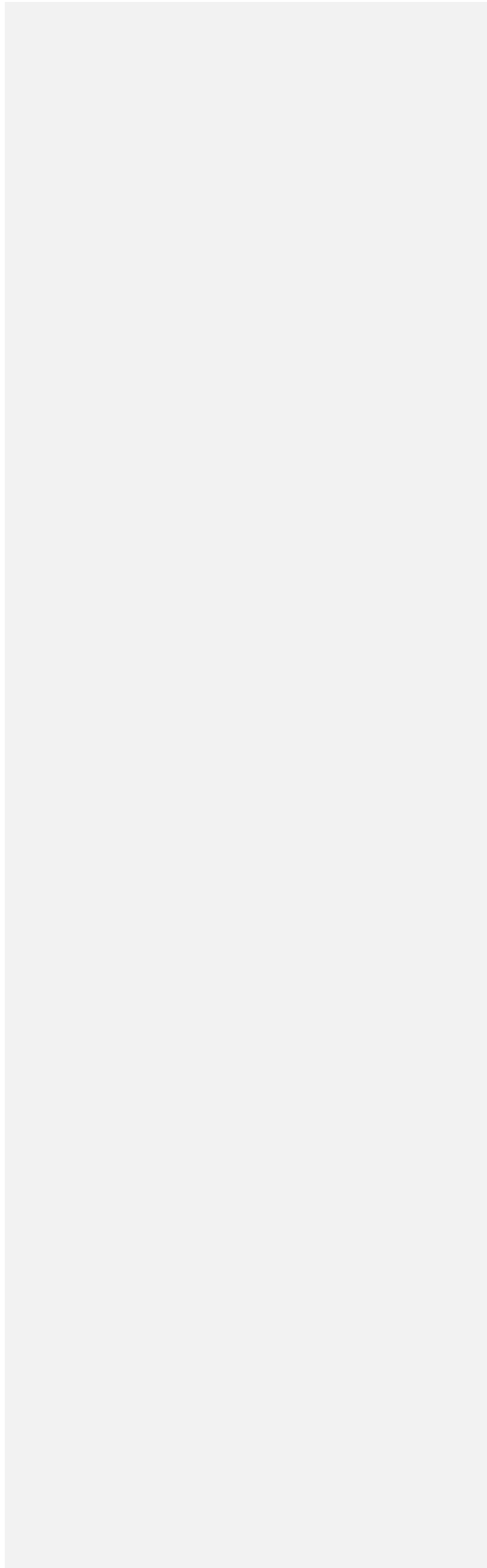


# Hållbarhetsbedömning för Länstransportplan för Region Stockholm:

Strategisk miljöbedömning och social konsekvensbedömning



Rapport 2021:112, Version 0.91



**Dokumentinformation**

<b>Titel:</b>	Hållbarhetsbedömning för Länstransportplan för Region Stockholm: Strategisk miljöbedömning och social konsekvensbedömning
<b>Serie nr:</b>	2021:112
<b>Projektnr:</b>	21132
<b>Författare:</b>	Christian Fredricsson Kristen Koehler
<b>Medverkande:</b>	Thaddäus Tiedje Lena Smidfelt Rosqvist
<b>Kvalitetsgranskning:</b>	Christian Dymén
<b>Beställare:</b>	Jonas Thörnqvist (jonas.thornqvist@regionstockholm.se)

**Dokumenthistorik:**

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9 preliminär	2021-09-06		Beställare
0.91	2021-11-02		Bifogas remissversion länsplan

## Förord

---

Region Stockholm har under våren tagit fram en ny länsplan för regional transportinfrastruktur 2022–2033. Trivector Traffic AB anlätades under våren/sommaren 2021 för att genomföra en strategisk miljöbedömning och hållbarhetsbedömning av länsplanen. Bedömningen redovisas i detta dokument. Den strategiska miljöbedömningen omfattar en miljökonsekvensbeskrivning som uppfyller kraven i miljöbalken. I hållbarhetsbedömningen inkluderas också sociala aspekter.

Från Trivectors sida har Christian Fredricsson varit projektledare och Kristen Koehler har varit biträdande projektledare och utredare. I arbetet har Christian Dymén varit kvalitetsansvarig. Övriga medverkande i uppdraget har Thaddäus Tiedje och Björn Wendle. Region Stockholms kontaktperson för uppdraget har varit Jonas Thörnqvist.

Stockholm, september 2021.

## Sammanfattning

---

Region Stockholm ansvarar för att ta fram en ny länsplan för regional transportinfrastruktur för Stockholms län 2022–2033. En strategisk miljöbedömning och hållbarhetsbedömning ska genomföras av länsplanen och en sammanfattning redovisas i detta avsnitt. Den strategiska miljöbedömningen omfattar en miljökonsekvensbeskrivning som uppfyller kraven i miljöbalken. I hållbarhetsbedömningen inkluderas också sociala aspekter.

Arbetet med att bedöma konsekvenserna av planen inleddes under juni. Arbetet har utgått från ett arbetssätt där bedömningsgrunder används som ett verktyg för att definiera hur effekter och konsekvenser kopplat till de aspekter som ingår i den samlade konsekvensbedömningen kan bedömas och beskrivas. Ett syfte med bedömningsgrunderna är också att beskriva hur aspekterna relaterar till de transportpolitiska målen, jämställdhetsmålet, prioriterade nationella mål i länet samt regionala mål och strategier.

I en parallell process har regionen arbetat med att prioritera och konkretisera planens omfattning i linje med regionala mål. Ett samarbete med lokala aktörer, politiker och tjänstepersonerna i regionen har bidragit till en öppen dialog för prioritering av planens satsning. Utifrån de regionala målen och prioriteringar har ett planförslag tagits fram där väg-, kollektivtrafik- och cykelåtgärder komplementäras av ett större åtgärdspaket med statliga åtgärder och samfinansiering till kommuner.

Planförslaget och tillhörande konsekvensbedömning jämförs med nollalternativet. Här antas att nollalternativet innebär att den politiska inriktning som finns i den gällande planen (2018–2029) även gäller under kommande planperiod (2022–2033). Nollalternativet utgår i huvudsak från befintliga åtgärder i gällande plan, men med hänsyn till kostnadsökningar av de befintliga projekten och upparbetade medel, kommer en del av de planerade åtgärderna inte att kunna genomföras.

Nedan följer en översiktlig bedömning av planförslaget.

Åtgärder som bidrar i en positiv riktning avseende miljö, klimat, jämlikhet och jämställdhet:

- ▶ Kollektivtrafikåtgärder, som utgör en stor del av planens omfattning, bidrar positivt till en ökad tillgänglighet för olika grupper som till exempel äldres tillgänglighet. Dessa åtgärder bidrar även till jämlikhet och inkludering av olika socioekonomiska grupper. Kollektivtrafikåtgärderna bidrar även till en överflyttning av andel bilresor till kollektivtrafikresor vilket är positivt ur ett klimatperspektiv.
- ▶ Åtgärden regionala cykelstråk bidrar till en positiv utveckling av medborgarnas tillgänglighet, särskilt för barn och äldre personer. Utbyggnaden av regionala cykelstråk bidrar även till överflyttning från bilresor till cykelresor vilket är positivt ur klimatperspektiv.
- ▶ Flera statliga vägåtgärder inkluderar anpassningar för oskyddade trafikanter som till exempel planskilda korsningar och nya gång- och cykelbanor. Detta bidrar positivt till jämlikhet och trafiksäkerhet men inte till miljö eller ur ett klimatperspektiv.
- ▶ Åtgärdsprogrammet och statlig medfinansiering till kommuner bidrar till fler lokala initiativ för hållbara resor och en ökad social hållbarhet där åtgärder för att underlätta kollektivtrafik och cykelresor kan satsas på platser som kommunerna bedömer det finns ett särskilt behov. Åtgärder kan på olika sätt gynna den lokala sociala hållbarheten genom att till exempel bidra till tryggare resor och överbrygga cykel-länkar som förbättrar tillgängligheten mellan olika områden. Dessa åtgärder har dock ingen specifik geografisk lokalisering vilket medför att det är svårt att bedöma påverkan på lokal miljö och landskap.

Åtgärder som bidrar i negativ riktning avseende miljö, klimat, jämlikhet och jämställdhet:

- ▶ Statliga vägåtgärder som till exempel nya eller ombyggnationer av trafikplatser bidrar till förbättrad tillgänglighet och förbättrade körsträckor för näringslivets transporter men de bidrar negativt till jämställdhet eftersom åtgärden främst gynnar det manliga resebeteendet. Åtgärdena bidrar även negativt till klimatmål i och med en ökad mängd fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag och ökade emissioner av kväveoxider och partiklar. Dessa åtgärder bidrar också negativt till landskapets utpekade värdeområden samt betydelse för strukturomvandling, och bidrar till stora barriäreffekter och störningar för den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.
- ▶ De flesta av åtgärdena bidrar negativt vad gäller energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur i och med att de tar i anspråk mer energi och nya material.
- ▶ Några kollektivtrafikåtgärder och regionala cykelstråk har en negativ påverkan på landskapet avseende strukturomvandling, kulturhistorisk miljö samt risk för uträdering av platser med fornlämningar.

Planförslaget inkluderar många av de beslutade och pågående statliga vägåtgärder som är med i nollalternativet och på en övergripande nivå bidrar planförslaget i en mer positiv riktning för miljö, jämställdhet och jämlikhet där statlig medfinansiering för kollektivtrafik och regionalt cykelstråk har en större andel än i nollalternativet (se figurer i Bilaga 1).

Åtgärdenas geografiska spridning i länet är väldigt jämn mellan olika geografiska områden. 46 procent av åtgärdena ligger i centrala och östra Stockholm, 32 procent i södra länsdelen och 22 procent i norra länsdelen.

# Innehållsförteckning

---

<b>1. Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Länsplan för regional infrastrukturplanering	1
1.2 Strategisk miljöbedömning	1
1.3 Social konsekvensbedömning	2
1.4 Genomförande av hållbarhetsbedömning för Länsplan 2022	3
<b>2. Mål, avgränsning och bedömningsgrunder</b>	<b>5</b>
2.1 Styrande nationella och regionala mål	5
2.2 Bedömningsgrunder	12
<b>3. Nulägesbeskrivning</b>	<b>22</b>
3.1 Demografiska och socioekonomiska förutsättningar	23
3.2 Tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar	28
3.3 Trafik och infrastruktur	31
3.4 Miljö och hälsa	33
<b>4. Bedömning av planförslaget</b>	<b>38</b>
<b>5. Slutsatser och uppföljning</b>	<b>52</b>
5.1 Sammanfattande bedömning	52
5.2 Målkonflikter	54
5.3 Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan	55
5.4 Kompletterande åtgärder för att hantera sociala konsekvenser	55
5.5 Uppföljning	55
<b>Referenser</b>	<b>56</b>
<b>Bilaga 1: Remissammanställning avgränsningssamråd</b>	<b>58</b>
<b>Bilaga 2: Bedömningsmatris i högupplöst format</b>	<b>59</b>



# 1. Inledning

---

Region Stockholm ansvarar för att ta fram en ny länsplan för regional transportinfrastruktur för Stockholms län 2022–2033. En strategisk miljöbedömning och hållbarhetsbedömning ska genomföras av länsplanen och redovisas i detta dokument. Den strategiska miljöbedömningen omfattar en miljökonsekvensbeskrivning som uppfyller kraven i miljöbalken. I hållbarhetsbedömningen inkluderas också sociala aspekter.

## 1.1 Länsplan för regional infrastrukturplanering

### Vad är en länsplan

Den långsiktiga statliga planeringen av infrastruktur i Sverige sker genom nationell plan för transportinfrastruktur samt länsplaner för regional transportinfrastruktur (hädanefter: länsplan). De långsiktiga planerna gäller för 12 år, men revideras vart fjärde år. De nya planer som nu tas fram kommer att gälla för perioden 2022–2033.

Varje region i Sverige ansvarar för att ta fram länsplanen. I Stockholms län är det således Region Stockholm som är länsplaneupprättare. Länsplanerna hanterar investeringar på statliga regionala vägar samt statlig medfinansiering till investeringar på kommunala vägar. Investeringarna delas in i större väg- ombyggnader, kollektivtrafik, trafiksäkerhet och miljö samt gång- och cykelvägar. Kollektivtrafikåtgärderna planeras tillsammans med varje läns regionala kollektivtrafikmyndighet. Länsplanens satsningar kan också användas för medfinansiering till objekt i Nationell plan. Vad som kan ingå i en länsplan styrs av *Förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur*.

Den nationella planen omfattar investeringar på nationella vägar (Europavägar) och järnvägsnätet, samt drift- och underhåll på hela det statliga väg- och järnvägsnätet.

## 1.2 Strategisk miljöbedömning

En strategisk miljöbedömning ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan<sup>1</sup>. Den ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning av det

<sup>1</sup> En länstransportplan innebär alltid en betydande miljöpåverkan enligt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar.

planförslag som tas fram och ska genomföras så att lagkraven enligt 6 kap Miljöbalken<sup>2</sup> uppfylls.

#### Strategisk miljöbedömning av länstransportplaner

**Avgränsningssamråd.** Avgränsning av MKB skickas till berörda remissinstanser. Formellt samrådsmöte med berörd Länsstyrelse.

**Miljökonsekvensbeskrivning** ska tas fram som bilägs det planförslag som går ut på remiss.

**Beaktande av remissvar.** Hänsyn ska tas till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen antas.

**Planrevidering.** Om länsplanen uppdateras inför redovisning till regeringen eller slutlig fastställelse ska också MKB:n uppdateras.

**Särskild sammanfattning.** När det slutliga planförslaget antas ska en särskild sammanfattning tas fram som beskriver:

1. hur miljöaspekterna har integrerats i planen eller programmet,
2. hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter,
3. skälen för att planen eller programmet har antagits i stället för de alternativ som övervägts, och
4. vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Lag (2017:955).

#### En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla

- En sammanfattning av planens innehåll.
- En identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ.
- Nollalternativ (miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs).
- Nulägesbeskrivning (miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt och befintliga miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet).
- Identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen kan antas medföra.
- Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa betydande negativa miljöeffekter.
- En sammanfattning av de överväganden som har gjorts bakom val av alternativ.
- En redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.
- En sammanfattning av punkterna ovan.

Själva andemeningen i de lagkrav som finns är att den strategiska bedömningen ska påverka innehållet i planen. Bedömningar av betydande miljöpåverkan bör göras tidigt i processen, när det finns alternativa inriktningar till planförslag framtagna. Detta för att bedömningarna ska kunna vara en del av beslutsunderlaget och vägas mot andra mål.

### 1.3 Social konsekvensbedömning

Det centrala i en social konsekvensbedömning är att bidra till att transportplaneringen kan tillgodose olika befolkningsgruppers förutsättningar och värderingar. Det är viktigt att ställa frågor som: Vem får del av samhällets investeringar? Vem gynnas respektive missgynnas av åtgärderna i planen? Vilka positiva och negativa sociala konsekvenser bidrar planen till? Hur kan planen bidra till att utjämna skillnader mellan grupper? Det finns en betydande potential att genom åtgärder i transportsystemet påverka social hållbarhet, en potential som ännu inte fångas i lika stor utsträckning som inom exempelvis stadsbyggnad.

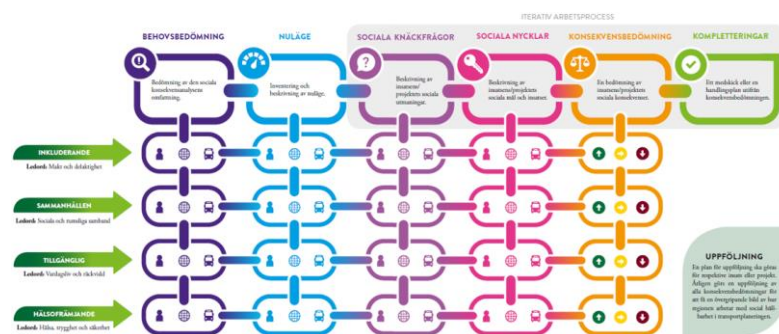
<sup>2</sup> [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

Den sociala konsekvensbedömningen för länstransportplanen är strukturerad enligt en modell som Region Kronoberg utvecklat tillsammans med Trivector och White Arkitekter. Denna modell bygger på liknande tillvägagångssätt och aspekter som modeller för social konsekvensbedömning som flera av de större kommunerna tillämpar, men är anpassad för regional transportplanering.

Enligt SKB-modellen genomförs en social konsekvensbedömning i sex steg: (1) behovsbedömning, (2) nulägesbeskrivning, (3) sociala knäckfrågor, (4) sociala nycklar, (5) konsekvensbedömning och (6) kompletteringar. De olika stegen utgår från fyra sociala aspekter: **Inkluderande**, **Sammanhållen**, **Tillgänglig** och **Hälsofrämjande**. Figur 1-1 nedan ger en översikt över modellen.

Avstamp görs i nulägesbeskrivningen för att identifiera sociala knäckfrågor, det vill säga de sociala utmaningar som regionen har och som kan påverkas genom länstransportplanen. De sociala nycklarna blir då de mål som länstransportplanen ska arbeta i riktning mot för att hantera knäckfrågorna. Olika geografiska analyser görs i GIS för att ytterligare belysa nuläget och för att utgöra underlag för den konsekvensbedömning av åtgärderna i länstransportplanen som görs. Konsekvensbedömningen görs för såväl namngivna objekt som för åtgärder i pottor med utgångspunkt i bedömningskriterier som svarar mot olika sociala aspekter (Inkluderande, Sammanhållen, Tillgänglig, Hälsofrämjande) med ett jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv (kön, ålder, funktionsförmåga, socioekonomi och etnicitet, stad/land). Slutligen görs en jämförande analys av planförslagen utifrån de sociala konsekvenserna och slutsatser dras. Behov av eventuella kompletterande åtgärder identifieras.

Mer information om de olika stegen och aspekterna finns att läsa i skriften ”Social konsekvensanalys i regional transportplanering: Verktyg för att inkludera sociala aspekter”.<sup>3</sup>



Figur 1-1 Modell för social konsekvensbedömning.

## 1.4 Genomförande av hållbarhetsbedömning för Länsplan 2022

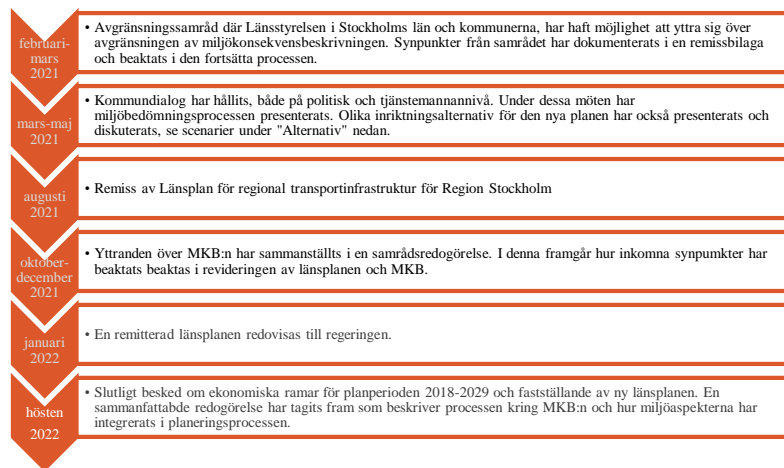
Den pågående revideringsomgången styrs av infrastrukturproposition och regeringens direktiv från 2021-06-23. Samtliga län ska redovisa sin länsplan för

<sup>3</sup> <https://www.regionkronoberg.se/contentassets/82e2a25c02d440d6bc0580a7cd8a104d/ska-i-regional-transportplanering.pdf>

regeringen senast 30/4 2022. Dessförinnan ska planerna ha remitterats och reviderats utifrån inkomna remissvar. I samband med att länsplan skickas på remiss kommer miljökonsekvensbeskrivningen av planen att vara ute på samråd.

Trafikverket ansvarar för att ta fram ett förslag till nationell plan. Den redovisas till regeringen 30/11 2021. Remissyttrandena ska inkomma till regeringen senast 28 februari 2022. Regeringen tar därefter beslut om definitiva ramar för både länsplaner och nationell plan.

Hållbarhetsbedömningen löper parallellt och integrerat med framtagandet av en ny plan, vilket sammanfattas i nedanstående processbeskrivning.



I samband med remitteringen av länsplanen har miljökonsekvensbeskrivningen varit ute på samråd. En fullständig samrådsredogörelse återfinns i **bilaga 1**. Där beskrivs också hur yttranden har tagits om hand och vilka förändringar som gjorts i MKB:n respektive innehållet i länsplanen.

**Kommenterad [JT1]:**  
Kolla hänvisningar stämmer

## 2. Mål, avgränsning och bedömningsgrunder

I detta avsnitt beskrivs mål, avgränsningar och bedömningsgrunder för konsekvensbedömningen. Målen som beskrivs ligger till grund för de bedömningsgrunder som tagits fram (se nedan) och att det i hållbarhetsbedömningen redovisas om en åtgärd går i positiv respektive negativ riktning i förhållande till målen. I kapitlet redovisas också vilka avgränsningar som gjorts för hållbarhetsbedömningen.

### 2.1 Styrande nationella och regionala mål

#### Agenda 2030

Sverige har, liksom 192 andra länder, antagit FN-resolutionen Agenda 2030 för hållbar utveckling. Resolutionen syftar till att år 2030 uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar utveckling världen över. En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Agenda 2030 innehåller 17 globala mål och 169 delmål som följs upp med indikatorer för en överblick för målen. Målen är universella, integrerade och odelbara.<sup>4</sup> Arbetet pågår med att översätta dessa till ”lokala mål” och SKR:s råd för främjande av kommunala analyser (RKA) har tagit fram nyckeltal som ska stötta uppföljningen av Agenda 2030 i kommuner och regioner.



Figur 2-1 Agenda 2030 med 17 globala mål för hållbar utveckling.

Transportsystemet kan anses ha en *direkt* påverkan på åtminstone fem mål (inom parentes anges delmål med särskild bäring på transportplaneringen): 3 Hälsa och välbefinnande (3.6), 7 Hållbar energi för alla (7.3), 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (9.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.2), 12 Hållbar

<sup>4</sup> Regeringen Agenda 2030. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

konsumtion och produktion (12c). En *indirekt* påverkan kan antas på sex mål: 2 Ingen hunger (2.3), 3 Hälsa och välbefinnande (3.9), 6 Rent vatten och sanitet för alla (6.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.6), 12 hållbar konsumtion och produktion (12.3) och 13 Bekämpa klimatförändringarna (13.1 och 13.2)

### Transportpolitiska mål

Sveriges transportpolitiska mål presenterades i propositionen "Mål för framtidens resor och transporter" (Prop. 2008/09:93) och antogs av Riksdagen 2009. Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Därutöver finns ett funktionsmål och ett hänsynsmål:<sup>5</sup>

**Funktionsmålet** innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

**Hänsynsmålet** innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa. Hänsynsmålet har också närmare preciserats med *etappmål* för miljö respektive trafiksäkerhet:

- ▶ Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.
- ▶ Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent. Utgångsvärdet för etappmålet om trafiksäkerhet utgörs av ett medelvärde av ut-fallet åren 2017, 2018 och 2019.

Transportsystemet ska utvecklas mot det övergripande transportpolitiska målet. Funktions- och hänsynsmålen är jämbördiga. För att det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.

Det finns preciseringar av såväl funktionsmålet som hänsynsmålet. Trafikanalys har på uppdrag åt regeringen genomfört en översyn av preciseringarna.<sup>6</sup> De nuvarande preciseringarna för funktionsmålet är följande:

- ▶ Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- ▶ Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.

<sup>5</sup> Regeringen (2021). Infrastruktur och transporter <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>

<sup>6</sup> Trafikanalys (2021). Målpresiserings översyn <https://www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/preciseringsoversynen/>

- ▶ Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och övriga länder.
- ▶ Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.
- ▶ Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.
- ▶ Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.
- ▶ Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

### Miljö kvalitetsmål

Det transportpolitiska Hänsynsmålet innebär att de transportpolitiska målen pekar på och inkluderar även de sexton nationella *miljö kvalitetsmålen* för Sverige,<sup>7</sup> som riksdagen antog hösten 2005. Miljö kvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som anses nödvändigt för en hållbar utveckling. Miljö kvalitetsmålen är:

- ▶ Begränsad klimatpåverkan
- ▶ Frisk luft
- ▶ Bara naturlig försurning
- ▶ Giftfri miljö
- ▶ Skyddande ozonskikt
- ▶ Säker strålmiljö
- ▶ Ingen övergödning
- ▶ Levande sjöar och vattendrag
- ▶ Grundvatten av god kvalitet
- ▶ Hav i balans samt levande kust och skärgård
- ▶ Myllrande våtmarker
- ▶ Levande skogar
- ▶ Ett rikt odlingslandskap
- ▶ Storslagen fjällmiljö
- ▶ God bebyggd miljö
- ▶ Ett rikt växt- och djurliv

### Klimatmål

Riksdagen har beslutat om ett klimatmål för transportsektorn. Målet innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter, utom inrikes luftfart, ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. Ska klimatmålet nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Med detta avses att den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås. Det innebär inte att varje enskild åtgärd som vidtas i transportsystemet måste bidra till att uppfylla klimatmålet.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Proposition. 2004/05:150 Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.

<sup>8</sup> Regeringen (2021). Mål för transporter och infrastruktur <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>

## Övriga nationella mål och inriktningar

### *Jämställdhetspolitiska målen*

Det övergripande målet för jämställdhetspolitiken är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sitt eget liv. Utifrån det övergripande målet arbetar regeringen efter sex delmål:<sup>9</sup>

- ▶ En jämn fördelning av makt och inflytande: kvinnor och män ska ha samma rätt och möjlighet att vara aktiva medborgare och att forma villkoren för beslutsfattandet.
- ▶ Ekonomisk jämställdhet: kvinnor och män ska ha samma möjligheter och villkor i fråga om betalt arbete som ger ekonomisk självständighet livet ut.
- ▶ Jämställd utbildning: kvinnor och män, flickor och pojkar ska ha samma möjligheter och villkor när det gäller utbildning, studieval och personlig utveckling.
- ▶ Jämn fördelning av det obetalda hem- och omsorgsarbetet: kvinnor och män ska ta samma ansvar för hemarbetet och ha möjligheter att ge och få omsorg på lika villkor.
- ▶ Jämställd hälsa: kvinnor och män, flickor och pojkar ska ha samma förutsättningar för en god hälsa samt erbjudas vård och omsorg på lika villkor.
- ▶ Mäns våld mot kvinnor ska upphöra: kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma rätt och möjlighet till kroppslig integritet.

### *Funktionshinderpolitiska mål*

Det nationella målet för funktionshinderspolitiken är att, med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som utgångspunkt, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund. Målet ska bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet ska beaktas.<sup>10</sup>

### *Barnkonventionen*

FN:s konvention om barnets rättigheter, eller barnkonventionen som den ofta kallas, antogs av FN:s generalförsamling den 20 november 1989. Sverige ratificerade barnkonventionen utan reservationer 1990. Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen en del av svensk lag. Barnkonventionens grundprinciper är följande:

- ▶ Artikel 2: Alla barn har samma rättigheter och lika värde. Ingen får diskrimineras.
- ▶ Artikel 3: I alla åtgärder som rör barn ska man i första hand beakta vad som bedöms vara barnets bästa.
- ▶ Artikel 6: Varje barn har rätt att överleva, leva och utvecklas fysiskt, psykiskt, andligt, moraliskt och socialt.
- ▶ Artikel 12: Barn har rätt att uttrycka sina åsikter och få dem beaktade i alla frågor som berör dem. När åsikterna beaktas ska man ta hänsyn till barnets ålder och mognad.

<sup>9</sup> Regeringen (2021). Jämställdhetspolitiken mål <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalld-hetspolitikens-mal/>

<sup>10</sup> Regeringen (2021). Mål för funktionshinderspolitiken <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/mal-for-funktionshinderspolitiken/>



- ▶ Ytterligare information om Barnkonventionen och de 54 artiklarna i konventionen finns på Unicefs webbplats.<sup>11</sup>

### *Diskrimineringslagen*

Diskrimineringslagens syfte är att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett diskrimineringsgrund (kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder). Lagen förbjuder sex former av diskriminering (direkt diskriminering, indirekt diskriminering, bristande tillgänglighet, trakasserier och sexuella trakasserier samt instruktioner att diskriminera). Diskrimineringslagen förbjuder diskriminering inom flera samhällsområden, till exempel arbetsliv, utbildning, hälso- och sjukvård, handel med varor, tjänster och bostäder.<sup>12</sup>

### *Folkhälsomål*

Det folkhälsopolitiska ramverket består av ett övergripande, nationellt folkhälsopolitiskt mål och åtta målområden. Det övergripande målet för folkhälsopolitiken har ett tydligt fokus på jämlik hälsa. Målet är att folkhälsopolitiken ska skapa samhälleliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation. Folkhälsopolitikens målområden är följande:<sup>13</sup>

- ▶ Det tidiga livets villkor
- ▶ Kunskaper, kompetenser och utbildning
- ▶ Arbete, arbetsförhållanden och arbetsmiljö
- ▶ Inkomster och försörjningsmöjligheter
- ▶ Boende och närmiljö
- ▶ Levnadsvanor
- ▶ Kontroll, inflytande och delaktighet
- ▶ En jämlik och hälsofrämjande hälso- och sjukvård

### **Regionala mål**

Den regionala utvecklingsplanen RUF5 2050 pekar ut riktningen för regionen med syfte att säkerställa att rätt saker initieras i närtid för att långsiktiga mål och största regionala nytta ska uppnås till 2050.

Visionen är att Stockholmsregionen ska vara Europas mest attraktiva storstadsregion. För att möjliggöra visionen finns fyra regionala mål mot 2050, om attraktiva livsmiljöer, jämställdhet, öppenhet, tillgänglighet och innovation och näringar, sexton kvantifierade delmål som ska uppnås senast år 2030 samt nio prioriteringar att i samverkan arbeta med under planens giltighet 2018–2026.

<sup>11</sup> <https://unicef.se/barnkonventionen>

<sup>12</sup> <https://www.do.se/laq-och-ratt/diskrimineringslagen/>

<sup>13</sup> <https://www.folkhalsomyndigheten.se/en-god-och-jamlik-halsa-pa-alla-nivaer/tema-folkhalsa-lokalt-och-regionalt-stod/vad-styr-folkhalsopolitiken/nationella-mal-och-malomraden/>



## Avgränsning av miljö- och socialkonsekvensbeskrivningen

För att få till att få en effektiv och verkningfull besluts- och genomförandeprocess med relevant och rimligt beslutsunderlag krävs att miljökonsekvensbeskrivningen **avgränsas**, så att fokus ligger på de områden där **länsplanen kan bidra till betydande miljöpåverkan**. Vad som är betydande miljöpåverkan måste bedömas utifrån planens mandat. Uppgifterna i miljökonsekvensbeskrivningen ska vara rimliga med hänsyn till:

- ▶ bedömningsmetoder och aktuell kunskap,
- ▶ utredningens innehåll och detaljeringsgrad,
- ▶ allmänhetens intresse,
- ▶ att vissa frågor bättre kan bedömas i samband med andra beslut om program, planer eller projekt.

## Avgränsning i tid och rum

Planen omfattar åtgärder för 2022–2033 (2037).<sup>14</sup> Förarbetena till miljöbalken anger att den betydande miljöpåverkan som ska identifieras och beskrivas i princip inkluderar: ”effekter på kort, medel-lång och lång sikt.” Vilka tidsgränser som ska sättas för olika effektbedömningar beror på vad som är relevant och rimligt. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2033 (2037), ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2033 (2037).

Analysen av miljöeffekter omfattar hela stockholmsregionen. Påverkan från internationella transporter bör om det bedöms relevant ingå i miljöbedömningen. Syftet är att tydliggöra vilken del av miljöproblemen som svenska åtgärder råder över. Frågor kring sjöfartens och flygets miljöpåverkan förutsätts bli bedömda

<sup>14</sup> I uppdraget till Trafikverket om att ta fram inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen ingick att Trafikverket skulle redovisa inriktningen för två alternativa planeringshorisonter, från 2022 till 2033 eller 2037. I infrastrukturpropositionen, daterad 15 april 2021, togs dock beslut att nya planer ska vara 12-åriga och gälla till 2033.

inom ramen för den nationella planen, förutsatt att den regionala planen inte nämnvärt berör dessa transportslag.

### Allmänhetens intresse

Det stora flertalet av Sveriges befolkning kommer dagligen i kontakt med transportsystemet. Transportsystemet påverkar våra möjligheter att röra oss och nå olika målpunkter, men påverkar också våra upplevelser och det omgivande ekosystem vi alla ingår i. Planförslaget har däremot ingen civilrättslig betydelse. Planförslaget är alltså inte ett rättsligt bindande dokument som påverkar enskild egendom. Däremot har planen en styrande effekt på kommande plan- och tillståndsprövning.

### Andra planer och program

#### *Nationell transportplan*

Den nationella planen för transportsystemet innehåller följande åtgärdsområden:

- ▶ investeringar i statliga järnvägar och vägar,
- ▶ trimningsåtgärder,
- ▶ statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar,
- ▶ medfinansiering stora och strategiska åtgärder i hamnar, farleder och slussar.

Förutom till dessa åtgärdsområden bör ramen användas till att täcka kostnader för räntor och amorteringar för investeringar som finansieras med lån.

Miljöbedömning av åtgärder i den nationella planen som är lokaliserade i Stockholm hanteras i miljöbedömningen av den nationella planen.

### Antaganden kring nollalternativ

I hållbarhetsbedömningen görs en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon plan. Detta förutsätter ett så kallat nollalternativ som ska fungera som referens att bedöma länsplanens effekter mot.

Den bedömning av miljö- och social påverkan som görs av enskilda objekt och åtgärds-kategorier i de olika planalternativen ska ses synonymt med riktningförändring. Positiv påverkan innebär att en åtgärd leder i riktning mot styrande mål, medan negativ påverkan innebär att en åtgärd leder i riktning från uppsatta mål.

Den bedömning som görs av planen som helhet relaterar dock mot en tänkt utveckling enligt ”business as usual” i nollalternativet. Här antas att nollalternativet innebär att den politiska inriktning som finns i den gällande planen (2018–2029) gäller även i kommande planperiod (2022–2033). Fördelningen mellan åtgärdsområden är densamma, men att de totala medlen för varje åtgärdsområde utökas i relation till den totala ökade planramen. Det innebär exempelvis att en åtgärd med betydande negativ klimatpåverkan som finns med i nollalternativet men strukits i ett planalternativ påverkar den betydande miljöpåverkan positivt.

Nollalternativet utgår från nu gällande plan och dagens politik och kända beslut. I hållbarhetsbedömningen studeras därmed alternativen utifrån förändringar

jämfört med gällande plan. Dock antas befolkningsutvecklingen vara en exogen faktor och befolkningen förväntas i nollalternativet att utvecklas enligt gällande framskrivningarna<sup>15</sup>.

## 2.2 Bedömningsgrunder

Inom ramen för hållbarhetsbedömningen av länsplan 2022–2033 bedöms miljökonsekvenser respektive sociala konsekvenser med utgångspunkt i några utpekade bedömningskriterier. Dessa bedömningskriterier utgår från de styrande nationella och regionala mål som bedömts relevanta i sammanhanget (se avsnitt 2.1). Nedan presenteras bedömningskriterierna närmare liksom de metoder och underlag som använts i bedömningen av konsekvenser.

### Bedömningsgrunder miljökonsekvenser

Trafikverkets ”Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet”, som togs fram 2012, pekar ut tre fokusområden där transporter har störst miljöpåverkan: klimat, hälsa och landskap. Dessa tre fokusområden bedöms fortsatt vara relevanta för att bedöma och beskriva betydande miljöpåverkan. De kompletteras i denna bedömning av ett fjärde område - trafiksäkerhet, som delvis är en del av hälsa, men lyfts fram som ett separat område på grund av den tydliga kopplingen till nollvisionen.

Nedan beskrivs de nationella miljökvalitetsmål som bedömts vara viktigast för att bedöma transportsystemets miljöpåverkan i länet.

Avgränsningen beskriver fyra fokusområden

- ▶ Klimat
- ▶ Hälsa
- ▶ Landskap
- ▶ Trafiksäkerhet

Tabell 2-1 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Klimat**.

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hänsynsmålet miljö</li> <li>▶ Begränsad klimatpåverkan</li> <li>▶ Etappmål klimat 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer</li> <li>▶ Påverkan på energianvändning per fordonskilometer</li> <li>▶ Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur</li> </ul>

<sup>15</sup> Framskrivningar av befolkning och sysselsättning, Stockholms läns landsting, 2017:2.

Tabell 2-2 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Hälsa**.

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Människors hälsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hänsynsmålet hälsa</li> <li>▶ God bebyggd miljö</li> <li>▶ Folkhälsomål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för Buller. Minskar ljudnivåerna för människor?</li> <li>▶ Antalet exponerade för höga bullernivåer, dvs bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</li> <li>▶ Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</li> </ul>
Befolkning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Hänsynsmålet hälsa</li> <li>▶ God bebyggd miljö</li> <li>▶ Folkhälsomål</li> <li>▶ Barnkonventionen</li> <li>▶ Diskrimineringslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fysisk aktivitet i transportsystemet.</li> <li>▶ Påverkan på möjligheten för barn, personer med funktionsnedsättningar och äldre att på egen hand ta sig fram till sina målpunkter/aktiviteter.</li> <li>▶ Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.</li> </ul>
Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hänsynsmålet hälsa</li> <li>▶ Frisk luft</li> <li>▶ Bara naturlig försurning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och partiklar (PM10)</li> <li>▶ Halter av NO2 och inandningsbara partiklar i tätorter. Minskar utsläppen av NOx och partiklar i tätort?</li> <li>▶ Antalet personer exponerade för halter över MKN i tätorter. Minskar risken för överskridande av MKN för luftkvalitet?</li> </ul>

Tabell 2-3 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Landskap**.

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Mark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hänsynsmålet miljö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv. Risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor?</li> </ul>
Vatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Grundvatten av god kvalitet</li> </ul>	
Landskap	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ God bebyggd miljö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kvalitet på vatten och vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt. Risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor?</li> </ul>
Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rikt- växt och djurliv</li> <li>▶ Levande sjöar och vattendrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betydelse för förorenade områden</li> <li>▶ Betydelse för skyddsvärda områden</li> <li>▶ Betydelse för bakgrundshalt metaller</li> <li>▶ Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar</li> <li>▶ Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede</li> <li>▶ Betydelse för areella näringar</li> <li>▶ Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall</li> <li>▶ Betydelse för störning</li> <li>▶ Betydelse för förekomst av livsmiljöer</li> <li>▶ Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden</li> <li>▶ Betydelse för strukturomvandling</li> <li>▶ Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden</li> <li>▶ Betydelse för uttradering</li> </ul>
Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Levande skogar</li> <li>▶ Ett rikt odlingslandskap</li> </ul>	

Tabell 2-4 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Trafiksäkerhet**. Detta fokusområde rör både MKB och SKB.

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Människors hälsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hänsynsmålet hälsa</li> <li>▶ God bebyggd miljö</li> <li>▶ Etappmål för vägtrafiksäkerhet 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Åtgärden påverkar trafiksäkerheten för motortrafikanter (inklusive MC, men ej mopedister) genom antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.</li> <li>▶ Åtgärden påverkar trafiksäkerheten för gående, cyklister och mopedister genom antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.</li> </ul>

Tabell 2-5 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Kollektivtrafik, gång och cykel (relativ attraktivitet)**. Detta fokusområde rör både MKB och SKB.

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Klimat Befolkning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Etappmål klimat 2030</li> <li>▶ Folkhälsomålen</li> <li>▶ Jämställdhetspolitiska mål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Andel gång- och cykelresor av totala kortväga resor: I vilken utsträckning det blir mer attraktivt att gå och cykla relativt andra färdssätt. Bidrar åtgärden till en överflyttning?</li> <li>▶ Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel): I vilken utsträckning det blir mer attraktivt att åka kollektivt relativt bil. Bidrar åtgärden till en överflyttning av motoriserade transporter?</li> <li>▶ Kollektivtrafikens relativa attraktivitet: minskar res-tidskvoten mellan kollektivtrafik och biltrafik i berörd reserelation/berört stråk/berört område?</li> </ul>

## Bedömningsgrunder sociala konsekvenser

För att beskriva transportinfrastrukturens bidrag till sociala aspekter utgår bedömningen från den sociala hållbarhetsdimensionen, som handlar om rättvisa, rättigheter, makt, välbefinnande. Sören Olsson<sup>16</sup> menar att social hållbarhet i stort sett kan beskrivas på två olika – men inte motsatta, snarast komplementära – sätt. Det första är välfärdsperspektivet som handlar om att människor ska ha en hygglig standard och leva i en trivsamt miljö samt att fördelningen av livets goda ska vara någorlunda rättvis. Det andra är problemlösningskapaciteten som handlar om sociala systems förmåga att lösa problem och hantera intressen. Utifrån dessa två perspektiv kan en idealt hållbar situation beskrivas som där välfärden är god och rättvist fördelad och där problem och intressen kan hanteras på ett konstruktivt sätt.

<sup>16</sup> Olsson (2012). *Social hållbarhet i ett planeringsperspektiv*.

Den sociala konsekvensanalysen utgår från metodiken i Region Kronobergs modell för social konsekvensanalys som presenterats i avsnitt 1.3. De sociala aspekter som strukturerar denna SKA-modell (Inkluderande, Sammanhållen, Tillgänglig och Hälsofrämjande) har operationaliserats i form av bedömningskriterier med relevans för bedömning av konsekvenser av åtgärder i länsplanen. I tabellerna nedan ges en översikt över vilka bedömningskriterier som används för bedömning av sociala konsekvenser utifrån sociala aspekter (Inkluderande, Sammanhållen, Tillgänglig och Hälsofrämjande).

Bedömningarna av sociala konsekvenser för vart och ett av bedömningskriterierna sammanställs i en samlad bedömningsmatris tillsammans med bedömningarna av miljökonsekvenser (se bilaga 2). Bedömning görs av riktningförändring utifrån positiv, ingen respektive negativ påverkan. Negativ påverkan innebär att en åtgärd leder i fel riktning gentemot styrande mål och gentemot nollalternativet vad gäller social hållbarhet.

**Kommenterad [JT2]:**  
Kolla hänvisning till bilaga stämmer

Tabell 2-6 Bedömningskriterier för SKB med relevans för **Inkluderande**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Jämlikhet	► Diskrimineringslagen	► Inkluderingen av olika socioekonomiska grupper i arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken som ska medverka till ett jämlikt samhälle: åtgärden berör direkt socioekonomiskt svaga områden (eller områden med höga ohälsotal eller områden med hög andel utlandsfödda) eller fångar på andra sätt direkt nämnda grupperns förutsättningar och värderingar.

Tabell 2-7 Bedömningskriterier för SKB med relevans för **Sammanhållen**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Jämlikhet	► Diskrimineringslagen	► Sammanhållningen i regionen och möjlighet att stärka det sociala kapitalet för olika socioekonomiska grupper (inklusive etnicitet): åtgärden bidrar till att skapa möten och samspel mellan olika socioekonomiska grupper i regionen.

Tabell 2-8 Bedömningskriterier för SKB med relevans **Tillgänglig**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Jämlikhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diskrimineringslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillgänglighet för olika socioekonomiska grupper (inklusive etnicitet): åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet i regionen för socioekonomiskt svaga områden (eller områden med höga ohälsotal eller hög andel utlandsfödda).</li> </ul>
Jämställdhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Jämställdhetspolitiska mål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lika möjlighet att utforma sina liv: åtgärden påverkar tillgängligheten för kvinnor i regionen, t ex berör kvinnliga arbetsplatser och andra målpunkter, utifrån kvinnors transportefterfrågan.</li> </ul>
Kollektivtrafik, gång och cykel (relativ attraktivitet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Folkhälsomålen</li> <li>▶ Jämställdhetspolitiska mål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Andel gång- och cykelresor av totala kortväga resor: i vilken utsträckning det blir mer attraktivt att gå och cykla relativt andra färdssätt. Bidrar åtgärden till en överflyttning?</li> <li>▶ Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel): i vilken utsträckning det blir mer attraktivt att åka kollektivt relativt bil. Bidrar åtgärden till en överflyttning av motoriserade transporter?</li> <li>▶ Kollektivtrafikens relativa attraktivitet: minskar residskvoten mellan kollektivtrafik och biltrafik i berörd reserelation/berört stråk/berört område?</li> </ul>
Barnperspektiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Barnkonventionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillgänglighet för barn (0–17 år): åtgärden påverkar barns möjlighet till självständig och säker mobilitet utifrån barns förutsättningar och värderingar.</li> </ul>
Äldreperspektiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diskrimineringslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillgänglighet för äldre personer (65+): åtgärden påverkar äldre personers möjligheter att använda transportsystemet och påverkar äldres mobilitet utifrån gruppens behov och förutsättningar.</li> </ul>
Personer med funktionsnedsättning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Diskrimineringslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar (nedsatt syn, hörsel, rörlighet eller kognitiv förmåga): åtgärden påverkar tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar utifrån olika funktionshindergruppers behov av hinderfria trafikmiljöer och transportsystem.</li> </ul>

Tabell 2-9 Bedömningskriterier för SKB med relevans **Hälsofrämjande**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Hälsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktionsmålet tillgänglighet</li> <li>▶ Hänsynsmålet hälsa</li> <li>▶ Folkhälsomål</li> <li>▶ Jämställdhetspolitiska mål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillgänglighet med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.</li> <li>▶ Åtgärdens påverkan på fysisk aktivitet, dvs om åtgärden gynnar/missgynnar gång, cykel och/eller kollektivtrafik.</li> </ul>
Trafiksäkerhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Etappmål för vägtrafiksäkerhet 2030</li> <li>▶ Jämställdhetspolitiska mål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trafiksäkerhet för gående, cyklister och mopedister: påverkan på antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.</li> </ul>



Därutöver görs också konsekvensbedömning avseende **generell tillgänglighet** - tillgänglighet som inte tydligt tillfaller specifika grupper eller perspektiv enligt ovan. Dessa bedömningskriterier svarar mot preciseringarna av det transportpolitiska funktionsmålet och hur tillgänglighet bedöms i samlade effektbedömningar. Det är dock diskutabelt om dessa kriterier rör den sociala konsekvensbedömningen.

Tabell 2-10 Bedömningskriterier för **generell tillgänglighet**. Dessa kriterier svarar mot preciseringarna av det transportpolitiska funktionsmålet och hur tillgänglighet bedöms i samlade effektbedömningar. Det är dock diskutabelt om alla dessa kriterier rör MKB eller SKB.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Tillgänglighet <sup>a</sup>	► Funktionsmålet tillgänglighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Tillförlitlighet: åtgärden påverkar tillförlitligheten i transportsystemet för persontransporter. En resa ska kunna utföras enligt utlovad kvalitet och vid rätt tidpunkt.</li> <li>► Trygghet och bekvämlighet: åtgärden påverkar tryggheten i trafikmiljöer och i transportsystemet. Ökad trygghet innebär minskad upplevd risk medan bekvämlighet innebär att resalternativet är attraktivt och ger en god komfort.</li> <li>► Tillförlitlighet: åtgärden bidrar till att förbättra tillförlitligheten för godstransporter.</li> <li>► Kvalitet: åtgärden bidrar till att minska transporttider för gods i regionen och därmed till att öka kvaliteten i näringslivets transporter.</li> <li>► Pendling: åtgärden påverkar resmöjligheterna till lokal och regional arbetspendling och bidrar till en hållbar regionförstoring.</li> <li>► Tillgänglighet storstad: åtgärden påverkar tillgängligheten i större städer och längs strategiska stråk.</li> <li>► Tillgänglighet till interregionala resmål: åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet till knutpunkter och bytespunkten för internationella resor.</li> </ul>

## Underlag för konsekvensbedömningar

### *Samlade effektbedömningar*

För namngivna objekt utgår bedömningen från de samlade effektbedömningar som Trafikverket tagit fram medan bedömningen av smärre åtgärder görs för respektive åtgärdsområde som helhet. Denna avgränsning görs eftersom åtgärdsområdena anger en inriktning för den kommande planperioden, medan valet av åtgärder bestäms under planperioden och följer Trafikverkets verksamhetsplanering. De objekt och åtgärdsområden som ingår i de olika planalternativen beskrivs närmare under kapitel 4.

Samlade effektbedömningar tas fram av Trafikverket för samtliga namngivna objekt i Nationell transportplan och i länsplanerna. De samlade effektbedömningarna innehåller en samhällsekonomisk analys (nettonuvärdeskvot samt effekter som inte kan värderas momentärt), en fördelningsanalys, samt en analys av målpuppfyllelse gentemot de transportpolitiska målen. I de fall en Samlad effektbedömning har funnits har denna legat till grund för bedömningen av ett specifikt namngivet objekt.

I den samhällsekonomiska analysen redovisas ofta, men inte alltid, emissioner av koldioxidkvivalenter, partiklar, NO<sub>x</sub> samt en samhällsekonomisk värdering av emissionerna.<sup>17</sup> Detta har dock endast bedömts för de namngivna objekten. Samhällsekonomiska bedömningar från Trafikverket saknas avseende åtgärder inom åtgärdsområden (åtgärder mindre än 50 Mkr). Erfarenheter visar att åtgärder inom dessa kategorier har en positiv påverkan på klimat och luft och därför är det missvisande att sammanställa enbart de namngivna objektens effekter.

De samlade effektbedömningarna är även en värdefull hjälp i konsekvensbedömningen av den sociala hållbarheten. Transportpolitisk måluppfyllelse av funktionsmålet tillgänglighet analyseras utifrån kön, ålder, och funktionsnedsättning, och en transportpolitisk målanalys där faktorerna kön och ålder analyseras. Den samlade effektbedömningen bedömer även tillgängligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, under fokusområdet hälsa. Det kan konstateras att de samlade effektbedömningarna i viss grad belyser sociala konsekvenser.

### *Antaganden om effektsamband*

Med undantag för namngivna objekt, där en samlad effektbedömning funnits tillgänglig, har en egen översiktlig expertbedömning avseende varje åtgärds-kategori betydande miljöpåverkan och inverkan på sociala aspekter genomförts.

### Klimat

Trafikverket konstaterar i inriktningsunderlaget till transportinfrastrukturplaneringen för 2022–2033 att utsläppen från inrikes transporter kan minskas på tre sätt:

- ▶ energieffektivare och elektrifierade fordon och farkoster
- ▶ förnybara drivmedel och el i stället för fossila drivmedel
- ▶ minskad fossildriven trafik genom ett mer transporteffektivt samhälle

Trafikverket konstaterar att ”de största och snabbaste bidragen till att nå klimatmålen bedöms komma från elektrifiering och förnybara drivmedel”, men konstaterar också att ”infrastruktursatsningar bör bidra till eller passa in i ett transporteffektivt samhälle”, vilket kan definieras som ”nivån på tillgängligheten eller transportnyttan i förhållande till insatsen i form av trafikarbete”.<sup>18</sup>

Vid anläggning av nya vägar fås en stor klimatpåverkan i **bruksskedet** av anläggningen genom den ökade trafik som den nya vägen ger. Även om utsläppen från trafiken kommer att minska efterhand är det dock viktigt att ta hänsyn också till de kumulativa effekterna av utsläppen från transporterna under övergången till en fossilfri fordonsflotta. Nya järnvägar och gång- och cykelvägar kan däremot i bruksskedet ge positiv inverkan på klimatet om åtgärden innebär en överflyttning från vägtrafik till resande med kollektivtrafik eller med gång- och cykel.

Vid anläggning av ny infrastruktur fås alltid en påverkan av klimatet genom den **energi som går åt för själva byggandet** och vid framställning av byggmaterial.

<sup>17</sup> Den samhällsekonomiska analysen baseras på trafikutvecklingstal enligt Trafikverkets basprognoser.

<sup>18</sup> Trafikverket (2020). Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037

Detta gäller all anläggning av ny infrastruktur inklusive den av för järnvägar och gång- och cykelvägar. I en framtid där en högre andel av fordonsflottan drivs med förnybara drivmedel kommer klimatpåverkan från anläggningen av infrastruktur att stå för en större del av transportsystemets klimatpåverkan. Referensramen som olika objekt och åtgärdsområden bedöms mot kommer med största sannolikhet att förändras under planperioden. Olika objekt och åtgärdsområden har en effekt på samhället som sträcker sig långt fram i tiden.

### Relativ attraktivitet

Den relativa attraktiviteten mellan olika färd sätt är en ett kriterium för att bedöma betydande miljöpåverkan inom flera olika områden. En ökad relativ attraktivitet för biltrafik innebär med stor sannolikhet inducerad trafik, minskad transportsnålhet, ökat bilresande på bekostnad av resor med gång, cykel och kollektivtrafik och därmed negativ påverkan på klimat och fysisk aktivitet. Sambanden är de motsatta om en åtgärd bidrar till en förbättrad relativ attraktivitet för gång, cykel och kollektivtrafik.

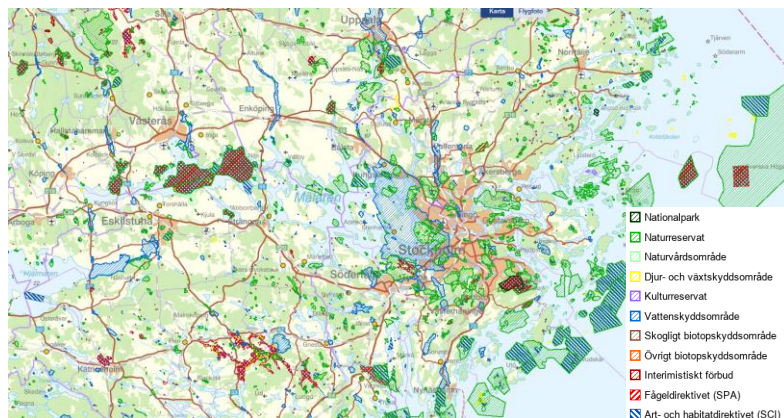
### Hälsa

För bedömning av påverkan på luft görs en uppskattad ökning eller minskning av transporter på gator som berörs av miljö kvalitetsnormer för utsläpp. Planen har i detta sammanhang en möjlighet att påverka transportflöden i de större tätorternas centrala delar, vilket vanligtvis är områden som kan ha problem med hälsofarlig luft. Ökad relativ attraktivitet för gång, cykel och kollektivtrafik i tätortsmiljö bedöms ge positiv påverkan på buller och luft.

Åtgärder som bidrar till en ökad relativ attraktivitet för gång, cykel och kollektivtrafik bedöms ge positiva effekter på fysisk aktivitet. Om en åtgärd bedöms bidra till överflyttning av resor från bil till kollektivtrafik har den också en positiv påverkan på fysisk aktivitet genom ökad mängd anslutningsresor med gång och cykel.

### Landskap

Landskapseffekter är svåra att bedöma på en övergripande nivå. De bedömningar som gjorts för landskap är i första hand för de namngivna objekten för vilka samlade effektbedömningar har gjorts. I övriga fall då objekten har en geografisk bestämd plats har bedömningar gjorts utifrån granskning av var skyddade områden ligger.



Figur 2-2 En översikt av Stockholms läns naturområden och utpekade områden för skydd av flora och fauna. Källa: Skyddad natur, Naturvårdsverket

Generellt gäller det att vägar som innebär en helt ny sträckning ger negativ landskapspåverkan gällande markhushållning, barriärer och intrång (naturmiljö) och kulturmiljö. Ny infrastruktur som skapar barriärer och har en påverkan på utpekade värdeområden har en potentiellt mycket negativ effekt som måste beaktas på en strategisk nivå. Därför har de objekt som skapar denna typ av påverkan tydligt lyfts fram i bedömningen. Även utbyggnad till 2+1-vägar skapar tydliga barriäreffekter som dock i viss utsträckning kan kompenseras med ekodukter.

Huruvida infrastrukturen påverkar värdeområden (som ska bedömas enligt 7 kap MB) för natur- och kulturmiljö samt vattenskyddsområden har bedömts utifrån typ av åtgärd och närhet till skyddat område. Detta gäller även för aspekten Störning av livsmiljöer och habitat för olika arter, vilken dock är komplext och i hög grad beroende av lokala förutsättningar. Denna typ påverkan bör vidare bedömas i samband med andra planeringsskeden, ÅVS eller väg- och järnvägsplan.

### Bedömningar av sociala konsekvenser

Utgångspunkten vid bedömning av de sociala konsekvenserna har varit bedömningarna i redan genomförda samlade effektbedömningar. För åtgärdsområden där samlade effektbedömningar saknas som underlag, har bedömningar gjorts utifrån generell kunskap om effekter av transportåtgärder och olika gruppers resande, resmöjligheter och andra förutsättningar, till exempel utifrån en sammanställning av effekter och effektsamband för sociala nyttor som tagits fram av Trafikverket.<sup>19</sup>

Som underlag för konsekvensbedömningen har, som en del av nulägesbeskrivningen som presenteras i kapitel 3, även olika GIS-baserade underlag tagits fram som beskriver socioekonomiska och demografiska förutsättningar i Stockholms län. Dessa förutsättningar kan kopplas till åtgärderna i länsplanen som underlag för en bedömning av vilka grupper och områden som berörs av åtgärderna. Följande GIS-underlag har tagits fram (se kartbilder i avsnitt 3.2):

**Kommenterad [JT3]:**  
Kolla att hänvisning stämmer

<sup>19</sup> Trafikverket (2020). Sociala nyttor och onyttor av transportåtgärder: Sammanställning av effektsamband, Publikation 2020:240.

- ▶ Socioekonomiskt index som är en sammanvägning av andel förvärvsarbete, andel invånare utan gymnasieexamen och andel hushåll med låg ekonomisk standard.
- ▶ Ohälsotal som innebär genomsnittligt antal utbetalda dagar med sjukpenning.
- ▶ Andel utländskt födda inom området.

Det socioekonomiska indexet är en sammanvägning av tre faktorer: andel förvärvsarbete, andel invånare utan gymnasieexamen och andel hushåll med låg ekonomisk standard. För varje område i regionen (SCB:s demografiska statistikområden, DeSO) tilldelas poäng för respektive faktor (se tabell nedan) Tabell 2-11. Områdenas sammanvägda socioekonomiska index fås genom att summera poängen inom de tre faktorerna. Indexet kommer att variera mellan 3 och 9, där ett högt värde innebär att området i jämförelse med övriga delar av regionen har hög sysselsättningsgrad, hög utbildningsnivå och liten andel hushåll med ekonomiskt bistånd, medan ett lågt värde innebär det motsatta.

Tabell 2-11 Socioekonomiskt index.

Faktor	3 poäng	2 poäng	1 poäng
Arbete	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med störst andel förvärvsarbete	Området tillhör inte något av områdena med störst eller minst andel förvärvsarbete	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med minst andel förvärvsarbete
Utbildning	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med störst andel invånare med gymnasial examen	Området tillhör inte något av områdena med störst eller minst andel invånare med gymnasial examen	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med minst andel invånare med gymnasial examen
Låg ekonomisk standard	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med minst andel hushåll med låg ekonomisk standard.	Området tillhör inte något av områdena med störst eller minst andel hushåll med låg ekonomisk standard.	Området tillhör de 20 % av områdena i länet med störst andel hushåll med låg ekonomisk standard.

### 3. Nulägesbeskrivning

Nedan beskrivs nuläget i regionen vad gäller demografiska och socioekonomiska förutsättningar, tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar samt trafik och infrastruktur. Därutöver ges en nulägesbild vad gäller förutsättningar rörande miljö och hälsa. Nulägesbeskrivningen är baserad på olika regionala styrande dokument, till exempel regionala utvecklingsstrategin, folkhälsstrategin, regionala systemanalyser, samt andra regionala dokument med relevans för hållbarhetsbedömningen av länstransportplanen.

Studerade dokument och dess övergripande innehåll redovisas i Tabell 3-1.

Tabell 3-1 Översikt för de regionala dokument som utgjort underlag för nulägesbeskrivningen.

Dokument	Innehåll
RUFS 2050 (2018)	Lyfter vägledning och långsiktig riktning för regionen.
Stockholms länsprognos - befolkningsprognos 2019–2028/60 (2019)	Visar demografiska prognoser och befolkningsutveckling som underlag för planeringen av de olika verksamheterna inom Regionen.
En socioekonomisk analys för Stockholmsregionen (2020)	Analys av regionens socioekonomiska förutsättningar och behov inom prioriterade områden i tillväxtarbetet samt prioriteringar i det framtida regionala tillväxtarbetet.
Resvaneundersökning 2019 och 2015.	Rapport från resvaneundersökningen som genomfördes som en enkätundersökning till drygt 20 000 invånare i åldern 16–84 år i Stockholms län under 2019.
Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport 2019	Rapporten ger en övergripande lägesbild över utvecklingen i Stockholms län med särskilt fokus på transporteffektivitet och de rumsliga förutsättningarna som påverkar vårt resande.
Folkhälsorapport 2019	Rapporten ger en bild över det aktuella folkhälsoläget och fördelningen över grupper, folkhälsoutvecklingen över tid samt kunskapsläget om evidensbaserade insatser.
Miljömålsuppföljning 2020.	Länsstyrelsen redovisar uppföljningen av miljömålen.
Framtidens resor- Storregional systemanalys för Stockholm-Mälardalenregionen	Systemanalys inriktad på storregionala samband, utmaningar, behov, brister och prioriteringar med fokus på de gemensamma behoven och prioriteringarna i infrastrukturplaneringen, inklusive hur Stockholm-Mälardalenregionen kan bidra till en bättre framkomlighet och en klimatsmart omställning.

### 3.1 Demografiska och socioekonomiska förutsättningar

#### Befolkningsutveckling

År 1968 uppgick folkmängden i Stockholms län till 1 427 200 personer. Under perioden 1968–2018 har antalet invånare i länet ökat med 916 900 personer. Den 31 december 2018 hade länet en folkmängd på 2 344 100 personer. Vid prognosperiodens slut, år 2028, väntas den uppgå till 2 678 900, vilket motsvarar en ökning med 14 procent jämfört med 2018.

Av dem som 2018 bodde i Stockholms län var 54 procent Stockholmsfödda, 21 procent var utomlänsfödda och 25 procent utrikesfödda. De Stockholmsföddas andel väntas minska till 53 procent av länets befolkning år 2028 och de utomlänsfödda väntas minska till 18 procent.

Det relativt höga barnafödandet är tillsammans med immigrationen en av anledningarna till att åldersfördelningen i Stockholmsregionen ser gynnsam ut i förhållande till många andra storstadsregioner i Europa. Försörjningskvoten, beräknad efter antalet personer i åldern 0–19 år samt 65 år och äldre i relation till antalet personer i åldern 20–64 år, uppgick år 2018 till 0,66 och väntas öka till 0,68 år 2028.

År 2018 hade Stockholms län en yngre befolkning än Sverige totalt, med en större andel i åldersgrupperna 0–5 år, 6–19 år, 20–39 år och 40–64 år samt en mindre andel i åldersgrupperna 65–79 år och 80 år och äldre. Tio år framåt väntas andelarna av befolkningen i de båda yngsta åldersgrupperna, 0–5 år och 6–19 år, vara lika stora i länet som i riket, 7 procent respektive 16 procent.

Samtliga kommuner i länet förutom Danderyd beräknas öka sin folkmängd fram till år 2028. Stockholm är den kommun som i antal väntas öka sin folkmängd mest. År 2028 väntas antalet invånare uppgå till 1 067 600, en ökning på 105 500 invånare, 11 procent, jämfört med 2018. Därefter kommer kommunerna Järfälla, Haninge och Huddinge som alla förväntas öka sin befolkning med över 20 000 personer.

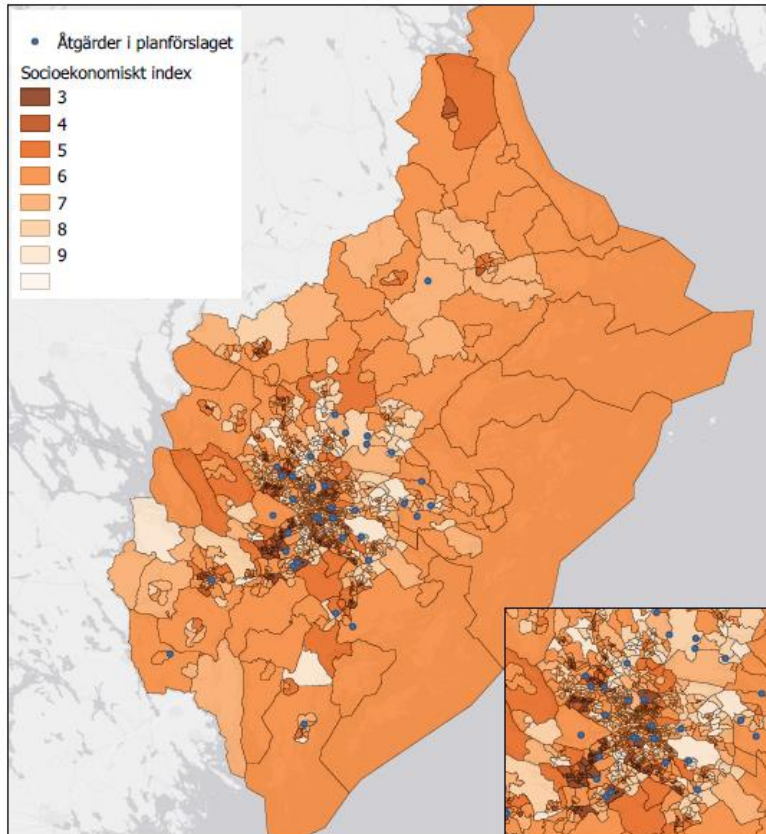
#### Det sociala landskapet

I detta avsnitt presenteras olika dimensioner av det sociala landskapet i regionen. Utgångspunkten har varit olika regionala styrande dokument och underlag, samt genomförda kartanalyser.

#### *Socioekonomi*

Socioekonomiskt index är ett mått på social utsatthet och är en sammanvägning av tre faktorer: andel förvärvsarbete, andel invånare utan gymnasieexamen och andel hushåll med låg ekonomisk standard (se avsnitt 2.3). Ju högre index desto högre socioekonomisk status. Det finns ett antal platser som har svagare socioekonomiska förutsättningar än andra, dessa platser återfinns kring Botkyrka, Fittja, Skärholmen, Södertälje, Flemingsberg, Älvsjö, Tumba, Rågsved, Hässelby-Vällingby, Brandbergen, Jordbro, Rinkeby och Upplands-Väsby. Dessa socioekonomiskt svagare områden är alltså i regel knutna till Stockholms nära förorter, se Figur 3-1.

**Kommenterad [JT4]:**  
Kolla hänvisning stämmer



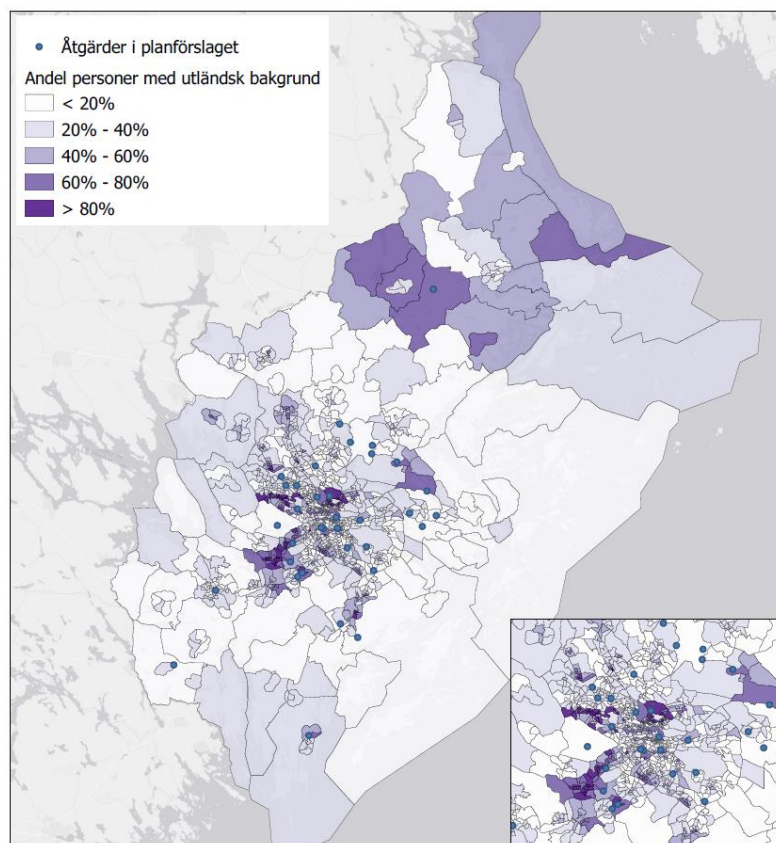
Figur 3-1 Socioekonomiskt index för DeSO-områden i Region Stockholm.

### *Utländsk bakgrund*

En hög andel personer med utländsk bakgrund behöver inte innebära en större risk för utsatthet och utanförskap, däremot kan det vara en faktor som medför ökad risk i områden med hög socioekonomisk utsatthet. Som kartan i Figur 3-2 visar sammanfaller flera områden med svag socioekonomi med hög andel personer med utländsk bakgrund.

Områden med hög andel personer med utländsk bakgrund, återfinns framförallt i Stockholms närförorter, Södertälje och Norrtäljes landsbygdsområden.

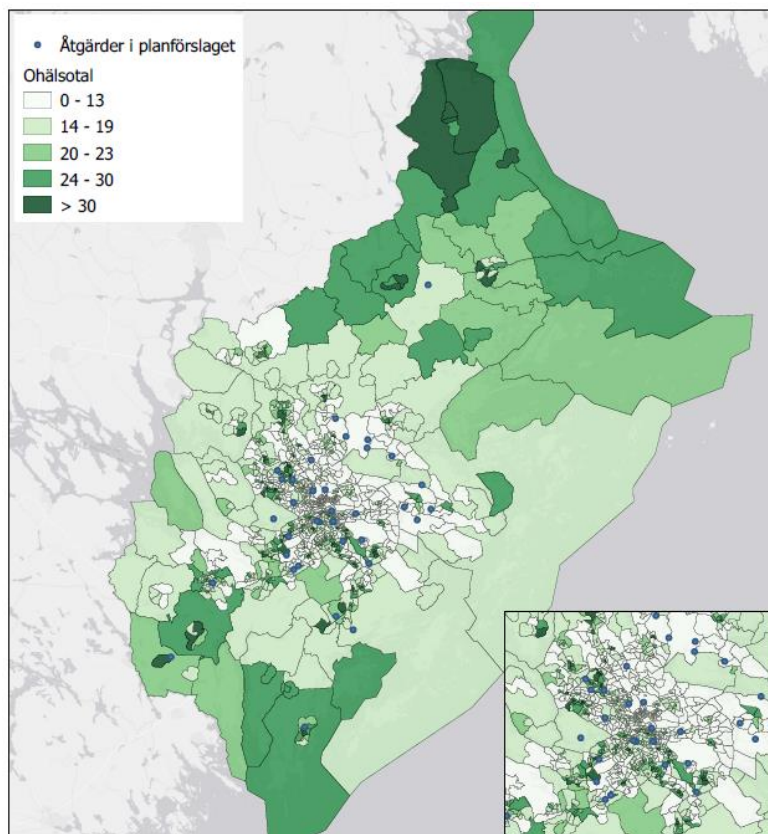




Figur 3-2 Andel med utländsk bakgrund för DeSO-områden i Region Stockholm.

### *Folkhälsa*

Ett mått på hälsostatusen i regionen är det så kallade ohälsotalen som är genomsnittligt antal utbetalda dagar med sjukpenning, se Figur 3-3. Höga ohälsotal återfinns i flera av de större tätorterna och på landsbygder, samt även i/kring Stockholms närförorter. Som kartan visar så sammanfaller flera områden med höga ohälsotal med hög diversitet och/eller svag socioekonomi. Emellertid framträder även ytterligare ett antal platser med höga ohälsotal på landsbygd.



Figur 3-3 Ohälsotal för DeSO-områden i Region Stockholm.

Region Stockholms Folkhälsorapport redovisar det aktuella folkhälsoläget och fördelningen mellan grupper och folkhälsoutvecklingen över tid. Enligt rapporten har både förväntad medellivslängd vid födseln såväl som förväntade friska år ökat över tid. År 2018 är den förväntade medellivslängden vid födseln i Stockholms län 85 år för kvinnor (varav 72 friska år) och 81 år för män (varav 71 friska år). Det innebär att medellivslängden i länet är bland de fyra högsta i landet. Olika socioekonomiska faktorer som utbildning, arbete och inkomst har en stor betydelse för ohälsa och ojämlikheter i dessa faktorer kan bidra till ojämna folkhälsa i regionen i stort.

Utbildning är viktigt för hälsan. Dels genom att öka möjligheter till arbete och inkomst, dels genom att ha effekt på både kognitiva och sociala färdigheter. I Stockholms län har andelen med eftergymnasial utbildning ökat mellan år 2002 och 2018, medan andelen med högst förgymnasial utbildning först minskade för att sedan stabiliseras, under samma tidsperiod.

Att så många som möjligt har möjlighet att arbeta är viktigt för en god hälsa i befolkningen. I dag är situationen Stockholms län i stort sett likadan som år 2005,

men de flesta mindre förändringarna som skett är positiva såsom minskad arbetslöshet och ökad andel heltidsarbetande.

Inkomst är viktigt för hälsan. Framför allt för våra grundläggande behov som rent vatten, mat eller bostad, men också för att skapa möjlighet för socialt deltagande och kontroll över sitt eget liv. I Stockholms län har medianinkomsten ökat något, men inte för den femtedelen med lägst inkomst. Fram till år 2009 ökade också andelen i länet som befinner sig i relativ fattigdom, och omfattar sedan dess nästan en av fem personer.

Gini-koefficienten i Stockholms län är högst i hela Sverige och stiger dessutom över tid, från 0,33 år 2004 till 0,37 år 2017. Utvecklingen efter år 2013 drivs i stort sett av snabbast ökad inkomst bland de fem procent i länet med högst inkomst.

Ingenting tyder på att den ökande ekonomiska ojämlikheten än så länge har översatts i försämrade övergripande förutsättningar för demokratin. De allra flesta i länet uppger att de kan lita på andra människor i sitt bostadsområde och andelen har ökat över tid, från 86 procent år 2002 till 89 procent år 2018. Även valdeltagandet i riksdagsval har ökat, från 81 procent år 2003 till 87 procent år 2018.

Utöver ojämlikheter kan fysisk aktivitet, och avsaknaden av detta, är en stor riskfaktor i folkhälsoläget. I Stockholms län anger 55 procent av invånarna att de rör sig tillräckligt enligt gällande rekommendationer. Andelen är högre bland de med längre utbildning och bland de som är födda i Sverige. Att öka möjligheter till att gå och cykla är kostnadseffektiva strategier för att öka fysisk aktivitet bland befolkningen.

### *Segregation*

I Sverige brukar sociala och ekonomiska skillnader lyftas fram som de främsta förklaringarna till att segregationen ökar. Samtidigt som alla inkomstgrupper har fått bättre ekonomi ökar skillnaderna mellan de med högst och de med lägst inkomster. Forskare brukar också framhålla diskriminering och utvecklingen på bostadsmarknaden som viktiga anledningar till den ökande segregationen.

Segregationen i Stockholmsregionen har blivit alltmer påtaglig under senare år. Jämförs stadsdelarna Hammarby sjöstad och Rinkeby så framträder många talande exempel. I Rinkeby bor nästan alla i hyresrätt, medan invånarna i Hammarby sjöstad äger sina lägenheter. I Rinkeby bor dessutom en högre andel barn och unga. Bland de vuxna är andelen med endast förgymnasial utbildning betydligt högre i Rinkeby, liksom andelen som uppstår försörjningsstöd<sup>20</sup>.

Segregationen får konsekvenser både på individ-, områdes- och samhällsnivå. För de som bor i missgynnade områden blir konsekvenserna mest påtagliga – kriminaliteten ökar, tillgången till service minskar och förutsättningarna att få sina rättigheter och behov tillgodosedda krymper. Men segregationen har också konsekvenser på en övergripande samhällsnivå. De upplevda avstånden mellan områden växer och den mellan-mänskliga tilliten urholkas. Av dessa skäl är det centralt att förstå segregation som ett problem för hela Stockholmsregionen och

<sup>20</sup> Region Stockholm (2020). En socioekonomisk analys för Stockholmsregionen, Region Stockholm 2020.

inte bara som ett problem som rör de mest missgynnade områdena. På sikt kan en ökad segregation och därtill kopplad otrygghet och brottslighet bidra till en försämrad regional attraktions- och konkurrenskraft.

Studier visar att de stadsdelar som brukar refereras till som utsatta ofta är missgynnade i stadsbyggnadsprocesser och vad gäller tillgång till samhällsservice. Exempelvis kan det yttra sig i att investeringar i kollektivtrafik, mötesplatser och varierade bostäder är lägre än i andra, mindre utsatta områden. Detta får i sin tur en direkt påverkan på områdets attraktivitet.

Segregationen i Stockholmsregionen avspeglas inte bara i inkomster och livsmöjligheter, utan också i hälsa. Återstående förväntad livslängd vid födseln var under perioden 2013 – 2017 85 år för kvinnor och 81 år för män i Stockholms län, vilket är fjärde högst i landet. Inom länet finns dock stora skillnader. Den längsta förväntade livslängden har kvinnor på Östermalm och Lidingö, som förväntas leva i 86,2 år. Den kortaste medellivslängden har män i Skärholmen, med en förväntad livslängd på 78,5 år.

Sett till andra hälsoindikatorer framgår också stora skillnader mellan kommuner och stadsdelar i länet. I Danderyd är antalet ohälsodagar per person och år 12,4, medan motsvarande antal är 31,5 i Nynäshamn. Danderyds invånare har högst självskattade allmänna hälsotillstånd (84 procent skattar sitt hälsotillstånd som bra eller mycket bra) medan de som bor i Haninge har en mycket lägre skattning (68 procent). Bland de yrkesverksamma i Rinkeby-Kista och Norrtälje arbetar 56,3 respektive 52,6 procent hårt kroppsligt, medan bara 12,8 respektive 16,7 procent har hårt kroppsligt arbete i Danderyd och på Norrmalm.

## 3.2 Tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar

### Resandet i Stockholms län

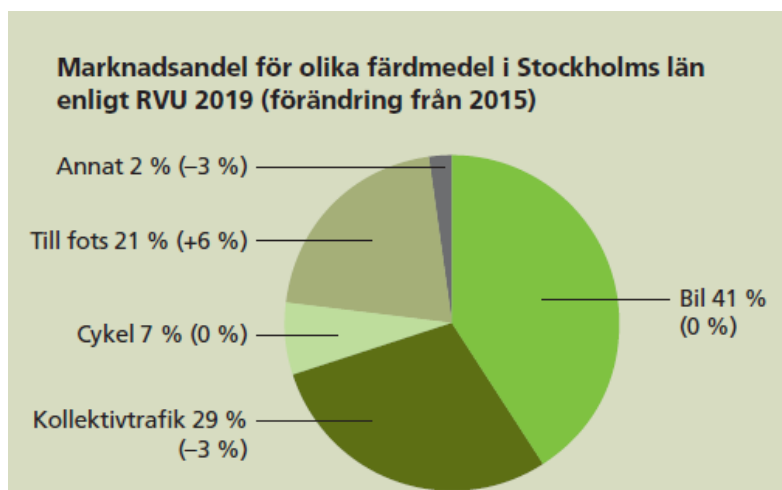
En ökande befolkning i Stockholms län innebär ett ökat resande från en redan mycket hög nivå. Resandet förändras sig över tid och skiljer sig åt beroende av en kombination av faktorer såsom kön, socioekonomi, etnicitet och bostadsområde. Vidare samspelar resandet med olika människors relation och tillgång till, inte bara transportsystemet, utan också bostadsmarknaden och arbetsmarknaden.

Utmärkande för Stockholmsregionen är en hög kollektivtrafikandel (57 procent år 2019) och en relativt sett hög andel gångresor, framförallt i Stockholms centrala delar. Mer än hälften av landets samtliga kollektivtrafikresor görs här vilket innebär att länet har landets i särklass högsta kollektivtrafikandel.<sup>21</sup>

### Bilen står för nästan hälften av transportarbetet

Även om kollektivtrafikresandet i länet är högt står bilen för ca hälften av transportarbetet en vanlig vardag, se figur nedan Jämförelsen mellan 2015 RVU och 2019 RVU har kollektivtrafiken tappad några procent medan cykel och bilmarknadsandelar är oförändrade.

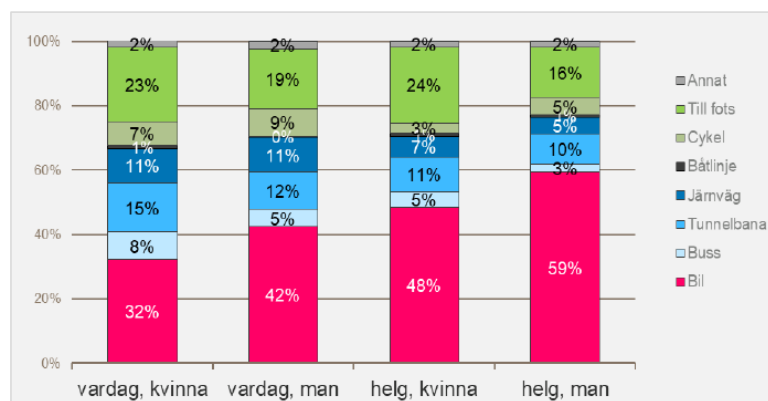
<sup>21</sup> Region Stockholm. (2019). Resvaneundersökning



Figur 3-4 Marknadsandel för olika färdmedel i Stockholms län enligt RVU 2019 och förändring från 2015. Kollektivtrafiken har tappat några procent medan bilandelen ligger kvar på 41 procent (Källa: Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport Region Stockholm 2019)<sup>22</sup>.

#### Kvinnor reser mer hållbart än män

Skillnaderna i resandet mellan könen är stora och består i huvudsak av att män reser betydligt längre med bil – drygt 27 km per dag jämfört med knappt 16 km för kvinnor<sup>23</sup>. Skillnaderna mellan mäns och kvinnor resande är större i regionen än i övriga riket. De stora skillnaderna ligger i andelen bilresor gällande vardagsresor (42 procent män och 32 procent kvinnor) och kvinnor åker högre grad kollektivtrafik också<sup>24</sup>.

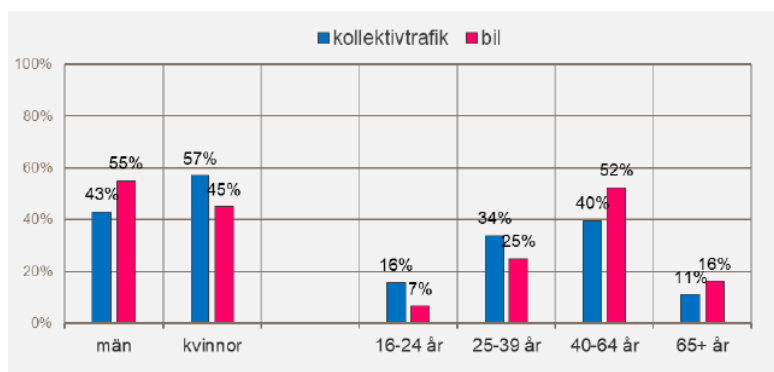


Figur 3-5. Transportsätt fördelat på kön och typ av transportsätt (Källa: RVU 2019).

<sup>22</sup> Region Stockholm. (2019). Resvaneundersökning

<sup>23</sup> Stockholm läns landsting (2015). Resvaneundersökning

<sup>24</sup> Region Stockholm. (2019). Resvaneundersökning och Kronsell, A., Smidfelt Rosqvist, L., & Winslott Hise-lius, L. (2016). Achieving Climate Objectives in Transport Policy by Including Women and Challenging Gender Norms – the Swedish Case. *Journal of Sustainable Transport*, 10:8, s 703–711



Figur 3-6. Kön- och åldersfördelning - de som rest med kollektivtrafik respektive bil (Källa: Källa: RVU 2019)

### Resandeskillnader beroende på förutsättningar

Ett välkänt faktum är att människor reser olika långt och med olika färdstätt beroende på var de bor. Figur 3-7 visar att bilanvändandet skiljer sig kraftigt åt mellan de som bor centralt och de som bor i yttre förort.

Kommun	Bil	Kollektivt	Cykel	Till fots	Annat
Regioncentrum	43%	27%	4%	11%	14%
Kommuner inre förort	46%	22%	3%	12%	17%
Kommuner yttre förort	55%	30%	0%	9%	6%
<b>Hela Region Stockholm</b>	<b>48%</b>	<b>27%</b>	<b>3%</b>	<b>11%</b>	<b>13%</b>

Figur 3-7 Färmedelsfördelning för resor i tjänsten för boende olika delar av länet (källa: Region Stockholm RVU 2019).

## Tillgänglighet

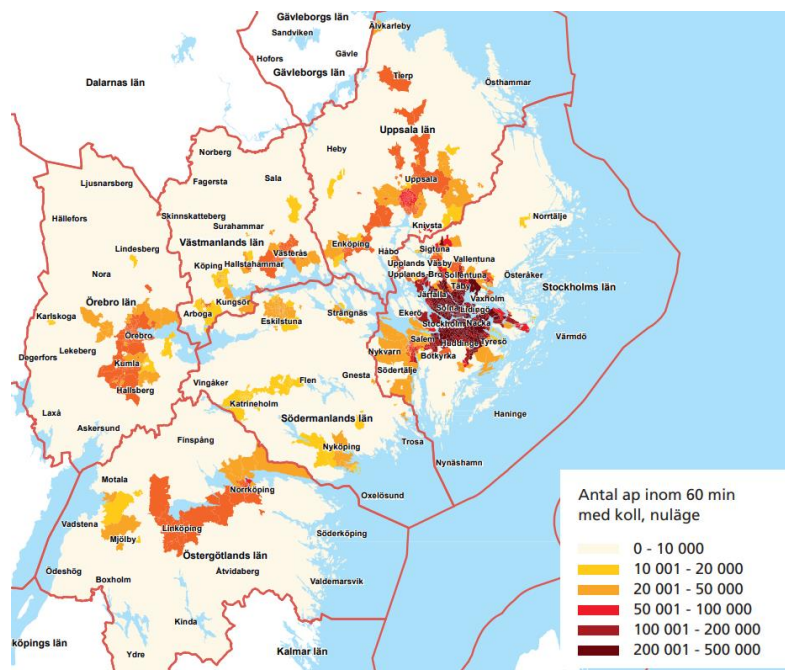
### *Tillgänglighet till arbete, utbildning och andra målpunkter i regionen*

Det betonas i den storregionala systemanalysen för Stockholm-Mälardalen att Stockholms län och övriga Mälardalen endast är en delvis sammanlänkad bostads-, studie- och arbetsmarknadsregion, och att Stockholms pendlingsregion, förutom Stockholms län, omfattar bland annat Sörmland. Skillnaderna i förutsättningar är emellertid betydande, och grundar sig i både socioekonomiska skillnader och avståndsfaktorer. Pendlingsmönster påverkas av kön, utbildningsnivå och inkomst, där män pendlar längre än kvinnor och oftare med bil. Högutbildade och höginkomsttagare pendlar längre än de med lägre utbildning och inkomst. Därtill betonas att bostadsbyggandet inte utvecklas i takt med befolkningstillväxten, vilket leder till trångboddhet särskilt för nyanlända.

Enligt den tillgänglighetsanalys som görs finns det i nuläget god tillgänglighet till arbetsmarknaden med kollektivtrafik kring järnvägsstationer och hållplatser. Tillgängligheten utanför de stora kollektivtrafikstråken är emellertid betydligt sämre och bilberoendet större. Tillgängligheten till arbete korrelerar även i hög grad med tillgänglighet till andra viktiga samhällsfunktioner i form av sjukhus, högre utbildning, handel, kultur och nöjen, som således till stor del följer samma

mönster. Vidare visar systemanalysen att det bara är nodstaden Uppsala som i nuläget når Arlanda och Stockholm inom en timmes restid med kollektivtrafik.

Tillgänglighet till arbetsplatser med kollektivtrafik illustreras i Figur 3-8.



Figur 3-8 Tillgänglighet till arbetsplatser inom 60 minuter med kollektivtrafik. Källa: En bättre sits (2020)

Regionen har genomfört ett antal tillgänglighetsanalyser, bland annat för *tillgänglighet till arbetsplatser inom 60 min med kollektivtrafik*. Enligt kartanalysen är det egentligen endast i och de större tätorterna som tillgängligheten är god, däribland Eskilstuna, Strängnäs Nyköping, Gnesta och Trosa.

### 3.3 Trafik och infrastruktur

#### Infrastruktur

I Stockholm finns ungefär 2 750 km väg fördelat på statliga vägar uppgår till 418 km och länsvägar 2 341 km<sup>25</sup>. Mängden utbyggd cykelinfrastruktur har ökat. År 2019 fanns det cirka 3 800 kilometer utbyggd cykelinfrastruktur i länet. Det är en ökning med 200 kilometer jämfört med föregående år<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Trafikerket (2015). Region fakta belagd väg, <https://www.regionfakta.com/skane-lan/infrastruktur/belagd-vag/>

<sup>26</sup> Region Stockholm (2019). Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport Region Stockholm 2019.

## Trafik- och transportarbete

De senaste uppgifterna om körsträckan med bil i Stockholms län är från år 2020. Då var körsträckan per bil 1 170 mil och den genomsnittliga körsträckan med per person 534 mil. Sedan 2016 har det skett en minskning från 1 284 mil per bil och körsträckan har även minskat från 587. Inom länet varierar körsträckorna ganska mycket mellan olika kommuner. Solna ligger avsevärt högst med 1 344 mil per mil och en 681 mil körsträcka per person. Sundbyberg har kortast körsträcka per bil med 1 073 mil och körsträcka per person 366 mil.<sup>27</sup>

## Trafikutvecklingen framöver

En avgörande faktor för belastningen på transportsystemet är Stockholms läns befolkningsutveckling. År 2019 hade länet 2,4 miljoner invånare. Folkmängden i Stockholms län fortsätter att öka. Under perioden 2018–2028 beräknas folkmängden i Stockholms län öka från 2 344 100 till 2 678 900 personer<sup>28</sup>. Detta innebär en ökning med 14 procent, eller en genomsnittlig årlig ökning med 33 500 personer.

Det regionala transportsystemet är väl utbyggt men har under en längre period utvecklats i lägre takt än befolkningstillväxten. Väg- och spårssystemen i de centrala delarna av regionen har därför blivit allt mer belastat under rusningstid och trängselproblematiken märks också allt längre ut i regionen. Eftersom stora delar av regionen har en relativt gles bebyggelsestruktur har bilen tidsmässigt en stor konkurrensfördel i jämförelse med övriga färdmedel i dessa delar och framför allt lokala resor och resor på tvären görs i stor utsträckning med bil. Utvecklingen och utformningen av den regionala bebyggelsestrukturen, liksom av det lokala gång- och cykelvägnätet, är därför lika avgörande för resenärernas färdmedelsval som utvecklingen av kollektivtrafiken framåt.<sup>29</sup>

Ur ett regionalt perspektiv är det önskvärt om ny bebyggelse kan lokaliseras i de lägen i länet som har bäst tillgänglighet med kollektivtrafik. genomförda Analyser i RUFSS 2050 visar att det är möjligt med hänsyn till marktillgång i sådana lägen. Analysen i RUFSS 2050 visar att det samlade behovet av ny bebyggelse till 2050 kan lokaliseras till tillgänglig mark i kollektivtrafiklägen. I diagrammet nedans visas hur bebyggelsepotentialen ser ut för hela länet, och fördelat på den centrala regionkärnan, övriga regionala stadskärnor och strategiska utvecklingslägen. De allra mest tillgängliga lägena finns framför allt i den centrala regionkärnan, men även de strategiska utvecklingslägena har en förhållandevis hög andel byggbar mark med mycket god kollektivtrafiktillgänglighet<sup>30</sup>.

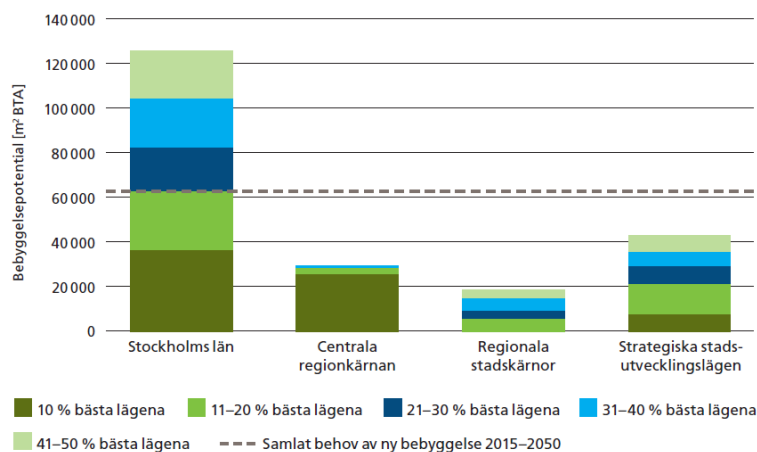
<sup>27</sup> SCB. (2020).

<sup>28</sup> Region Stockholm. (2019). Stockholms länsprognos – Huvudrapport BEFOLKNINGSPROGNOS 2019–2028/60 | STOCKHOLMS LÄN DEMOGRAFIRAPPORT 2019:10

<sup>29</sup> Region Stockholm. (2018). RUFSS 2050

<sup>30</sup> Region Stockholm. (2018). RUFSS2050.





Figur 3-9. Potential för ny bebyggelse i regionens kollektivtrafiklägen (Källa: Region Stockholm 2018, RUF2050).

Bedömning är utifrån detta resande i länet har ökat fram till och med år 2019. Detta gäller för antal resor, resornas längd och i förhållande till befolkningsökningen samt att fritidsresandet ökar<sup>31</sup>. Slutsatsen i senaste trafikutvecklingsrapport från Region Stockholm är att en stor andel av länets befolkning bor i tillgängliga lägen nära kapacitetsstark kollektivtrafik, men att det är en ojämn fördelning av arbetsplatser och bostäder, samt ett ökat fritidsresande skapar utmaningar för transporteffektiviteten. Parallellt med detta finns det även trängsel på många av stora vägarna under särskilt rusningstider vilket ytterligare sätter press på transportsystemet som helhet<sup>32</sup>.

### 3.4 Miljö och hälsa

#### Klimat

RUF2050 beskriver att arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser i Stockholmsregionen går i rätt riktning. ”Utsläppen per invånare minskar och ligger på en nivå som är drygt hälften så stor som i övriga landet och påtagligt lägre än i många jämförbara storstadsregioner i världen. Stockholmsregionens låga utsläpp beror bland annat på en väl utbyggd fjärrvärme och kollektivtrafik, vilket bygger på regionens storlek och täthet som ger goda förutsättningar<sup>33</sup>.

Även om utsläppen av växthusgaser för transporter minskar per invånare, ökar de totala utsläppen på grund av en ökande befolkning. Transportsektorn står för det största bidraget till länets miljöproblem med 60 procent av koldioxidutsläppen, stor andel av kväveutsläppen samt en betydande andel av kolväten, partiklar och svaveloxid som påverkar hälsa och miljö<sup>34</sup>. Om Stockholmsregionen ska

<sup>31</sup> Region Stockholm 2019. Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport Region Stockholm 2019.

<sup>32</sup> Region Stockholm 2019. Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport Region Stockholm 2019.

<sup>33</sup> Stockholms läns landsting. (2018). RUF2050.

<sup>34</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2014). Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar.

kunna minska de direkta klimatpåverkande utsläppen måste de totala utsläppen från transportsektorn minska, vilket är en av de stora utmaningarna.

De klimatpåverkande utsläppen från personbilar har varit i stort sett oförändrade de senaste 20 åren. Fördelarna med bränslesnålare bilar har ätit upp av ökat antal resor och längre körsträckor. Utsläppen från bussar och tunga lastbilar ökade under samma period med 44 procent och från lätta lastbilar med 84 procent. Dessa fordon står nu för en knapp tredjedel av länets klimatgasutsläpp från transportsektorn<sup>35</sup>.

Vidare, utifrån klimatmålen förordar den storregionala systemanalysen<sup>36</sup> satsningar på framförallt en väl utbyggd spårtrafik samt en bebyggelseplanering inriktad på kollektivtrafikhäna lägen, med goda möjligheter att gå och cykla.

## Landskap

Länet är internationellt sett en unik storstadsregion genom bebyggelsens närhet till kultur såväl som natur och vatten. Andelen bebyggd mark är 15 procent, skogs- och jordbruksmark ca 60 procent och drygt 10 procent är ”blåstruktur” med sjöar, våtmarker och 1 000 mil kust. Det är en stjärnformig bebyggelsestruktur med tio naturpräglade ”gröna kilar”. Strukturen präglar miljöförutsättningarna tillsammans med Mälarens stora vattenflöde till Östersjön och regionens unika kulturhistoriska arv, bland annat som politiskt och administrativt centrum från medeltiden<sup>37</sup>.

Vad gäller miljömålet ett rikt växt- och djurliv pågår en förlust av biologisk mångfald. Det beror bland annat på att grönstrukturen successivt bryts sönder som en följd av en hög exploateringstakt<sup>38</sup>. Den öppna odlingsbygden och skogarna har dock ovanligt hög andel skyddsvärda biologiska resurser och ett stort antal områden med särskilt värdefull natur. För det europeiska ekologiska nätverket Natura 2000 skyddas i länet ca 56 000 hektar. Stockholms läns strategi för ett rikt växt- och djurliv framhäver vikten av att verka för en flerkärnig region och byggande i kollektivtrafikhäna lägen. Det ger förutsättningar för att bibehålla en sammanhängande grönstruktur<sup>39</sup>.

För miljömålet en god bebyggd miljö medför befolkningstillväxten ett stort behov av att bygga bostäder i länet. Stor förtätningspotential finns inte minst inom tunnelbanans förorter. Vad som saknas är kapacitet i framförallt transportinfrastrukturen<sup>40</sup>. För kulturmiljövärden innebär transportsystemen både ett hot mot värden i landskapen – utifrån natur, kultur och sociala aspekter - och en potential för upplevelser som berikar vardagens resande<sup>41</sup>.

<sup>35</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2013:8).

<sup>36</sup> En Bättre Sits och Mälardalsrådet. (2016).

<sup>37</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2014:11) och Länsstyrelsen Stockholm. (2020).

<sup>38</sup> Fokus. (2016). Den regionala miljömålsdialogen Stockholm

<sup>39</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:19). *Strategi för miljömålet Ett rikt växt- och djurliv i Stockholms län*

<sup>40</sup> Fokus. (2016). Den regionala miljömålsdialogen Stockholm.

<sup>41</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2014:11).

## Hälsa inklusive trafiksäkerhet

Vad gäller miljömålet frisk luft kan konstateras att den främsta orsaken till ohälsosam luft i länet är vägtrafikens utsläpp. Gränsvärden – miljö kvalitetsnormer – för kvävedioxid och partiklar finns för att skydda hälsan och bidra till att nå miljö kvalitetsmålet för Frisk luft. För 2015 klarades Miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) i större delen av Stockholms län<sup>42</sup>, men under senare år har trenden brutit och luftkvaliteten blivit sämre. Enligt den regionala miljömåluppföljning från 2020 klarar inte regionen målet om frisk luft främst på grund av att trafikmängderna ökar. Utöver detta är nyproducerade personbilar allt tyngre då många bilköpare efterfrågar ökad säkerhet och komfort vilket i sin tur skapar mer slitage på vägbanorna. Tungta fordon är generellt sämre ur miljösynvinkel då det kräver mycket bränsle och ökar slitaget på vägarna. Små personbilar minskar i antal och popularitet<sup>43</sup>. För att långsiktigt klara miljö kvalitetsmålet för PM10 i länet bedömer Länsstyrelsen i Stockholms län att dubbdäcksanvändningen fortsatt behöver minska. Trafikökningen behöver också dämpas genom att fler invånare väljer att resa med kollektivtrafik och cykel.

Det atmosfäriska nedfallet av kväve bidrar även till övergödning och svårigheter att nå miljömålet ingen övergödning<sup>44</sup>.

När det gäller miljömålet giftfri miljö kan det konstateras att Stockholms län står inför stora utmaningar där bland annat belastningen av kemikalier i vattenmiljön ökar<sup>45</sup>. För transportsektorn är bygg- och anläggningsprocessen kemikalieintensiv<sup>46</sup>.

Vad gäller miljömålet god bebyggd miljö kommer befolkningstillväxten att medföra ett stort behov av att bygga bostäder i länet. En av länets utmaningar är att bygga den täta, tillgängliga staden och samtidigt ha frisk luft, god inom- och utomhusmiljö med avseende på buller och vibrationer och god tillgång på grönområden och andra nödvändiga ekosystemtjänster.

Studie efter studie påvisar vikten av fysisk aktivitet för ett friskt liv med god livskvalitet, och lägre nivåer av övervikt och fetma. Enligt de nationella folkhälsorekommendationerna bör vuxna bör röra på sig aktivt minst 150 minuter i veckan, för att minska riskerna för bland annat hjärt- och kärlsjukdomar, fetma, diabetes typ 2 och vissa typer av cancer. Barn behöver ännu mer, cirka 60 minuter aktiv rörelse per dag<sup>47</sup>. En stor del av befolkningen, ungefär halva den vuxna befolkningen, når dock inte upp till de rekommenderade nivåerna av fysisk aktivitet enligt Folkhälsomyndigheten. Nationellt har andelen överviktiga (BMI > 30) ökat från 11 till 14 % enbart mellan åren 2004 och 2015<sup>48</sup>. I Stockholms län har

<sup>42</sup> LVF. (2016:32). *Kartläggning av luftföroreningshalter i Stockholms- och Uppsala län samt Gävle och Sandviken kommun*

<sup>43</sup> Länsstyrelsen Stockholm. (2020). *Regional miljömåluppföljning 2020*.

<sup>44</sup> Fokus. (2016).

Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:20). *Strategi för miljömålet Ingen övergödning i Stockholms län*

<sup>45</sup> Fokus. (2016).

<sup>46</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:21). *Strategi för miljömålet Giftfri miljö i Stockholms län*

<sup>47</sup> Folkhälsomyndigheten. (2011). *Rekommendationer för fysisk aktivitet*

<sup>48</sup> Folkhälsomyndigheten. (2015). *Övervikt och fetma*

också andelen personer som har fetma ökat de senaste som och uppgick 2018 till 13 procent av befolkningen.

I Stockholms län ses skillnader i aktivitetsnivå mellan män och kvinnor och mellan grupper med olika utbildningsnivåer. En högre andel män är stillasittande och personer med längre utbildning motionerar mer än de med kortare utbildning. Enligt folkhälsorapporten från 2019 uppger ungefär hälften av befolkningen i åldrarna 16–84 år i Stockholms län att de är så pass fysiskt aktiva att de uppnår gällande rekommendationer för fysisk aktivitet. Andelen är högst i åldrarna 30–44 år (58 procent), och fördelat efter utbildningsnivå är andelen högst bland de med eftergymnasial utbildning (62 procent). Andelen personer som uppnår gällande rekommendationer för fysisk aktivitet skiljer sig en del baserat på födelse-land. Andelen är högst bland personer födda i Sverige (62 procent), följt av personer födda i övriga Norden (56 procent), och något lägre bland personer födda i övriga Europa (47 procent) och utanför Europa (34 procent).<sup>49</sup> En aktiv mobilitet med gång, cykel eller kollektivtrafik, kan vara ett bidrag för att öka nivån av fysisk aktivitet.

Buller och vibrationer är ett stort miljöproblem, och en viktig fråga att beakta i samband med förtätning. I en enkät som genomförts i nya bostäder i Stockholm var det mellan 14 och 33 procent som var ganska eller mycket störda av vägtrafikbuller<sup>50</sup>. Sänkta hastigheter och minskad trafik, särskilt tung trafik, kan minska bullret. Det är även viktigt att vid utformningen ta hänsyn till buller, vibrationer och risken för förorening av dricksvatten eller mark, strålning eller störning från byggskedet. Påverkan på kort sikt kan således bli temporärt försämrad i och med anläggandet av ny infrastruktur. Omfattningen av eventuella negativa effekter kan variera stort beroende på hur riskerna hanteras och vilka tekniska lösningar som används i byggskedet. För att begränsa störningarna från byggen är det viktigt att kontrollprogram tas fram och att dialog med närboende förs<sup>51</sup>.

### Trafiksäkerhet

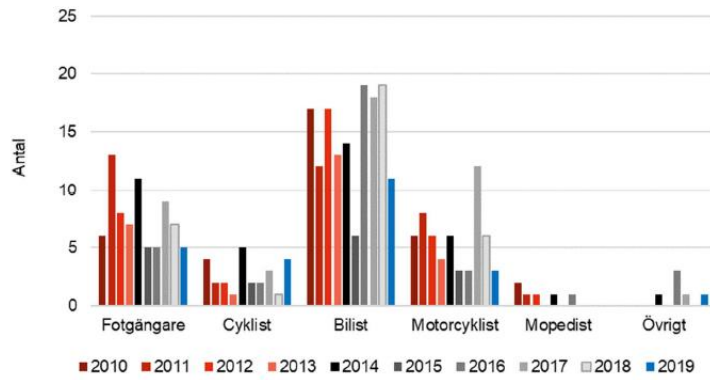
Enligt Trafikverkets analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Region Öst har Stockholm sett en relativt positiv trafiksäkerhetsutveckling vad gäller antalet omkomna i vägtrafiken det senaste årtiondet. Utifrån att befolkningen har ökat med 15 procent de senaste tio åren och att transportarbetet har ökat så har inte antalet dödade ökat på samma sätt. Kategorin motorcyklister har fortsatt att minska tillsammans med andelen omkomna fotgängare. För cyklister syns dock en någon negativ utveckling från tidigare år då antalet dödade ökat något. När det gäller vägtrafiken har under perioden 2015–2019 andelen omkomna på det kommunala minskat medan andelen på det statliga vägnätet har ökat<sup>52</sup>.

<sup>49</sup> Stockholm läns landsting. (2019). *Folkhälsorapporten 2019*

<sup>50</sup> Trafikbuller och planering <http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2016/trafikbuller-och-planering-5.pdf>

<sup>51</sup> Trivector. (2013:94).

<sup>52</sup> Trafikverket. (2020). Regional trafiksäkerhetsutveckling region Öst.



Figur 3-10. Antal dödade i vägtransportsystemet i Region Stockholm (2010–2019) fördelat på trafikantkategori.

## 4. Bedömning av planförslaget

---

Som en del av processen av att ta fram en länstransportplan har regionen arbetat med att prioritera och konkretisera planens omfattning i linje med regionala mål. Ett samarbete med lokala aktörer, politiker och tjänstepersoner i regionen har bidragit till en öppen dialog för prioritering av planens satsning. Utifrån de regionala målen och prioriteringar har ett planförslag tagits fram där väg-, kollektivtrafik- och cykelåtgärder kompletterats av större åtgärds paket av mindre statliga åtgärder och samfinansiering till kommuner. Vid val av planförslaget har även andra parametrar vägts in såsom åtgärdernas planmogenhet, genomförandeperspektiv, samlade effektbedömningar med uppdaterade kostnader, medfinansiering samt budget och ekonomi.

### Nollalternativ

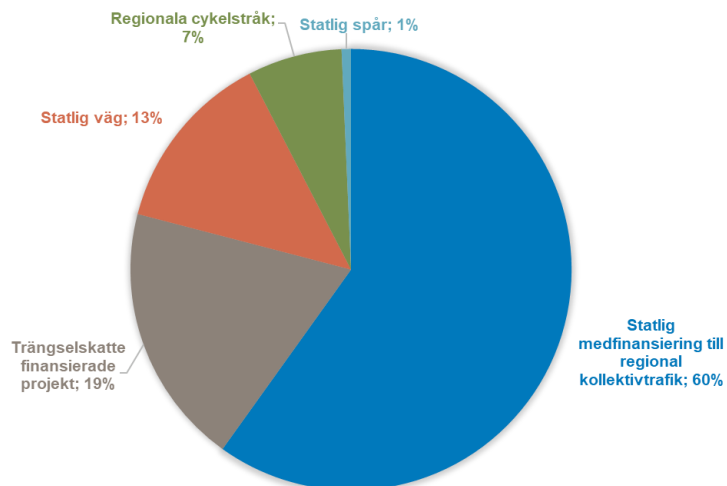
I den här hållbarhetsbedömningen görs en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon plan. Detta förutsätter ett så kallat nollalternativ som ska fungera som referens att bedöma länsplanens effekter mot.

Nollalternativet innebär att den politiska inriktning som finns i den gällande planen (2018–2029) gäller även i kommande planperiod (2022–2033). Planen utgår i huvudsak utifrån befintliga åtgärder i den tidigare planen, men utifrån kostnadsökning av de befintliga projekten och upparbetade medel kommer en del av de planerade åtgärderna ej kunna genomföras. Totalt är det 31 åtgärder som inkluderas:

- ▶ Periodiserade länsplaneobjekt år 2022–2028
- ▶ Förslag till namngivna objekt från tidigare åtgärdsområden i länsplanen 2018–2029 (tidigare ej namngivna)
- ▶ Byggstartade statligt medfinansieringsobjekt i länsplan 2018–2029 enligt förordning (2009:237) om statlig medfinansiering
- ▶ Ej byggstartade statligt medfinansieringsobjekt i länsplan 2018–2029 enligt förordning (2009:237) om statlig medfinansiering
- ▶ Förhandlingsobjekt i LTP 2018–2029

Nollalternativet utgår från tidigare bestämda åtgärder som omfattar drygt 6 miljarder kronor. Fördelningen av satsade medel på respektive åtgärds kategori illustreras i figuren nedan.

Figur 4-1

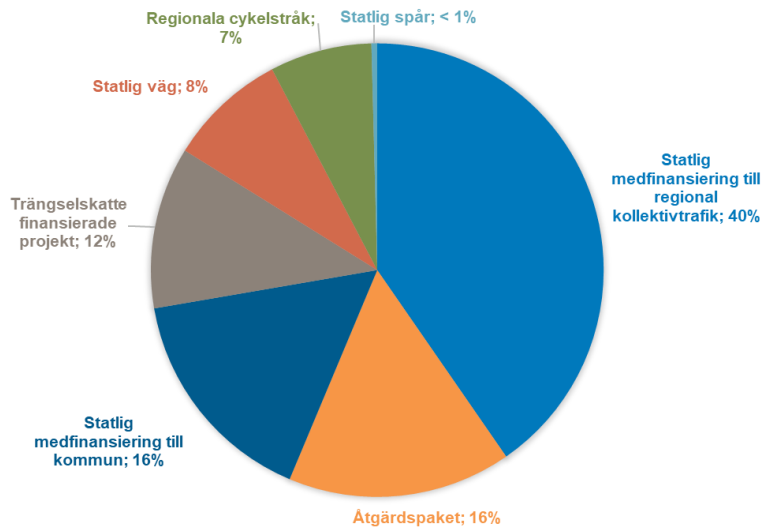


Figur 4-1 Fördelning av budget i Nollalternativet

### Planförslaget

Planförslaget inkluderar alla åtgärder som ingår i nollalternativet och ytterligare sex åtgärder och ett åtgärds paket som inkluderar statliga åtgärder och statlig medfinansiering av kommunala åtgärder. Planförslaget totala omfattning är drygt 10 miljarder kronor. Planförslaget satsar mer medel till regionala kollektivtrafikåtgärder och regionala cykelåtgärder även om planförslaget har en mindre fördelning till dessa åtgärdsområden.

Fördelningen av satsade medel på respektive åtgärds kategori illustreras i Figur 4-2. I Tabell 4-1 visas vilka åtgärder som ingår i planförslaget och hur mycket medel som satsas på respektive åtgärd.



Figur 4-2 Fördelning av budget i Planförslaget

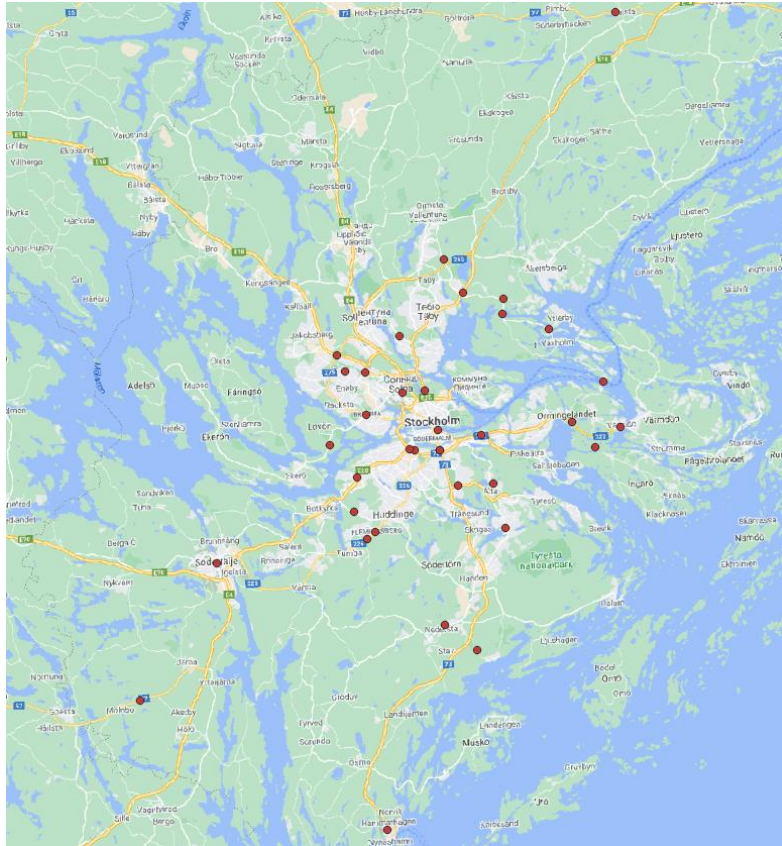


Tabell 4-1 Åtgärder som ingår i det slutliga planförslaget utöver de som ingår i nollalternativet och respektive kostnader

Typ	Åtgärd	Budget (Mkr)
<b>Statliga vägåtgärder</b>	Väg 222 Reversibelt körfält Farstabron	44
<b>Statlig medfinansiering till regional kollektivtrafik väg</b>	Väg 226 Huddingevägen	97
	Årstaberget bytespunkt	267
	Stombuss stråk 14 Johannelund-Sollentuna	69
<b>Regionala cykelstråk</b>	Vallentuna-Arninge	124
	Vaxholm-Arninge	191
<b>Åtgärderspaket</b>	Kapacitet, kvalitet och tillgänglighet väg	190
	Trafiksäkerhet	400
	Cykel	360
	Kollektivtrafik	670
<b>Statlig medfinansiering till kommun</b>	Trafiksäkerhet	400
	Cykel	600
	Kollektivtrafik	440
	Miljö	90
	Enskilda vägar	90
<b>Befintliga åtgärder från nollalternativet</b>		<b>6 112</b>
<b>Totalt</b>		<b>10 144</b>

### Planförslagets geografiska spridning

Den geografiska spridningen av åtgärderna i planförslaget är relativt jämn fördelad mellan de olika geografiska områdena. Trots att en stor del av åtgärderna ligger i centrala och östra Stockholm (46 procent) så finns 32 procent i södra länsdelen och 22 procent i norra länsdelen. I Figur 4-3 visas åtgärdernas geografiska fördelning där åtgärdernas ungefärliga mittpunkt visualiseras.



Figur 4-3 Kartläggning av ungefärlig mittpunkt för åtgärder i planförslaget till Länstransportplan

### Bedömning av betydande miljöpåverkan

Bedömningen av miljökonsekvenser presenteras i detta avsnitt utifrån fem huvudsakliga perspektiv: (1) klimat, (2) hälsa, (3) landskap, (4) trafiksäkerhet samt (5) relativ attraktivitet för kollektivtrafik, gång och cykel (som påverkar bland annat klimat och hälsa). Resonemang förs om hur de olika planalternativen bidrar till dessa aspekter.

## Klimat

### Åtgärder med positiv påverkan på klimatet

- ▶ Åtgärder som bedöms bidra positivt till överflyttning av resor från vägtrafik till kollektivtrafik, gång och cykel är generellt sett cykel- och kollektivtrafikåtgärder på regionalt vägnät samt ett fåtal vägåtgärder som har särskilda satsningar på hållbara färdmedel. Dessa vägåtgärder inkluderar: väg 257 Tungelstavägen, väg 560 Västerhaninge - Årsta havsbad och väg 646, GC-väg Gustavsberg-Ingårö.
- ▶ Ett fåtal åtgärder (väg 226 Högskolan Trafikplats, anslutning Alfred Nobels Allé, väg 222 Reversibelt körfält Farstabron, väg 226 Pålamalmsvägen-Högskolan och väg 229 Norra Sköndal, bytespunkt) bidrar till minskad energianvändning per fordonskilometer genom att ökad framkomlighet för bussar och bilister ger jämnare körning och en jämnare hastighet på vägen och därmed minskad energianvändning.

### Åtgärder med negativ påverkan på klimatet

- ▶ Större vägombyggnader bidrar generellt till en klimatpåverkan i bruksskedet av anläggningen genom den ökade trafik som den nya vägen ger. Även om utsläppen från trafiken kommer att minska efterhand är det viktigt att ta hänsyn till de kumulativa effekterna av utsläppen från transporterna under övergången till en fossilfri fordonsflotta.
- ▶ Vid anläggning av ny infrastruktur fås en påverkan av klimatet genom den energi som går åt för själva byggandet och vid framställning av byggmaterial. Detta gäller samtliga större vägobjekt och även en del mindre kollektivtrafik- och cykelåtgärder som innebär nybyggnad.

### Åtgärder med neutral påverkan på klimatet

- ▶ Merparten av åtgärderna har en neutral påverkan på energianvändning per fordonskilometer inom ett specifikt trafikslag.
- ▶ Merparterna av de icke namngivna åtgärderna inom åtgärds paketet och statlig medfinansiering till kommun har en neutral påverkan på byggande, drift- och underhåll.
- ▶ Åtgärds paketet och statlig medfinansiering till kommun är generellt sett svårbedömda utifrån ett klimatperspektiv.

## Hälsa

### Åtgärder med positiv påverkan på hälsa

- ▶ De åtgärder som bidrar positivt till minskat buller är fyra statliga trängselskatteåtgärder som omfattar bullerskyddsåtgärder i samband med ombyggnation av vägar. Regionala kollektivtrafikåtgärder som Norra Sköndalbytespunkt, Slussen bussterminal och Brommaplan bytespunkt omfattar bullerskyddsåtgärder som bidrar positivt till människors hälsa. Statliga sparåtgärden Nynäsbanan omfattar anpassning av fastigheter och bullerskyddsåtgärder för ökad kapacitet längs spåret som är positiv för människors hälsa avseende buller.
- ▶ De riktade investeringarna i form av kollektivtrafik- och cykelvägsåtgärder på regionalt vägnät samt de större kollektivtrafiksatsningarna på kommunalt vägnät bidrar till förbättrad tillgänglighet med kollektivtrafik men bidrar även till ökad rörelse och fysisk aktivitet till fots och med cykel. Även om de bidrar till en ökad andel biltrafik inkluderar många av de statliga vägåtgärderna en byggnation av nya länkar av gång- och cykelnätet vilket bidrar positivt till nya möjligheter för fysisk aktivitet.
- ▶ De regionala kollektivtrafik- och cykelåtgärderna som bedöms bidra till minskad andel biltrafik vilket bidrar positivt till människors hälsa genom en minskning av vägtransportsystemets totala utsläpp av emissioner.

### Åtgärder med negativ påverkan på hälsa

- ▶ De statliga vägåtgärderna väg 226 Högsolan Trafikplats, anslutning Alfred Nobels Allé och väg 642/678 Färjelägen Tynningöfärjan samt regional kollektivtrafikåtgärd Tvärspårväg Kista bedöms bidra negativt till människors hälsa genom ökade bullernivåer.
- ▶ Större vägombyggnationer bidrar generellt till ökade utsläpp till luft på grund av ökad trafik och ökade hastigheter. Några statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder kan bidra till ökade halter på andra platser som har åtgärdsprogram i till exempel Stockholmsområdet där miljö kvalitetsnormerna redan idag överskrider eller riskerar att överskridas.

#### Åtgärder med neutral påverkan på hälsa

- ▶ Trafiksäkerhetsåtgärder på regionalt vägnät har generellt sett en neutral påverkan på merparten av hälsoaspekterna.
- ▶ Merparten av åtgärderna i planförslaget har en neutral påverkan på buller.
- ▶ Åtgärds paket och statlig medfinansiering till kommun är generellt sett svårbedömda utifrån ett hälsoperspektiv.

#### Landskap

##### Åtgärder med positiv påverkan på landskap

- ▶ Statlig vägåtgärd väg 642/678 Färjelägen Tynningöfärjan inkluderar åtgärder för dagvattenhantering och skydd för vattenområdet omkring som bidrar positivt till kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt. Några trängselskattefinansierade åtgärder innebär mindre risk för olyckor eller minskad risk för förorening av yt- och grundvatten.
- ▶ Ett fåtal åtgärder inom statliga vägar, trängselskattefinansierade åtgärder och regionala kollektivtrafikåtgärder innebär att förorenade markområden tas om hand och riskerna för att de ska förorena närområdet minskar.
- ▶ Ett par åtgärder som till exempel väg 226 Pålmalmsvägen-Högskolan och Slussen bussterminal bedöms bidra till mer bostäder eller en levande stadsmiljö som är positiv för betydelse av strukturomvandling.
- ▶ Åtgärden statlig medfinansiering till kommun för miljöåtgärdsområden bedöms ha en positiv påverkan på landskap.

##### Åtgärder med negativ påverkan på landskap

- ▶ Statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder har generellt sett en negativ påverkan på landskap där nysträckning av vägarna innebär stora strukturella förändringar av landskapet. Detta har en negativ påverkan speciellt för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär, betydelse för biologisk mångfald, växtliv och djurliv samt betydelse för forn- och kulturlämningar, annat kulturarv och bebyggelse
- ▶ Några kollektivtrafikåtgärder och regionala cykelåtgärder har en negativ påverkan på utradering där åtgärden ligger i anslutning till ett område där det finns fornlämningar eller möjliga fornlämningar.

#### Åtgärder med neutral påverkan på landskap

- ▶ Majoriteten av objekten inom åtgärds paketet och statlig medfinansiering till kommun bedöms ha en neutral landskapspåverkan eller har en okänd påverkan på landskapet på grund av att geografisk plats för åtgärderna är ej bestämd.

#### Trafiksäkerhet

##### Åtgärder med positiv påverkan på trafiksäkerhet

- ▶ Åtgärder som bidrar positivt avseende dödade och allvarligt skadade motortrafikanter är samtliga statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder, åtgärds paketet och statlig medfinansiering till kommun inom området trafiksäkerhet samt regionala cykelåtgärder där cykeltrafik flyttas från blandtrafik till separerade stråk.
- ▶ Åtgärder som bidrar positivt avseende dödade och allvarligt skadade GCM-trafikanter är statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder som inkluderar byggnation av planskilda korsningar eller trafiksäkrare länkar för GCM-trafikanter, regionala kollektivtrafikåtgärder som inkluderar trafiksäkrare korsningar till och från buss hållplatser, regionala cykelåtgärder samt åtgärds paketet och statlig medfinansiering till kommun inom områden trafiksäkerhet, cykel och kollektivtrafik.

##### Åtgärder med negativ påverkan på trafiksäkerhet

- ▶ Inga åtgärder bidrar negativt avseende påverkan på dödade och allvarligt skadade motortrafikanter eller GCM-trafikanter.

##### Åtgärder med neutral påverkan på trafiksäkerhet

- ▶ Några statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder samt Nynäsbanan och regionala kollektivtrafikåtgärder på spår har ingen särskild påverkan avseende dödade och allvarligt skadade motortrafikanter eller GCM-trafikanter.

### *Kollektivtrafik, gång och cykel*

#### Åtgärder med positiv påverkan på kollektivtrafik-, gång- och cykelresor

- ▶ De flesta regionala kollektivtrafikåtgärder, regionala cykelåtgärder samt åtgärds paket och statlig medfinansiering till kommun inom åtgärdsområden cykel och kollektivtrafik bedöms bidra positivt till kollektivtrafik-, gång- och cykelresor.

#### Åtgärder med negativ påverkan på kollektivtrafik-, gång- och cykelresor

- ▶ Väg 226 Pålmalmsvägen-Högskolan och Väg 226 Högskolan Trafikplats, anslutning Alfred Nobels Allé bedöms ha en negativ påverkan där åtgärderna förbättrar framkomligheten för motorfordon vilket bedöms möjliggöra för en ökning av motortrafik, särskilt resor med personbil.

#### Åtgärder med neutral påverkan på kollektivtrafik-, gång- och cykelresor

- ▶ Några statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder samt regionala kollektivtrafikåtgärder som omfattar ombyggnationen av bytespunkter bedöms ge neutralt bidrag på andel kollektivtrafik-, gång- och cykelresor.

### **Bedömning av sociala konsekvenser**

Bedömningen av sociala konsekvenser presenteras i detta avsnitt utifrån tre huvudsakliga perspektiv: (1) jämställdhet, (2) barn, äldre och personer med funktionsnedsättning samt (3) socioekonomiska förutsättningar och andra bakgrundsfaktorer. Resonemang förs också om hur de olika alternativen bidrar till inkludering, sammanhållning, tillgänglighet och hälsa.

### Jämställdhet

#### Åtgärder med positiv påverkan på jämställdhet

- ▶ De flesta regionala kollektivtrafikåtgärder, regionala cykelåtgärder samt åtgärds paket och statlig medfinansiering till kommun inom åtgärdsområden cykel, kollektivtrafik och trafiksäkerhet bedöms bidra positivt till jämställdhet. Kvinnor går, cyklar och åker kollektivtrafik generellt i större utsträckning än vad män gör – och är också i högre grad hänvisade till dessa färd sätt. Trafiksäkerhetsåtgärder kan också bidra till att fler känner sig trygga och bekväma att använda transport-systemet.
- ▶ De statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder som inkluderar byggnation av planskilda korsningar eller trafiksäkrare länkar bidrar också positivt till jämställdhet.

#### Åtgärder med negativ påverkan på jämställdhet

- ▶ Negativ riktning innebär att åtgärden omfattar områden med övervägande manlig dagbefolkning, detta gäller väg 226 Högsolan Trafikplats, anslutning Alfred Nobels Allé, väg 222 Trafikplats Kvarnholmen och Skvaltån och väg 226 Pålmalmsvägen-Högsolan.

#### Åtgärder med neutral påverkan på jämställdhet

- ▶ Det finns ett fåtal åtgärder som marginell bäring på kvinnors resor som till exempel statliga vägåtgärder som innebär en stor satsning på framkomlighet för biltrafik men samtidigt kompenseras detta av en satsning på gång- och cykelutbyggnader i koppling till vägobjekten.
- ▶ Utöver detta påverkar övriga åtgärder neutralt: buller och miljöåtgärder för regionala kollektivtrafik och statligt spår samt statlig medfinansiering till kommun inom åtgärdsområden miljö och enskilda vägar.



### *Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning*

Åtgärder med positiv påverkan på tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

- ▶ De flesta regionala kollektivtrafikåtgärder, regionala cykelåtgärder samt åtgärds paket och statlig medfinansiering till kommun inom åtgärdsområden cykel och kollektivtrafik bedöms bidra positivt till tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. Detta eftersom åtgärden ger ökad tillgänglighet för nämnda grupper och nya möjligheter att på egen hand ta sig till sina målpunkter/aktiviteter med kollektivtrafik, till fots och med cykel.
- ▶ Några statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade objekt som inkluderar byggnation av planskilda korsningar eller trafiksäkrare länkar bidrar också positivt till tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

Åtgärder med negativ påverkan på tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

- ▶ Inga åtgärder bidrar negativt till tillgängligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

Åtgärder med neutral påverkan på tillgänglighet barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

- ▶ Åtgärder som endast syftar till att förbättra framkomlighet för bil bidrar inte till möjligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning att ta fram på egen hand. Några av dessa är statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder.
- ▶ Trafiksäkerhetsåtgärder bedöms inte ha en särskild påverkan på tillgänglighet, eftersom de inte skapar några nya möjligheter för personer att resa eller bidrar inte till ökad mobilitet. Dock kan en genomförandet av många trafiksäkerhetsåtgärder bidra till att fler känner sig trygga och bekväma att använda transportsystemet oberoende av kön, ålder eller funktionsförmåga.

### Socioekonomiska förutsättningar och andra bakgrundsfaktorer

#### Åtgärder med positiv påverkan på jämlikhet

- ▶ Ett antal av de statliga vägåtgärder, trängselskattefinansierade åtgärder och regionala kollektivtrafikåtgärder berör områden med risk för social utsatthet och sträcker sig över områden av olika karaktär. Detta är åtgärder med både potential att bidra till en mer jämlik fördelning av transportinfrastrukturinsatser, en ökad tillgänglighet för utsatta grupper och öka socialt kapital men även sammanhållning.
- ▶ Regionala kollektivtrafikåtgärder som till exempel förbättrad framkomlighet för kollektivtrafik, nya busslinjer och ombyggnationer av bytespunkter bidrar till att skapa möten och samspel mellan olika socioekonomiska grupper i regionen.
- ▶ Ett antal regionala kollektivtrafik- och cykelåtgärder bidrar positivt till en ökad tillgänglighet och inkludering av socioekonomiskt svaga grupper.

#### Åtgärder med negativ påverkan på jämlikhet

- ▶ Inga åtgärder har en särskilt negativ påverkan på sammanhållning och jämlikhet, dock kan större vägobjekt bidra till att skapa fler infrastrukturbarriärer mellan områden men även bidra till att gruppen exkluderas tillgång till infrastrukturen, exempelvis personer som inte har tillgång till körkort eller bil.

#### Åtgärder med neutral påverkan på jämlikhet

- ▶ Åtgärder med neutralt bidrag omfattar i synnerhet åtgärder som inte berör områden med risk för utsatthet.
- ▶ Åtgärds paket och statlig medfinansiering till kommun är generellt sett svårbedömda utifrån ett jämlikhetsperspektiv. På grund av att dessa objekt har en obestämd geografisk plats.

### Generell tillgänglighet

#### Åtgärder med positiv påverkan på generell tillgänglighet

- ▶ Statliga vägåtgärder och trängselskattefinansierade åtgärder har positiv påverkan på medborgarnas och näringslivets transporter genom att det kan bidra till ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet. Den här typen av åtgärder har även en positiv påverkan på kriteriet pendling.
- ▶ Regionala kollektivtrafik- och cykelåtgärder bidrar positivt till resmöjligheterna till lokal- och regional arbetspendling och bidrar till en hållbar regional trafikförsörjning.

#### Åtgärder med negativ påverkan på jämlikhet

- ▶ Endast stombuss 1+3 väg 73 Norra Sköndal-Gullmarsplan-Solna C bedöms ha en negativ påverkan på näringslivs transporter där det innebär en längre restid för biltrafik.

#### Åtgärder med neutral påverkan på jämlikhet

- ▶ Regionala kollektivtrafikåtgärder som innebär ombyggnation av bytestpunkter, åtgärder med huvudsyftet i miljö- och bullerskydd och statlig medfinansiering till kommun inom områden trafiksäkerhet, miljö och enskilda vägar bedöms inte ha en särskild påverkan på tillgänglighet. Åtgärderna bidrar inte nya möjligheter för näringslivet eller medborgarna att resa och bidrar inte till ökad mobilitet. Däremot bidrar åtgärds-kategorin positivt till trygghet och bekvämlighet.

## 5. Slutsatser och uppföljning

---

### 5.1 Sammanfattande bedömning

Planförslaget har generellt samma inriktning som nollalternativet, fast med mer satsning på regional kollektivtrafik och åtgärds paket som har tyngdpunkt mot trafiksäkerhet, cykel och kollektivtrafik. Dessa bidrar till ökad tillgänglighet för medborgarna, bekvämlighet och trygghet i transportsystemet, positiv påverkan på jämställdhet och jämlikhet samt bidrar även till minskad klimatpåverkan.

Planförslagets inkludering av tidigare beslutade åtgärder, som därmed också ingår i nollalternativet, bidrar i negativ riktning för miljö- och social hållbarhet där satsningar på stora statliga vägobjekt bidrar till en ökad andel bilresor. Dessa stora vägar kan också bidra i negativ riktning avseende jämställdhet och jämlikhet då dessa åtgärder i större utsträckning gynnar mäns resebeteende och riskerar att skapa flera barriärer och begränsad tillgänglighet för exempelvis socioekonomiskt svagare grupper och barn/äldre, som inte har tillgång till bil eller saknar förmåga att köra bil. Dock bidrar dessa åtgärder positivt till ökad tillgänglighet och bekvämlighet i transportsystemet, ökad trafiksäkerhet och även tillit för näringslivstransporter.

Även om det finns åtgärder som går i negativ riktning bedöms Region Stockholms länstransportplan 2022–2033 som relativt balanserad i förhållande till uppställda mål. Majoriteten av åtgärderna bidrar till ett förbättrat och mer hållbart transportsystem. Det är tydligt att regionen satsar på framtidens kollektivtrafiknät och cykelinfrastruktur som kommer vara viktig i den framtida trafikförsörjningen. En mer detaljerad sammanfattning finns nedan.

Åtgärder som bidrar i en positiv riktning avseende miljö, jämlikhet och jämställdhet:

- ▶ Kollektivtrafikåtgärder, som utgör en stor del av planens omfattning, bidrar positivt till en ökad tillgänglighet för olika grupper som till exempel äldres tillgänglighet. Dessa åtgärder bidrar även till jämlikhet och inkludering av olika socioekonomiska grupper. Kollektivtrafikåtgärderna bidrar även till en överflyttning av andel bilresor till kollektivtrafikresor vilket är positivt ur ett klimatperspektiv.
- ▶ Åtgärden regionala cykelstråk bidrar till en positiv utveckling av medborgarnas tillgänglighet, särskilt för barn och äldre personer. Utbyggnaden av regionala cykelstråk bidrar även till överflyttning från bilresor till cykelresor vilket gynnar klimatet positivt.
- ▶ Flera statliga vägåtgärder inkluderar anpassningar för oskyddade trafikanter som till exempel planskilda korsningar och nya gång- och cykelbanor. Detta bidrar positivt till jämlikhet och trafiksäkerhet men inte till miljö eller klimatet.
- ▶ Åtgärdsprogrammet och statlig medfinansiering till kommuner bidrar till fler lokala initiativ för hållbara resor och en ökad social hållbarhet där åtgärder för att underlätta kollektivtrafik och cykelresor kan satsas på platser där kommunerna bedömer att det finns ett särskilt behov. Åtgärderna kan på olika sätt gynna den lokala sociala hållbarheten genom att till exempel bidra till tryggare resor och överbygga cykellänkar som förbättrar tillgängligheten mellan olika områden. Dessa åtgärder har dock ingen specifik geografisk lokalisering vilket medför att det är svårt att bedöma påverkan på lokal miljö och landskap.

Åtgärder som bidrar i negativ riktning avseende miljö, jämlikhet och jämställdhet:

- ▶ Statliga vägåtgärder som till exempel nya eller ombyggnationer av trafikplatser bidrar till förbättrad tillgänglighet och förbättrade körsträckor för näringslivets transporter men, de bidrar negativt till jämställdhet eftersom åtgärden främst gynnar det manliga resebeteendet. Åtgärderna bidrar även negativt till klimatmål i och med en ökad mängd fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag och ökade emissioner av kväveoxider och partiklar. Dessa åtgärder bidrar också negativt till landskapets utpekade värdeområden samt betydelse för strukturomvandling, och bidrar till stora barriäreffekter och störningar för den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.
- ▶ De flesta av åtgärderna bidrar negativt vad gäller energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur i och med att de tar i anspråk mer energi och nya material.
- ▶ Några kollektivtrafikåtgärder och regionala cykelstråk har en negativ påverkan på landskapet avseende strukturomvandling, kulturhistorisk miljö samt risk för utträdning av platser med fornlämningar.

## 5.2 Målkonflikter

Det kan konstateras att det inom länsplanen finns såväl flera synergier som målkonflikter. På en övergripande nivå handlar det om motsättningar mellan å ena sidan det transportpolitiska funktionsmålet tillgänglighet och å andra sidan hänsynsmål rörande miljö och hälsa. Det finns även konflikter inom funktionsmålet. För hänsynsmålet rörande trafiksäkerhet finns det i regel en bättre överensstämmelse med funktionsmålet sett till vilka åtgärder som genomförs som kan leda till både ökad trafiksäkerhet och minskade restider för bil.

Huvudsakliga målkonflikter som kan konstateras utifrån den hållbarhetsbedömning som gjorts för länsplanen är:

- **Statliga vägobjekt, regionala kollektivtrafikåtgärder, cykelåtgärder och miljö.** Dessa åtgärder bidrar till en ökad tillgänglighet för medborgarna men kan bidra till negativ påverkan avseende miljö. Intensiv energianvändning i byggnation och driftskede av ny infrastruktur, strukturpåverkan på områdets kultur- och naturmiljö, ökat buller och störningar i planområdet, och även utträdning av fornlämningar är miljörisker kopplade till bebyggande av ny infrastruktur för transportsystemet.
- **Tillgänglighet och näringslivstransporter.** Regionala kollektivtrafikåtgärder på väg som till exempel kollektivtrafikkörfält kan ha en negativ påverkan på näringslivstransporter.

### **5.3 Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan**

Av de bedömda åtgärderna i den samlade konsekvensbedömningen är det, som tidigare nämnts, framförallt satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik som leder till positiv betydande miljöpåverkan. Om länsplanens slutliga inriktning innebär att de största satsningarna ligger på dessa åtgärds-kategorier är det en av de mest betydelsefulla förmildrande åtgärderna för miljön generellt sett.

Även inom respektive åtgärds-kategori finns det flera åtgärder som kan göras för att mildra eller förebygga negativ betydande miljöpåverkan. En av de viktigaste åtgärderna är detaljutformningen som kan påverka den relativa attraktiviteten mellan olika trafikslag. En större ombyggnad av en korsning kan exempelvis leda till ökad tillgänglighet för gång och cykel, om denna satsning också innehåller cykelbanor och säkra passager. Trafiksäkerhetsåtgärder i tätbebyggt område innebär oftare trafiklugnande åtgärder som leder till en säkrare och tryggare miljö för oskyddade trafikanter. Denna typ av effekter har varit svårbedömda i det här skedet av planeringen.

### **5.4 Kompletterande åtgärder för att hantera sociala konsekvenser**

Utifrån ett jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv är åtgärder riktade mot gång, cykel och kollektivtrafik generellt positiva då de ökar möjligheten för barn och unga att förflytta sig på egen hand. Det förbättrar också tillgängligheten för en större grupp människor då gång-, cykel- och kollektivtrafiksystem är öppna för en större del av befolkningen än vad biltrafiksystemet är. För att nå en hög tillgänglighet geografiskt och demografiskt är det viktigt att arbeta med både infrastruktur och användarvänlighet. Sådana åtgärder kan också ge bättre hälsa genom ökad fysisk aktivitet. Vid prioritering av åtgärder för ökad framkomlighet för biltrafik kommer utvecklingen att gå i motsatt riktning för dessa mål.

Därtill kan infrastruktuursatsningar i större utsträckning riktas till särskilda geografier utifrån behovsanalyser av olika slag. Att rikta åtgärder till landsbygds-kommuner där tillgängligheten är låg, eller till områden med risk för utsatthet kan bidra till att minska både den geografiska och fördelningsmässiga snedvridningen mellan grupper och geografier.

I kommande planeringsprocess är det även viktigt att beakta delaktighet av olika grupper av kvinnor och män i olika åldrar, och handlar om vilka som får vara med och sätta prioriteringarna, vilket inflytande de som hörs högst får, och vilka det är som inte hörs alls. Detta är något som behöver hanteras ur en demokratisk och inkluderande synpunkt, men kunskap om olika grupper behövs även för att kunna skapa en jämlik och jämställd tillgänglighet, och för att planeringen ska skapa likvärdiga möjligheter att förflytta sig.

### **5.5 Uppföljning**

Skrivs i samband med fastställande av länstransportplanen efter remiss.

## Referenser

---

- Fokus. (2016). *Den regionala miljömålsdialogen Stockholm*
- Folkhälsomyndigheten. (2011). Rekommendationer för fysisk aktivitet
- Folkhälsomyndigheten. (2015). Övervikt och fetma
- Kronsell, A., Smidfelt Rosqvist, L., & Winslott Hiselius, L. (2016). Achieving Climate Objectives in Transport Policy by Including Women and Challenging Gender Norms – the Swedish Case. *Journal of Sustainable Transport*, 10:8, s 703–711
- LVF. (2016:32). *Kartläggning av luftföroreningshalter i Stockholms-och Uppsala län samt Gävle och Sandviken kommun*
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2013:8). *Klimat- och energistrategi för Stockholms län*
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2014). Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2014:11). *Miljökonsekvensbeskrivning (bilaga 7 till rapport 2014:11)*
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:19). *Strategi för miljömålet Ett rikt växt- och djurliv i Stockholms län*
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:20). *Strategi för miljömålet Ingen övergödning i Stockholms län*
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015:21). *Strategi för miljömålet Giftfri miljö i Stockholms län*
- Mälardalsrådet. (2016). *En bättre sats - storregionala systemanalysen*  
<http://www.malardalsradet.se/wp-content/uploads/2016/11/Systemanalys.pdf>
- Olsson (2012). *Social hållbarhet i ett planeringsperspektiv*.
- Proposition. 2004/05:150 *Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag*.
- Regeringen (2021). infrastruktur och transporter <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>
- Regeringen (2021). Jämställdhetspolitiken mål <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalldhetspolitikens-mal/>



Regeringen (2021). Mål för funktionshinderspolitiken <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/mal-for-funktionshinderspolitiken/>

Regeringen (2021). Mål för transporter och infrastruktur <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>

Regeringen Agenda 2030. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

Region Stockholm (2019). Mobilitets- och trafikutvecklingsrapport Region Stockholm 2019

Region Stockholm (2020). En socioekonomisk analys för Stockholmsregionen, Region Stockholm 2020.

Region Stockholm. (2018). RUF2050.

Region Stockholm. (2019). Resvaneundersökning

Region Stockholm. (2019). Stockholms läns prognos – Huvudrapport BEFOLKNINGSPROGNOS 2019–2028/60 | STOCKHOLMS LÄN DEMOGRAFIRAPPORT 2019:10

SCB. (2020).

Stockholm läns landsting (2015). Resvaneundersökning

Stockholm läns landsting. (2019). *Folkhälsorapporten 2019*

Trafikanalys (2021). Målpreciserings översyn <https://www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/preciseringsoversynen/>

Trafikbullen och planering <http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2016/trafikbullen-och-planering-5.pdf>

Trafikverket (2015). Region fakta belagd väg, <https://www.regionfakta.com/skane-lan/infrastruktur/belagd-vag/>

Trafikverket (2020). Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037

Trafikverket (2020). Sociala nyttor och onyttor av transporttåtgärder: Sammanställning av effektsamband, Publikation 2020:240.

Trafikverket. (2020). Regional trafiksäkerhetsutveckling region Öst.

Trivector. (2013:94). Effektbedömning av förslag till länsplan i Stockholm – påverkan på res- och transportmönster, klimat och jämställdhet

## Bilaga 1: Remissammanställning avgränsnings- samråd

---

Länsstyrelsen och kommunerna Nynäshamn, Salem, Täby och Upplands-Bro har lämnat ett svar på remissen. Länsstyrelsens svar finns på Region Stockholm hemsida, [Länsplan för regional transportinfrastruktur](#)/. Kommunernas svar följer nedan.

Nynäshamns kommun anser att de utvalda fokusområdena klimat, hälsa, landskap samt trafiksäkerhet är en bra utgångspunkt och täcker in många viktiga områden där transportsystemet har en stor påverkan.

Kommunen instämmer särskilt i att fokusområdet Klimat är av stor betydelse för att bedöma transportsystemets miljöpåverkan i länet. Nynäshamns kommuns klimatmål tar avstamp i det nationella klimatmålet om netto-noll-utsläpp till 2045 och kommunens strategi för omställningen till ett fossilfritt transportsystem bygger på de tre benen:

1. Ett mer transporteffektivt samhälle.
2. Energieffektiva och fossilfria fordon.
3. Högre andel förnybara drivmedel.

Kommunens bedömning är att utformningen av länsplanen för regional transportinfrastruktur är av stor betydelse för Nynäshamns kommuns möjligheter att uppnå de lokala målsättningarna på klimatområdet. Kommunen vill därför betona vikten av att länsplanen utformas för att minska trafiken och för att gynna och skapa förutsättningar för ett transporteffektivt samhälle.

Kommunen ser det som positivt att stor vikt läggs vid fysisk aktivitet i transportsystemet där den fysiska aktiviteten understöds genom att gynna gång, cykel och kollektivtrafik. Det är positivt att kriterier lyfts i avgränsningssamrådet som är kopplade till jämställdhet och jämlikhet där bland annat folkhälsa, ålder och kön omfattas.

Kommunen anser att det kan vara relevant att även lyfta någon aspekt som berör geografisk jämlikhet till exempel hur åtgärder i planen påverkar jämlik tillgång till kollektivtrafik i regionen. Förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik skiljer sig mycket åt i regionen därför kan det vara relevant att hantera frågor kring geografisk jämlikhet.

Slutligen har kommunen inga övriga synpunkter på förslagen till avgränsningar utan anser att de är tillräckliga för fortsatt arbete.

Salems kommun har inte några synpunkter på avgränsningen. Täby kommun har inga synpunkter på förslaget. Upplands-Bro kommun avstår från att lämna synpunkter i avgränsningssamrådet för miljöbedömning av länstransportplanen för Stockholms län 2022–2033.

## Bilaga 2: Bedömningsmatris i högupplöst format

---

Matrisen visualiserar dels hur målen konkretiseras i bedömningskriterier och stödfrågor, dels hur respektive åtgärd i länsplanen bidrar antingen i negativ eller positiv riktning (i förhållande till kriterierna) i relation till satsade medel. Omfattningen av den betydande miljöpåverkan respektive påverkan på social hållbarhet graderas i tre nivåer:

- ▶ negativ påverkan: markeras med rött (■)
- ▶ ingen eller försumbar påverkan: markeras med gult (■)
- ▶ positiv påverkan: markeras med grönt (■)

I de fall det inte är möjligt att göra en bedömning markeras detta med grått i matrisen.

Varje åtgärd eller åtgärdsområde/pott presenteras i en kolumn vars bredd sätts i relation till satsade medel på åtgärden/potten. På så sätt är det möjligt att i matrisen se hur stor del av satsade medel som går till åtgärder som går i rätt respektive fel riktning för de olika målen.

Ett nollalternativ och ett planalternativ har studerats, nedan presenteras dessa mer ingående.

### Matris nollalternativ

Fokusområde	ASPEKTER		Transport- politiska mål	ÅTGÄRDER				
	Miljö	Socialt		Stång väg	Trängsittandemanuskrad projekt	Justering av riktning och hög	Stång medvarning av regionala kollektivtrafikanter	Öppna cykel
Medborgarnas resor								
Näringslivets transporter								
Tillgänglighet regionalt och mellan länder								
Jämställdhet								
Personer med funktionsnedsättning								
Barnperspektiv								
Åldersperspektiv								
Jämlikhet								
Kollektivtrafik, gång och cykel								
Klimat								
Hälsa								
Landskap								
Trafiksäkerhet								
			<b>HÄNSYNSMÅLET MILJÖ OCH HÄLSA</b>					
			<b>FUNKTIONSMÅLET TILLGÅNGLIGHET</b>					

Planförslaget

		ASPEKTER		ÅTGÄRDER							
		Mjö	Social	Transport- politiska mål	Behållning	Transportinfrastruktur	Behållning av natur- och kulturvärden	Behållning av natur- och kulturvärden	Reparatur och underhåll	Åtgärder	Behållning av natur- och kulturvärden
Elevensområde											
Medborgarnas resor											
Näringslivets transporter											
Tillgänglighet regionalt och mellan län											
Jämställdhet											
Personer med funktionsnedsättning											
Barnperspektiv											
Åldersperspektiv											
Jämlikhet											
Kulturen, gång och cykel											
Klimat											
Hälsa											
Landskap											
Träskärlar											
<b>HÄNSYNSMÅLET MILJÖ OCH HÄLSA</b>				<b>FUNKTIONSMÅLET TILLGÄNGLIGHET</b>							

