluppfyllelse kopplat till begränsad klimatpåverkan.
 **Frisk luft** Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.	 **God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar.	 Planen bedöms varken motverka eller bidra till målet.



God bebyggd miljö
Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.



God hälsa och välbefinnande
Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar.

Hållbara städer och samhällen
Omfattar hållbar stadsutveckling och hållbart byggande och hållbar planering av bostäder, infrastruktur, återvinning och säkrare kemikaliehantering.



Planen bedöms innebära förbättringar i relation till nuläget då det finns vägledning och förhållningssätt om god bebyggd miljö varför planen bedöms bidra till måluppfyllelse.



Ett rikt växt- och djurliv
Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.



Bekämpa klimatförändringarna
Delmål 13.1 Stärk motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer.

Ekosystem och biologisk mångfald
Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten.

Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.



Inriktningen i planen på att bevara och utveckla de gröna stråken och värdekärnorna, stärka de svaga sambanden och koncentrera bebyggelse till kollektivtrafiknära lägen ger generellt sett en bra grund att stå på. Det bedöms dock finnas en risk för att naturmark tas i anspråk när regionen växer och konkurrensen om marken ökar, vilket i sin tur medför en risk för förlust av naturvärden. Risken bedöms främst som stor inom och i anslutning till de utpekade bebyggelse-områdena. Förlust av naturvärden i dessa områden kan riskera att försvaga lokala gröna samband och i förlängningen kan detta även påverka den regionala grönstrukturen

Planen bedöms både bidra till måluppfyllelse och motverka måluppfyllelse.



Levande sjöar och vattendrag
Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vatten-hushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.



Rent vatten och sanitet
Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening.

Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem.



I planen redogörs för ett antal förhållnings-sätt som ska följas för att uppnå miljö-kvalitetsnormerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen.

 **Hav i balans och levande kust och skärgård** Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.	 **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer. **Hav och marina resurser** Delmål 14.1 Förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen. Delmål 14.2 förvalta och skydda marina och kustnära ekosystem på ett hållbart sätt. Delmål 14.3 Minimera och åtgärda havsförsurningens konsekvenser.Delmål 14.2 förvalta och skydda marina och kustnära ekosystem på ett hållbart sätt. Delmål 14.3 Minimera och åtgärda havsförsurningens konsekvenser.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitets-normerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen.
 **Bara naturlig försurning** De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hällristningar.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	 Påverkan sker främst genom kväveoxider från trafiken. Planen har en ambition om att minska utsläppen från trafiken men detta är beroende av teknisk utveckling. Planen bedöms varken bidra eller motverka till måluppfyllelse.
 **Ingen övergödning** Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitets-normerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Sammantaget bedöms planen bidra till måluppfyllelse och ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen.
 **Levande skogar** Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kultur-miljövärden och sociala värden värnas.	 **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Delmål 15.5 Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	 Planen redogör för att en mindre andel av ny bebyggelse i regionen bör tillkomma i miljöer där det bland annat finns mycket skogsmark och andra natur- och kulturmiljöer med stora rekreativa och historiska värden. I planen finns bra övergripande förhållningssätt kopplat till hushållning av naturresurser, dock saknas specifik vägledning kopplat till hantering av skogsmarken i regionen. Planen bedöms därmed varken motverka eller bidra till måluppfyllelse.

 **Ett rikt odlingslandskap** Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.	 **Ingen hunger** Delmål 2.4 om hållbar livsmedelsproduktion. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Delmål 15.5 Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	 Huvudinriktning i planen är att tillgodose tillväxt genom samlad bebyggelse, vilket kan leda till effektivt nyttjande av mark och därmed begränsa ianspråktagandet av jordbruksmark. Planen bedöms dock i viss utsträckning kunna medföra att viss bebyggelseutveckling ändå sker på jordbruksmark. I planen redogörs för övergripande förhållningssätt där exploatering och fragmentering av jordbruksmark ska undvikas samt att de areella näringarnas behov av utrymme ska beaktas. Planen bedöms därmed varken motverka eller bidra till måluppfyllelse.
 **Grundvatten av god kvalitet** Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.1 Säkert dricksvatten för alla. Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.5 Integrerad förvaltning av vattenresurser.	 I planen redogörs för ett antal förhållningssätt som ska följas för att uppnå miljökvalitetsnormerna. Planen bedöms ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen. Sammantaget bedöms planen bidra till måluppfyllelse och ge god vägledning för kommunerna i den vidare planeringen.

10. Referenser

Länsstyrelsen. (2022). *Regional årlig uppföljning Stockholmslän 2022*.

Länsstyrelsen. (2024). *Luftkvaliteten i Stockholms län har blivit bättre*. Hämtat från https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/om-oss/pressrum/nyheter/nyheter---stockholm/2024-01-16-luftkvaliteten-i-stockholms-lan-har-blivit-battre.html

Länstyrelsen. (2023). *Rapport 2023:24. Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län.*

Region Stockhollm. (2017). *Miljöhälsorapport Stockholms län.*

Region Stockholm. (2020). *Trafikbuller i befolkningen: Exponering, utsatta grupper och besvär.*

Region Stockholm. (2021). *Miljöhälsorapport Stockholms län.*

Region Stockholm. (2022). *Kontrollstation 2022 – uppföljning av Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen.*

Region Stockholm. (2023). *Strukturanalyser. Inför ny RUFS.*

SMHI. (2015). *Framtidsklimat i Stockholms län - enligt RCP-scenarier.*

SMHI. (2022). *Nationella emissionsdatabasen*. Hämtat från https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/

Statens geotekniska institut Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning Hämtat från MSB – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen. (2016). *Strukturanalyser för Stockholms län och östra Mellansverige år 2050.*

VISS. (2023). *Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/