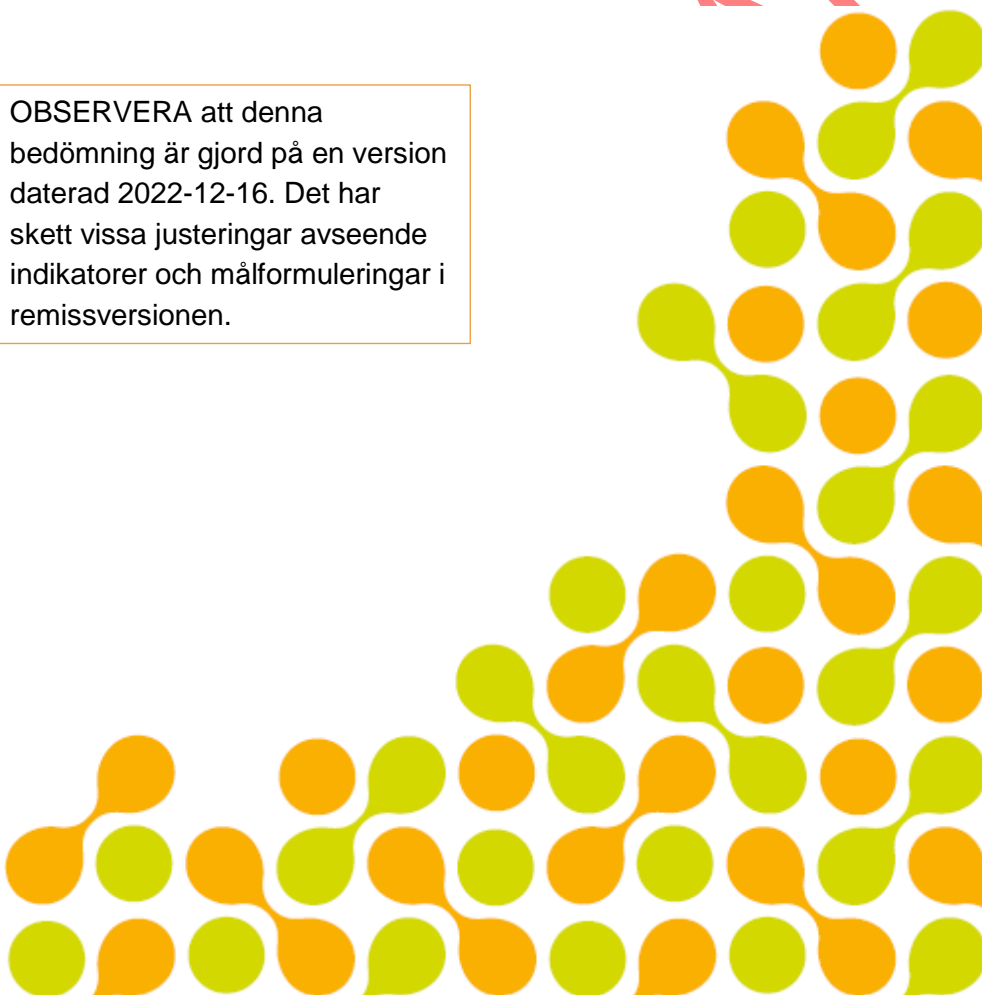


# HÅLLBARHETSBEDÖMNING MED MKB, REGIONALT TRAFIKFÖRSÖRJNINGSPROGRAM FÖR STOCKHOLMS LÄN

OBSERVERA att denna bedömning är gjord på en version daterad 2022-12-16. Det har skett vissa justeringar avseende indikatorer och målformuleringar i remissversionen.



Preliminär bedömning

2023-01-19

**Uppdrag:** 317617 Team till hållbarhets- och strategisk miljöbedömning av TFP  
**Titel på rapport:** Hållbarhetsbedömning med MKB, Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län  
**Status:** Preliminär bedömning  
**Datum:** 2023-01-19

**Medverkande**

**Beställare:** Trafikförvaltningen Region Stockholm  
**Kontaktperson:** Ida Stjärnström  
**Medverkande:** Johan Wahlgren  
Ylva Nilsson  
Mats Svensson  
Elin Norman  
**Uppdragsansvarig:** Johan Wahlgren  
**Kvalitetsgranskare:** Cristiano Piga  
Robin Svensén

**Revideringar**

**Revideringsdatum:** Revideringsdatum.  
**Version:** 1.0  
**Initialer** Initialer.

## Sammanfattning

Region Stockholm har tagit fram förslag till nytt trafikförsörjningsprogram som beskriver mål och inriktning för all regional kollektivtrafik (version 2022-12-16). Den processen utgår från befintligt program och identifierade brister i det. Identifierade alternativ i arbetet med det nya programmet handlar till största del om ett testande av olika målmodeller och målformuleringar med tillhörande indikatorer för uppföljning. En hållbarhetsbedömning har ingått i arbetet med ambitionen att inkludera ett brett spektrum av sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarhetsaspekter. Denna hållbarhetsrapport är också utformad för att uppfylla formella krav på en miljökonsekvensbeskrivning av programmet.

Trafikförsörjningsprogrammet i kombination med Kollektivtrafikplanen 2050 styr utvecklingen av kollektivtrafiken med gemensam utgångspunkt i regionala utvecklingsplanen RUF5 2050. Kollektivtrafikplan 2050 har en mer konkret funktion gällande åtgärder och investeringsbehov, där trafikförsörjningsprogrammet ger en övergripande bakgrund till dessa behov.

Denna rapport har tagits fram inför att förslaget till nytt trafikförsörjningsprogram går ut på remiss under våren 2023. Bedömningen är därför preliminär. Hållbarhetsbedömningen har till viss del ingått i processen för framtagande av programförslaget. Syftet var att kunna komma med inspel under arbetets gång i en iterativ arbetsprocess. Mot slutet av 2022 när programförslaget varit ute på intern remiss övergick de iterativa momenten till en mer granskande roll, med utvärdering av föreslaget program utifrån hållbarhetsaspekter.

Om ett nytt trafikförsörjningsprogram inte antas innebära det att befintligt program från 2017 fortsätter gälla och dess förmodade effekter vid måläret 2035 utgör det så kallade nollalternativet i denna bedömning. Den utvecklingen kan innebära att det kollektiva trafiksystemet får sämre förutsättningar att fungera och utvecklas i ett förändrat klimat och med andra yttre påfrestningar samt när det gäller resurseffektiv utbyggnad av kollektiva persontransporter som binder samman regionen.

Programförslaget innehåller flera mål och indikatorer som kopplar till klimatpåverkan och har en riktning som ligger i linje med aktuella klimatmål. För övriga behandlade delar av den ekologiska hållbarhetsaspekten (biologisk mångfald, utsläpp till mark och vatten samt hälsa) kan det övergripande målet om att "Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa" kopplas till ett stort antal mål i Agenda 2030, till de nationella miljömålen och till regionens hållbarhetsstrategi. Vad programförslaget kan betyda för kopplingarna till målen och hur detta ska ske i verksamheten är dock öppet för tolkning.

För den sociala hållbarhetsdimensionen är de flesta aspekter adresserade (om än vagt) i programförslagets mål, indikatorer och skrivelser.

Programförslaget skulle tydligare kunna adressera trafiksäkerhet och säkerhetshot av antagonistisk karaktär för resenärer, trygghet för personal, lyfta kvinnor som den mest drabbade resenärgruppen samt möjligheten för socioekonomiskt utsatta att nyttja kollektivtrafiken.

Programförslaget bedöms främja ekonomisk hållbarhet i sin karaktär. Aktuella mål från Agenda 2030 och regionens hållbarhetsstrategi adresseras i programförslaget. Samtidigt gör programmets strategiska och övergripande karaktär det svårt att bedöma den precisa omfattningen av påverkan mot ekonomisk hållbarhet.

Sammantaget bedöms aktuellt programförslag till stor del vara förenligt med relevanta globala mål, nationella miljömål, lagar och andra riktlinjer avseende hållbarhet. I många hänseenden är dock målen och deras preciseringar vaga vilket gör att utfallet av programförslaget är svårt att bedöma.

Eventuella målkonflikter eller synergier mellan olika hållbarhetsaspekter är svåra att identifiera i och med att programförslaget är så allmänt hållet. Hållbarhetsbedömningen identifierar behov av förtydliganden inom flera områden för att stärka möjligheten för programmet att styra mot relevanta hållbarhetsmål.

# Innehållsförteckning

<b>1 Bakgrund</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Hållbarhetsbedömning med strategisk miljöbedömning</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Region Stockholms trafikförsörjningsprogram</b> .....	<b>8</b>
3.1 Trafikförsörjningsprogrammets roll .....	8
3.2 Förslag till nytt trafikförsörjningsprogram.....	9
<b>4 Process för samlad hållbarhetsbedömning</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Metod för hållbarhetsbedömning</b> .....	<b>11</b>
5.1 Hållbarhetsbedömning med miljökonsekvensbeskrivning .....	11
5.2 Osäkerheter .....	11
5.3 Mål och bedömningsgrunder.....	11
5.4 Avgränsning.....	12
5.5 Alternativ.....	15
<b>6 Konsekvensbedömning</b> .....	<b>17</b>
6.1 Ekologisk hållbarhet.....	17
6.2 Social hållbarhet.....	28
6.3 Ekonomisk hållbarhet.....	38
<b>7 Nollalternativ</b> .....	<b>53</b>
7.1 Mål: Ökat kollektivt resande .....	54
7.2 Mål: Smart kollektivtrafiksystem .....	56
7.3 Mål: Attraktiv region .....	58
7.4 Sammanfattande bild av nollalternativet 2035.....	60
<b>8 Samlad hållbarhetsbedömning</b> .....	<b>60</b>

# 1 Bakgrund

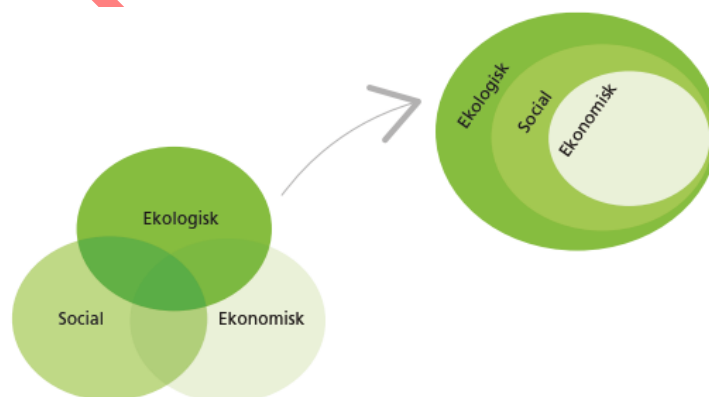
Sedan 2012 när Kollektivtrafiklagen (2010:1065) trädde i kraft ska det finnas en regional kollektivtrafikmyndighet i varje län. Denna myndighet, som i Stockholms fall är Region Stockholm, har också ansvar för att ta fram ett trafikförsörjningsprogram (TFP) som ska ligga till grund för beslut om allmän trafikplikt. I detta program ska mål och långsiktig, strategisk inriktning för all regional kollektivtrafik beskrivas. Programmet omfattar inte fysisk planering för kollektivtrafiken, som istället behandlas i regionens och kommunernas planering.

Kollektivtrafiken bidrar till uppfyllande av övergripande politiska mål gällande regional utveckling, tillgänglighet och sysselsättning. Programmet berör således fler områden än enbart transporter, och kan skapa förutsättningar och ett gemensamt planeringsunderlag för alla aktörer i regionen. Arbetet med programmet leds av Region Stockholms Trafikförvaltning.

Region Stockholms förslag till nytt trafikförsörjningsprogram bygger bland annat på de nationella transportpolitiska målen och den regionala utvecklingsplanen för Stockholm (RUFS 2050).

Inför framtagande av förslag till nytt trafikförsörjningsprogram har ambitionen varit att inkludera ett brett spektrum av sociala, ekonomiska och ekologiska aspekter i en hållbarhetsbedömning. Denna rapport har utformats som en hållbarhetsbedömning som också uppfyller formella krav på en miljökonsekvensbeskrivning av programmet.

Regionens förhållningssätt till begreppen för hållbar utveckling finns exempelvis redovisad i den samlade konsekvensbeskrivning som tagits fram för RUFS 2050. Modellen, som numera är vedertagen inom hållbarhetsforskning, förtydligar att de tre hållbarhetsperspektiven – det ekologiska, sociala och ekonomiska – är beroende av varandra. Den visar att det ekonomiska systemet är en del av det sociala, och att det sociala systemet är en del av det ekologiska, se Figur 1.



Figur 1. Illustration av förhållningssättet för hållbar utveckling som visar hur de tre hållbarhetsdimensionerna är beroende av varandra.  
Källa: Samlad konsekvensbeskrivning RUFS 2050.

## 2 Hållbarhetsbedömning med strategisk miljöbedömning

För planer eller program som krävs enligt lag är grundregeln att strategisk miljöbedömning ska genomföras. Undantag kan vara om planen eller programmet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Region Stockholms kollektivtrafik är mycket omfattande och hur den bedrivs, planeras och byggs ut har därmed också stor betydelse för hur miljön påverkas.

Trafikförvaltningen har därför bedömt att genomförandet av det regionala trafikförsörjningsprogrammet kan antas medföra betydande miljöpåverkan i lagens mening (protokoll från ledningsgruppsmöte 2021-06-28). En strategisk miljöbedömning ska därför genomföras som en del av processen att ta fram ett nytt regionalt trafikförsörjningsprogram.

Syftet med en miljöbedömning är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra. Syftet är också att integrera miljöhänsyn i planeringen och att utgöra en del av beslutsunderlaget inför beslut om plan eller program. Miljöbedömningen redovisas vanligtvis i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Här har miljökonsekvensbeskrivningen integrerats i trafikförsörjningsprogrammets hållbarhetsbedömning för att ge en samlad bild av programmets ekologiska, sociala och ekonomiska hållbarhetsaspekter. Tabell 1 visar en sammanställning av var miljökonsekvensbeskrivningens obligatoriska delar redovisas i denna rapport.

Tabell 1 Miljöbalkens krav på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och var det återfinns i denna rapport.

<b>Miljöbalken 6 Kapitel 11§ anger att en strategisk miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla:</b>	<b>Relaterat avsnitt i denna hållbarhetsbedömning</b>
1. en sammanfattning av planens eller programmets innehåll, dess huvudsakliga syfte och förhållande till andra relevanta planer och program,	3.1 och 3.2
2. en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd,	5.5
3. uppgifter om a) miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs, b) miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt, c) befintliga miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet, särskilt miljöproblem som rör ett sådant område som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön, och d) hur hänsyn tas till relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljöhänsyn,,	a) kapitel 7 b) motsvarar nuläge som redovisas i kapitel 7.. c) redovisas i 5.4 och kapitel 6. Områden som avses i 7 kap MB beskrivs inte då programmet inte är fysisk planering. d) del av bedömningsgrunder, redovisas i kapitel 6.

4. en identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra,	Vilka miljöeffekter som anses betydande beskrivs i avsnitt 5.4.3 och bedömning av dessa redovisas i kapitel 6
5. uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa betydande negativa miljöeffekter,	De åtgärder som programmet föreslår presenteras under respektive aspekt i kapitel 6.
6. en sammanfattning av de överväganden som har gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ och eventuella problem i samband med att uppgifterna sammanställdes,	Val av alternativ redovisas i 5.5.2 och ska utvecklas till slutversionen. Osäkerheter redovisas i avsnitt 5.2
7. en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför, och	Uppföljning behandlas inte i denna version men kommer att ingå i slutversionen. Då har också programarbetet avseende mål och indikatorer fullföljts.
8. en icke-teknisk sammanfattning av 1-7	Icke-teknisk sammanfattning motsvarar sammanfattningen. Den följer inte strikt alla punkter ovan – men bedöms vara tillräcklig.

## 3 Region Stockholms trafikförsörjningsprogram

### 3.1 Trafikförsörjningsprogrammets roll

Planering och prioritering av resor i länet sker med stöd i ett antal strategiska besluts- och planeringsunderlag som alla tagits fram i samverkan mellan regionala aktörer.

Trafikförsörjningsprogrammets syfte är att peka ut en långsiktig strategisk riktning för hur länets regionala kollektivtrafik ska utvecklas i samverkan mellan berörda aktörer. Utvecklingen ska också bidra till uppfyllelse av mål och inriktning i den regionala utvecklingsplanen, RUF5 2050.

Kollektivtrafikplan 2050 redovisar hur kollektivtrafiksystemet behöver utvecklas för att nå målen i RUF5 2050 och i Trafikförsörjningsprogrammet 2017. Kollektivtrafikplan 2050 planeras att revideras vid tillfälle för att istället styra mot målen i det nya trafikförsörjningsprogrammet. Kollektivtrafikens behov av utrymme för anläggningar och trafikering utreds och planeras i regionens och kommunernas fysiska planering.





Figur 2. RUFS 2050 är utgångspunkten för den strategiska planeringen av kollektivtrafik och cykel, samt för den statliga medfinansieringen för transportmedel i regionen.

### 3.2 Förslag till nytt trafikförsörjningsprogram

Det är tredje gången Region Stockholm tar fram ett trafikförsörjningsprogram sedan kollektivtrafiklagen trädde i kraft 2012. I aktuellt programförslag är målhorisonten satt till år 2035.

I arbetet med programförslaget har tidigare mål och målmodell från Trafikförsörjningsprogram 2017 reviderats. Se avsnitt 5.5.2 för mer information om processen som lett fram till programförslaget.

I programförslaget finns totalt nio mål, fördelade på de tre målområdena *Hållbart resande*, *Tillgänglig region* och *Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem*, se Figur 3. Målen utgör prioriterade utvecklingsområden och beskriver övergripande vad som ska känneteckna kollektivtrafiken i Stockholms län 2035. Målen är styrande för utvecklingen av den kollektivtrafik som Region Stockholm ansvarar för och vägledande för alla som är inblandade i utveckling av kollektivtrafik i Stockholms län.

Mål 2035 har sin utgångspunkt i behovsbilden och är formulerade för att bidra till internationella, nationella och regionala mål. Målen är formulerade för att bidra till mål i Regional utvecklingsplan för Stockholms län (RUFS 2050) och de globala målen i Agenda 2030.

Programförslaget innefattar också ett uppföljningssystem med minst en indikator per mål, med utgångspunkt från basår 2022 och målvärde för år 2035. För flera av indikatorerna är målvärden ännu inte satta i det aktuella programförslaget.

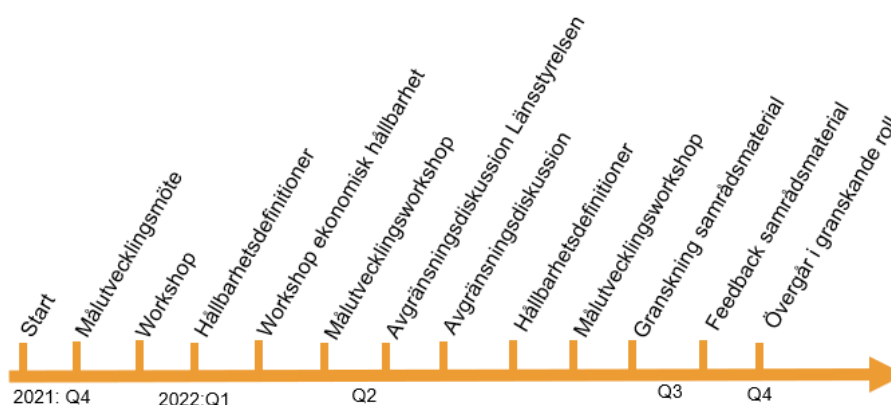


Figur 3. Programförslagets målmodell med målområde *Hållbart resande* i rosa färg till vänster, målområde *Tillgänglig region* i blått i mitten samt målområde *Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem* i grönt till höger.

## 4 Process för samlad hållbarhetsbedömning

Denna rapport har tagits fram inför att förslaget till nytt trafikförsörjningsprogram går ut på remiss under våren 2023. Bedömningen är därför preliminär och kommer att uppdateras och omarbetas i den utsträckning som blir aktuell inför att programmet färdigställs. Då kommer också de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av programmets betydande miljöpåverkan att behandlas.

Hållbarhetsbedömningen har till viss del ingått i processen för framtagande av programförslaget. Syftet var att kunna komma med inspel under arbetets gång i en iterativ arbetsprocess. Mot slutet av 2022 när programförslaget varit ute på intern remiss övergick de iterativa momenten till en mer granskande roll med utvärdering av förslaget från hållbarhetssynpunkt. Se Figur 4 för ett axplock av arbetsmoment som hållbarhetsbedömningsgruppen varit engagerade i.



Figur 4. Ett axplock av moment i programarbetet där hållbarhetsbedömningen ingått.

## 5 Metod för hållbarhetsbedömning

Denna preliminära version av samlad hållbarhetsbedömning är gjord på förslaget till trafikförsörjningsprogram version **daterad 20221216**.

### 5.1 Hållbarhetsbedömning med miljökonsekvensbeskrivning

Hållbarhetsbedömningen omfattar de tre hållbarhetsaspekterna ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Miljökonsekvensbeskrivningen ingår i helheten och redovisar de miljöaspekter som bedömts som betydande. Se avsnitt 5.4.3 om tematisk avgränsning. Arbetssättet har varit att för samtliga hållbarhetsaspekter följa det upplägg som vanligtvis används för miljöbedömning (processen) och MKB (dokumentet, det vill säga denna rapport). Arbetet har därmed följt den modell för miljöbedömning av planer och program som miljölagstiftningen föreskriver.

### 5.2 Osäkerheter

Trafikförsörjningsprogrammet har en övergripande karaktär med generella mål som spänner över många frågor. Bedömningen av programförslaget får därmed också en översiktlig inriktning. Målen generella inriktning medför också att tydliga effekter och konsekvenser av programmet är svåra att förutse och därmed bedöma. Bedömningar av följderna i enskilda aspekter får en betydande osäkerhet eftersom utfallet till stor del beror på hur de övergripande målsättningarna konkretiseras i arbetet med regionens kollektivtrafik. De osäkerheter som särskilt noterats redovisas för respektive aspekt i kapitel 6 Konsekvensbedömning.

### 5.3 Mål och bedömningsgrunder

Bedömningen av programförslagets hållbarhet har utgått från hållbarhetsmålen i Agenda 2030, de nationella miljömålen och Region Stockholms hållbarhetsstrategi. Programförslagets effekter för de aspekter som listas nedan i avsnittet om tematisk avgränsning har bedömts utifrån relevanta mål och strategier. De globala hållbarhetsmål som bedömts vara relevanta för hållbarhetsbedömningen redovisas i Figur 5. I kapitel 6 Konsekvensbedömning redovisas de mål och delmål som använts i utvärderingen för de olika hållbarhetsaspekterna.



Figur 5. En översikt över alla 17 globala hållbarhetsmål i Agenda 2030 och de mål som bedöms vara relevanta för hållbarhetsbedömningen. De mål som inte anses relevanta illustreras i nedtonad färg.

## 5.4 Avgränsning

### 5.4.1 Geografisk avgränsning

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet har sin direkta miljöpåverkan i huvudsak inom länet genom drift och underhåll av kollektivtrafik och anläggningar. Byggnad av nya anläggningar medför också påverkan framför allt inom regionen. Programförslaget omfattar även kollektivtrafik över länets gränser. I de avseenden det bedöms relevant beskrivs även påverkan över länsgränsen, särskilt för aspekter inom ekonomisk hållbarhet. Vad gäller utsläpp av klimatpåverkande gaser så är påverkan global. Utvinning och produktion av drivmedel (inkluderat el) medför påverkan utanför regionen. Genom upphandling av material och produkter kan trafikförsörjningsprogrammet påverka miljöaspekter och sociala aspekter som exempelvis barnperspektiv och arbetsvillkor i det land eller de länder som där utvinning och produktion sker.

### 5.4.2 Avgränsning i tid

Hållbarhetsbedömningen följer programförslagets tidsmässiga avgränsning med 2035 som horisontår.

### 5.4.3 Tematisk avgränsning

I en strategisk miljöbedömning ingår att bedöma om planen eller programmet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. De betydande miljöaspekterna ska redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning. Här redovisas de under rubriken *Avgränsning ekologisk hållbarhet* nedan. Under rubriken *Avgränsning social* respektive *ekonomisk hållbarhet* redovisas hållbarhetsbedömningens övriga aspekter.

## **Avgränsning ekologisk hållbarhet**

Underlag för avgränsning av miljödelen i hållbarhetsbedömningen togs fram i januari 2022. Ett informationsmöte har hållits med länsstyrelsen.

Under 2022 har flera samrådstillfällen genomförts om programförslaget. Förslag till avgränsning har ingått i det samrådsunderlag som presenterats och funnits tillgängligt på projektets websida.

Kollektivtrafik har framför allt betydande positiv miljöpåverkan genom resurseffektiva persontransporter. Både vid byggande och drift av kollektivtrafiken finns inslag som kan medföra negativ miljöpåverkan. Omfattningen på regionens kollektivtrafik medför att denna påverkan kan bli betydande.

Utifrån den verksamhet som huvudsakligen bedrivs och planeras inom Trafikförvaltningen och Förvaltning för utbyggd tunnelbana har följande miljöaspekter bedömts kunna medföra betydande miljöpåverkan.

**Klimatpåverkan** - Trots en stor andel förnybara drivmedel genererar kollektivtrafiken i Stockholms län betydande klimatpåverkande utsläpp. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka klimatpåverkan från trafiken i länet, dels genom en överflyttning från biltrafik till kollektivtrafik, dels genom ett fortsatt arbete med att öka andelen förnybara drivmedel samt energieffektivisering i fastigheter och nybyggnadsprojekt.

**Biologisk mångfald** - Kollektivtrafiken bedöms kunna påverka biologisk mångfald, framförallt i och med att kollektivtrafiken förbrukar stora mängder energi. Trafikförsörjningsprogrammet kan medföra påverkan på biologisk mångfald exempelvis genom val av drivmedel och hur detta har producerats.

Även utbyggnad av anläggningar för kollektivtrafiken (spår, tunnlar, depåer med mera) kan medföra påverkan på biologisk mångfald, på grund av ianspråktagande av mark. Detta behandlas dock närmare inför val av lokalisering i planeringsprocesser för konkreta projekt.

**Utsläpp till mark och vatten** - Drift och underhåll av fordon och anläggningar innebär användning av kemikalier som kan medföra utsläpp som kan påverka mark och vattenmiljö. Trafikförsörjningsprogrammet kan medföra påverkan på utsläpp av miljöfarliga ämnen som kan påverka naturmiljö, vattenmiljö och människors hälsa både positivt och negativt beroende på programmets inriktning.

**Buller** - Kollektivtrafiken, framför allt bussar och spårburen trafik, ger upphov till höga ljudnivåer. Trafikförsörjningsprogrammet kan medföra påverkan på bulleralstrande aktiviteter både i positiv och negativ riktning exempelvis genom val av inriktning avseende överflyttning av resande mellan trafikslag, trafikens omfattning och åtgärder för minskat buller.

**Luft** - Kollektivtrafiken orsakar utsläpp av föroreningar och partiklar som påverkar luftkvaliteten vilket kan påverka människors hälsa negativt. Trafikförsörjningsprogrammet kan medföra påverkan på utsläpp som påverkar luftkvaliteten både i en positiv och en negativ riktning exempelvis genom inriktning för val av drivmedel och åtgärder för att minska emissioner.

### **Miljöaspekter som inte behandlas**

Kulturmiljö och landskap behandlas inte i denna hållbarhetsbedömning eftersom påverkan beror i hög grad på förutsättningarna i det område som berörs. Därför bedöms påverkan på kulturmiljö och landskap bättre hanteras i senare planeringsskeden såsom utredningar inför val av lokalisering då platsen och typen av påverkan är mer känd.

Den pågående klimatförändringen innebär utmaningar för kollektivtrafiken, vid nybyggnation men också vid förvaltning och anpassning av befintliga anläggningar. Behovet av klimatanpassning är inte en miljöeffekt i sig, men har stor betydelse för att undvika de negativa effekter som klimatförändringarna annars kan få på miljö och hälsa. I denna rapport behandlas klimatanpassning som en aspekt för den ekonomiska hållbarheten.

### **Avgränsning social hållbarhet**

För bedömning av den sociala hållbarheten har tre aspekter baserade på Trafikverkets PM Metod för hållbarhetsbedömningar<sup>1</sup> tillämpas. Aspekterna har anpassats till det aktuella sammanhanget (regional kollektivtrafik) och för det som bedöms relevant inom den sociala hållbarhetsdimensionen, samt inom relevanta globala mål.

Följande sociala aspekter har bedömts kunna medföra betydande påverkan avseende hållbarhet inom ramen för den regionala kollektivtrafiken. Aspekten Vardagsliv handlar om i vilken utsträckning samhällsstrukturer underbygger eller begränsar vardagliga behov. Säkerhet och trygghet handlar om risk att utsättas eller råka ut för skador eller upplevelsen av detta. Social balans handlar om fördelning av resurser och utgör ett horisontellt perspektiv som behöver genomsyra aspekterna vardagsliv och säkerhet och trygghet.

**Vardagsliv** - Den regionala kollektivtrafiken ska möjliggöra persontransporter till exempelvis arbetsmarknad, utbildning, vård och annan offentlig service, kultur, lek och fritidsintressen. För att bidra till jämlika förutsättningar behöver transporterna vara tillgängliga för alla, även personer med låga inkomster såväl som nedsatt fysisk förmåga.

**Säkerhet och Trygghet** - En välfungerande kollektivtrafik behöver vara säker och trygg för personal och resenärer. Säkerhet är risken att drabbas

---

<sup>1</sup> PM Metod för hållbarhetsbedömningar, ärendenummer TRV 2019/1823



av olycka eller utsättas för brott, medan trygghet är vad människor upplever att de löper för risk att drabbas av olycka eller utsättas för brott. I samband med Covid 19-pandemin tillkom rädsla för att bli smittad i kollektivtrafiken som ytterligare en aspekt som medför otrygghet bland resenärer.

**Social balans** - I en urban region kan långa fysiska avstånd utgöra hinder för invånare och aktörer att delta i samhället. En väl fungerande kollektivtrafik kan minska dessa hinder och bidra till att fler kan delta på lika villkor, oavsett ålder, socioekonomi, könsidentitet eller bakgrund. Detta perspektiv ämnar svara på frågan för vem skapas ett fungerande vardagsliv respektive för vem skapas en trygg och säker kollektivtrafik. Olika gruppers förutsättningar analyseras, exempelvis lyfts barnperspektivet som enligt barnkonventionen ska genomsyra alla beslut som rör barn. Barn och unga är exempelvis en grupp som till stor del är beroende av kollektivtrafiken för möjlighet till självständig mobilitet.

### **Avgränsning ekonomisk hållbarhet**

Följande ekonomiska aspekter har bedömts kunna medföra betydande påverkan avseende hållbarhet inom ramen för den regionala kollektivtrafiken.

**Tillväxt** – Kollektivtrafiken möjliggör persontransporter som binder samman regionen för utbildning och arbetsmarknad vilka bidrar till regionens tillväxt. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka tillväxtmöjligheterna i både positiv och negativ riktning genom exempelvis val för att effektivisera persontransporter där många reser, samt göra kollektivtrafiken enkel att kombinera med andra färdmedel över hela regionen både för arbets- och fritidsresor alla tider på dygnet.

**Resurseffektivitet** – Kollektivtrafiken skapar värde i form av utförda persontransporter genom att förbruka resurser som energi, materialförslitning, arbets- och restid, olyckor, miljö- och sociala belastningar. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka resurseffektiviteten i både positiv och negativ riktning genom val i planering, drift och förvaltning av kollektivtrafiken i relation till hela persontransportssystemet.

**Robusthet** – Kollektivtrafiken behöver fortsätta fungera väl vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka robustheten i både positiv och negativ riktning genom exempelvis val för redundans i systemet och motståndskraft för yttre samt inre påverkan.

## **5.5 Alternativ**

### **5.5.1 Nollalternativ**

Skulle ett nytt trafikförsörjningsprogram inte antas innebär det att det befintliga programmet antaget 2017 fortsätter gälla och dess förmodade

effekter vid mååret 2035 utgör det så kallade nollalternativet. För utförlig redogörelse av nollalternativet se avsnitt 7.1 Nollalternativ.

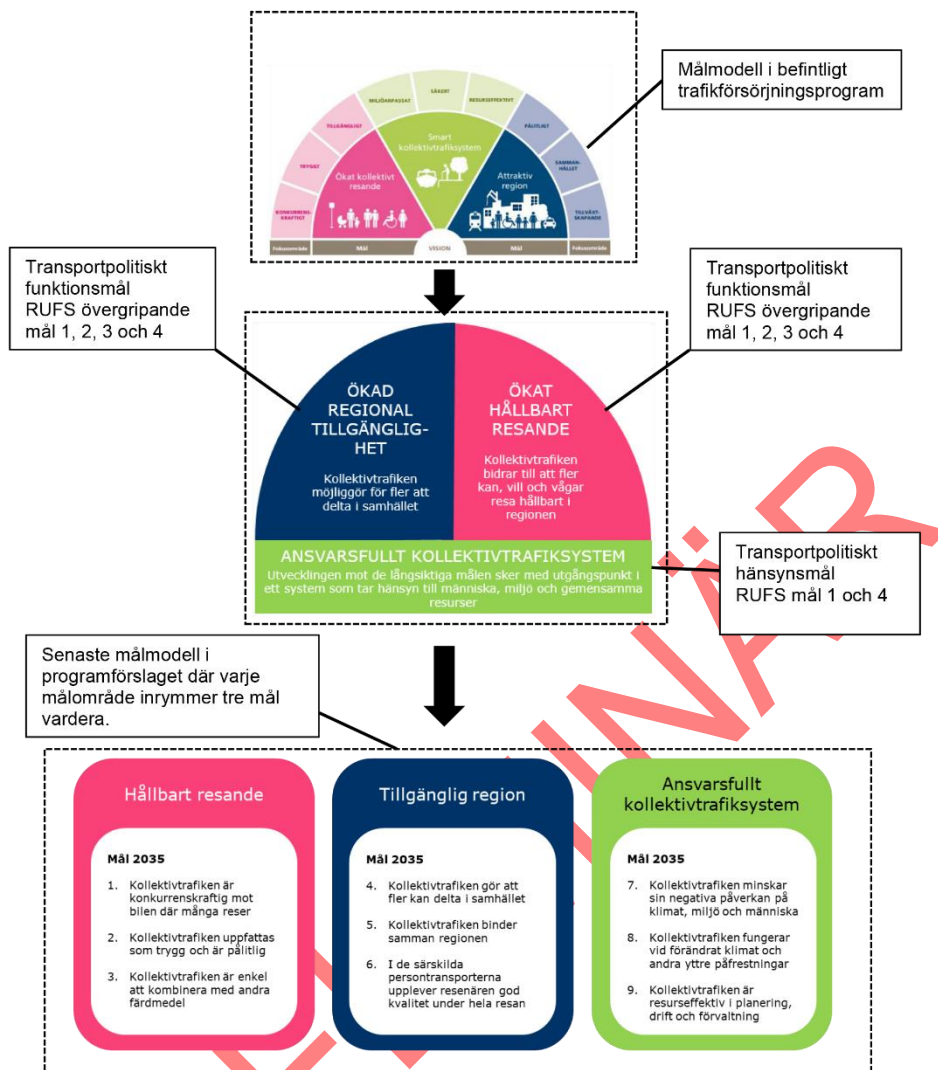
### 5.5.2 Alternativ i programarbetet

Arbetet med programförslaget har utgått från det befintliga programmet och uppföljningen av det.

Under processen fanns förslag på tre övergripande mål som till stor del påminde om de övergripande målen i befintligt program, men med viss anpassning efter nya behov och kunskap. Dessa var *Ökad regional tillgänglighet*, *Ökat hållbart resande* samt *Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem*, se Figur 6. Dessa skulle vara tidlösa och byggde på kollektivtrafikens bidrag till de övergripande målen i den regionala utvecklingsplanen samt uppbyggnaden av de transportpolitiska målen i funktionsmål (tillgänglighet) och hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa), där funktionsmålet ska utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Skillnaden mot målmodellen i det befintliga programmet där alla mål värderades jämnt (lika stora tårtbitar) är att här värderades hänsynsmålet högre i och med dess placering i modellen som en slags "bottenplatta". Under processen testades även att enbart ha ett funktionsmål – *Hållbart resande* ovanpå "bottenplattan" *Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem*.

Inom ramen för de övergripande målen fanns nio delmål som omarbetades i omgångar fram till programförslaget skickades på internremiss. Eftersom det vid internremissen visade sig vara otydligt med delmål arbetades strukturen om till att det som tidigare benämndes övergripande mål blev målområden och delmål blev mål.





Figur 6. Illustration över alternativa utformningar av målmodell, från befintligt program längst upp till senaste versionen i programförslaget längst ned.

## 6 Konsekvensbedömning

Detta kapitel redovisar bedömningar av programmets betydelse för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. En beskrivning av nuläget finns i kapitel 7, Nollalternativ. Utöver ett nollalternativ för år 2035 beskrivs nuläget genom den uppföljning av hållbarhetsaspekterna som utförts av nu gällande trafikförsörjningsprogram från 2017.

### 6.1 Ekologisk hållbarhet

Bedömningsgrunderna för den ekologiska hållbarhetsdimensionen i hållbarhetsbedömningen består av nedan mål och delmål i Agenda 2030, deras tillämpning i de nationella miljömålen samt Region Stockholms hållbarhetsstrategi.

## Agenda 2030



3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar



6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning



11.6 Minska städernas miljöpåverkan



12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall



13.2 Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering



15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer  
15.9 Integrera ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning



14.1 Minska föroreningarna i haven

### 6.1.1 Klimatpåverkan

Växthuseffekten rubbar många av de cykler och funktioner i ekosystemen som ligger till grund för ett stabilt klimat och den globala uppvärmningen leder till fler och mer extrema väderfenomen än tidigare generationer genomlevt. Inte bara människan, utan djur och växter samt land- och vattenmiljöer runt om på jorden, påverkas av förändringarna. Parisavtalet från 2015 innebär att alla länder ska bidra till att den globala uppvärmningen ska kunna hållas långt under 2 grader och sträva efter att den ska stanna vid 1,5 grader.

Utsläppen från inrikes transporter står för en tredjedel av Sveriges totala växthusgasutsläpp (Sveriges miljömål, 2022). År 2021 släppte inrikes transporter i Sverige (preliminära siffror) ut 15,07 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket var 27 procent mindre än år 2010. Utsläpp från bussar och järnväg har under samma period minskat med 76 procent, från 0,76 till 0,18 miljoner ton.

Utsläpp av växthusgaser från verksamheter kopplat till programförslaget omfattar drift av fordon och anläggningar. Byggnad av anläggningar kan ha stor klimatpåverkan på grund av framför allt ingående material som betong och stål samt tunneldrivning och transporter men även andra åtgärder som avverkning av skog, transport av material och schaktning.

### Bedömningsgrunder

Sveriges nationella klimatmål sattes i samband med den nationella klimatlagen som trädde i kraft 1 januari 2018. Enligt klimatmålet ska

Sverige minska sina utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter, exklusive flyg, med 70 procent till år 2030 (jämfört med 2010) samt att senast år 2045 ska Sveriges klimatpåverkande utsläpp vara netto noll. Det innebär att Sverige då inte längre ska bidra till att mängden växthusgaser i atmosfären ökar, utan i stället bibehållas på samma nivå, eller helst minska. Dessa nationella mål, tillsammans med det nationella miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan, är viktiga hjälpmedel för att kunna uppfylla Parisavtalet.

Relevant mål enligt Agenda 2030 är Mål 13: Bekämpa klimatförändringarna, med delmål 13.2 Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering. Parisavtalet är en del av konkretiseringen för detta mål.

#### **Agenda 2030**

13.2 Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering

#### **Nationella miljömålen**



Miljömålet **Begränsad klimatpåverkan** är särskilt relevant. Även miljömålet God bebyggd miljö berör klimatpåverkan, till exempel i preciseringarna gällande kollektivtrafik och hushållning med energi och resurser.

#### **Region Stockholms hållbarhetsstrategi**

Minskad klimatpåverkan och resursanvändning

*Fokusområde:* Klimatpåverkan från Region Stockholms verksamheter minskar

#### **Konsekvenser**

Programförslaget anger att Sveriges och regionens mål om netto-noll-utsläpp 2045 ska uppnås. Enligt nationella emissionsdatabasen står transporter idag för ungefär hälften av den direkta klimatpåverkan i regionen. Programförslaget anger att en omställning behöver ske, vad gäller drivmedel men framförallt när det gäller färdmedelsfördelning. Programförslaget anger att kollektivtrafikens enskilt viktigaste bidrag till klimat- och miljömålen är att öka andelen kollektivtrafikresor i förhållande till motoriserade resor.

Programförslaget anger också att kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet är oförändrad, eller minskar, trots de stora årliga satsningar som görs på utökad kollektivtrafik, vilket sägs visa att det inte längre går att ta större kliv mot ett hållbart resande enbart genom att fokusera på kollektivtrafikutbudet. I stället blir ekonomiska styrmedel och en transporteffektiv rumslig utveckling också avgörande för att i större utsträckning påverka kollektivtrafikens marknadsandel.

Teman i programförslaget som berör klimatpåverkan återfinns dels under temat *Hållbart resande* (Mål 1. Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser, Mål 3. Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel) samt temat *Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem* (Mål 7. Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa, Mål 9. Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning.)

Mål 1 syftar till att öka andelen resande med kollektivtrafik i förhållande till motoriserat resande med bil. Utbudet ska framförallt stärkas i områden där kollektivtrafikens konkurrenskraft i utgångsläget är mindre stark, men där det finns ouppfylld potential sett till resandeunderlaget, exempelvis i vissa geografiska tvärrelationer.

Att kollektivtrafiken ska vara enkel att kombinera med andra färdmedel som beskrivs i mål 3, syftar också till att öka kollektivtrafikens attraktivitet jämfört med andra trafikslag. Här bedömer dock programförslaget att Region Stockholms rådighet är begränsad.

Programförslaget innehåller utförliga beskrivningar av problematiken kring klimatpåverkan och kollektivtrafikens roll. Det är positivt att frågan om klimatpåverkan ges stor vikt och att trafikförsörjningsprogrammets roll samt Region Stockholms rådighet i olika frågor tydliggörs. Det finns även flera mål och indikatorer som kopplar till klimatpåverkan, vilket bedöms som positivt då klimatfrågan är komplex och spänner över flera områden och åtgärder. I vissa hänseenden bedöms det dock saknas tydligare precisering kring hur dessa mål och indikatorer ska kunna uppnås.

Programförslaget nämner att tydliga krav i upphandling och inköp är viktigt bland annat för minskad klimatpåverkan. Kollektivtrafiken står inför en omfattande utbyggnad och eftersom byggskedet utgör en betydande del av kollektivtrafikens totala klimatpåverkan kan stora effekter uppnås genom krav på klimatreducerande åtgärder. Detta saknar dock förankring i specifika mål eller indikatorer, då dessa enbart berör driftskedet. Dock är Sveriges och Stockholmsregionens mål om netto-noll-utsläpp senast till år 2045 styrande.

Sammantaget innehåller programförslaget en riktning som ligger i linje med Agenda 2030 målet 13.2 (Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering), det nationella miljömålet om begränsad klimatpåverkan, samt fokusområdet i Region Stockholms hållbarhetsstrategi att klimatpåverkan från Region Stockholms verksamheter ska minska. Riktningen riskerar dock att vara något övergripande och sakna precisering, för att möjliggöra netto-noll-utsläpp senast år 2045.

Jämfört med nollalternativet beskriver programförslaget tydligare ställningstaganden kring att hantera klimatpåverkan, samt analyser kring samband och rådighet.

## **Förslag till fortsatt arbete**

Programförslaget skulle kunna förtydligas med närmare preciseringar, mål eller indikatorer kring vad som behövs för att uppnå det långsiktiga klimatmålet mot 2045, där all energi ska vara koldioxidneutral.

### **6.1.2 Biologisk mångfald**

Biologisk mångfald innefattar mångfalden som finns inom och mellan arter och livsmiljöer. Idag finns en ökande medvetenhet kring den biologiska mångfaldens betydelse för oss människor och förutsättningar för vårt liv på jorden, samtidigt som världens biologiska mångfald går förlorad i snabb takt.

Vid FN:s konferens om biologisk mångfald, COP 15, i december 2022 antogs ett ramverks med globala mål som syftar till att skydda och återställa miljön för nuvarande och framtida generationer, säkerställa hållbar miljöanvändning och stimulera gröna investeringar. Målen omfattar till exempel att skydda 30 procent av planetens yta senast år 2030, samt återställa 30 procent av skadade naturområden.

Trafikförsörjningsprogrammet berör framförallt biologisk mångfald genom påverkan på vilka drivmedel som används. Oavsett energislag medför utvinning och produktion av insatsvaror (olja, gas, biomassa, metaller) och produktionen av bränsle och el (anläggningar för raffinering och energiproduktion) risk för påverkan på biologisk mångfald på grund av ianspråktagande av mark och påverkan på omgivningen.

Även utbyggnad av anläggningar för kollektivtrafiken (spår, tunnlar, depåer med mera) kan medföra påverkan på biologisk mångfald, framförallt genom ianspråktagande av mark. Detta behandlas dock närmare inför val av lokalisering i planeringsprocesser för konkreta projekt.

## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer  
15.9 Integrera ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning

### Nationella miljömålen



Miljömålet **Ett rikt växt- och djurliv** är särskilt relevant även om biologisk mångfald berör flera av miljömålen och är en förutsättning för deras genomförande. Målet **Levande skogar** och **Ett rikt odlingslandskap** är särskilt relevant i relation till frågor om energi/drivmedel.

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Ökad biologisk mångfald och värnande ekosystemtjänster

*Fokusområde:* Biologisk mångfald och ekosystemtjänster bevaras och stärks

## Konsekvenser

Programförslaget tar inte upp biologisk mångfald som begrepp och innefattar inte någon analys kring vilken påverkan kollektivtrafiken har för naturmiljö eller biologisk mångfald.

I förtydligandet till mål 7 (Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, människa och miljö) nämns att målet syftar till att minska negativ påverkan på naturen. Det finns dock ingen analys eller koppling till biologisk mångfald.

Mål 7 ska följas upp inom två indikatorer som bägge berör energieffektivisering. Energieffektivisering/minskat behov av drivmedel bedöms medföra indirekta positiva effekter för biologisk mångfald. Val av drivmedel påverkar däremot också förutsättningar för biologisk mångfald. Programförslaget innehåller inga direkta förslag på vilken typ av drivmedel som ska användas inklusive dess ursprung, vilket gör att det inte är möjligt att bedöma om utvinning/tillverkning av dessa kan medföra risk för påverkan på biologisk mångfald.

Programförslaget nämner att tydliga krav i upphandling och inköp är viktigt bland annat för minskad miljöpåverkan, men saknar närmare preciseringar och mål kring detta.

Eftersom beskrivningar och mål kring biologisk mångfald saknas bedöms programmet inte bidra till att uppfylla några av de relaterade Agenda 2030-målen, de nationella miljömålen eller fokusområden i Region Stockholms hållbarhetsstrategi.

### **Förslag till fortsatt arbete**

Ett trafikförsörjningsprogram ska innehålla åtgärder för att skydda miljön vilket kortfattat nämns i den bilaga som hör till programmet. Den kan med fördel utvecklas till att beskriva vilka åtgärder som kan vidtas för att minska påverkan på biologisk mångfald.

### **6.1.3 Utsläpp till mark och vatten**

I bygg- och anläggningsarbeten och vid drift och underhåll används betydande mängder kemikalier. Trafikförvaltningen och Förvaltning för utbyggd tunnelbana arbetar med mål och krav för att minska utsläppen. Det sker genom arbete för bättre val av material och produkter i bygg- och anläggningsprojekt och genom utfasning av miljö- och hälsofarliga kemikalier i drift och underhåll. Trots detta visar de senaste årens hållbarhetsredovisningar (2020 och 2021) att inrapporterade mängder förbuds- och utfasningsämnen har ökat. Det finns skäl till att användningen varierar över tid men på sikt är det angeläget att trenden vänds. En utfasning av miljöskadliga kemikalier och övergång till mer miljövänliga alternativ är väsentligt för att minska risken för negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön.



## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning

12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall

14.1 Minska föroreningarna i haven

### Nationella miljömålen



Här är målet **Giffri miljö** särskilt relevant och dess precisering om att användningen av särskilt farliga ämnen ska upphöra. Andra nationella miljömål som har koppling till detta: Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Grundvatten av god kvalitet.

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Människa och miljö skyddas från skadliga ämnen.

*Fokusområde:* Giffria miljöer främjas och utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen samt bullerpåverkan minskar.

## Konsekvenser

I programförslagets sammanställning av framtida behov konstateras att såväl transporter som byggande av infrastruktur i hög grad påverkar miljö, klimat och människors hälsa. Det anses därför viktigt att både planera omsorgsfullt samt minimera miljöpåverkan vid trafikering samt byggnation och underhåll av kollektivtrafikanläggningar.

I förtydligandet av mål 7, "Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa" anges att områden som omfattas är bland annat minskat buller, utsläpp av växthusgaser och utsläpp till luft och vatten.

Förbättrad kemikaliehantering och utfasning av användandet av miljöskadliga ämnen i byggande, drift eller underhåll kan tolkas in i målet men nämns varken i målbeskrivning, indikatorer, andra mått eller i den bilaga som ska redovisa åtgärder för att skydda miljön.

Eftersom frågan inte nämns eller beskrivs är det oklart vilken påverkan programmet kan ha på den och det finns risk att målet inte får effekt på användning och utfasning av kemikalier och andra miljöstörande ämnen.

## Förslag till fortsatt arbete

Ett trafikförsörjningsprogram ska innehålla åtgärder till skydd för miljön. Frågan om kemikaliehantering och utfasning är komplex och svår att följa



upp men det bör inte hindra att programmet lyfter ambitionen att aktivt arbeta för att förbättra situationen.

Inriktning för arbetet med hantering och utfasning av kemikalier och andra förorenande ämnen kan med fördel införas i slutversionen av programmet. På så vis förtydligar programmet behovet av att konkretisera ansvar och arbete med frågan både inom regionens förvaltningar och för andra aktörer.

Trafikförsörjningsprogrammet bör också anknyta till kollektivtrafikens betydelse för att i enlighet med regionens hållbarhetspolicy utveckla arbetet med att minska miljö- och hälsoskadliga utsläpp, främja giffria miljöer vid inköp och investeringar samt vid drift och underhåll. Väsentligt är också att arbetet med utfasning av skadliga kemikalier och andra ämnen fortgår och förstärks.

#### **6.1.4 Hälsa**

Här behandlas framför allt hälsoaspekter avseende luftkvalitet och buller. Trafiksäkerhetens betydelse för människors hälsa behandlas i avsnitt 6.2 om social hållbarhet. Den vardagsmotion det innebär att gå eller cykla till hållplats kan ha positiva hälsokonsekvenser men det behandlas inte vidare här.

##### *Buller*

Buller kan orsaka betydande hälsoproblem och trafik är den största källan till buller i bebyggd miljö. Kollektivtrafiken bidrar till bullret genom buss- och spårtrafik. Arbeta för att minska buller från kollektivtrafiken sker både för den trafik som bedrivs idag och när utbyggnad planeras. Utbyggnad medför bullerstörningar under byggtiden.

##### *Luftkvalitet*

Utsläppt till luft från kollektivtrafiken kan medföra både klimatpåverkan och påverkan på människors hälsa. Klimatpåverkan redovisas ovan i avsnitt 6.1.1.

För luftkvalitetens påverkan på människors hälsa är det huvudsakligen trafikens utsläpp av partiklar och kväveoxider som har betydelse. Förbränning av drivmedel, även biodrivmedel, orsakar utsläpp av bland annat partiklar och kväveoxider. Kontakten mellan däck och vägbana orsakar utsläpp av partiklar. Den spårburna trafiken orsakar spridning av partiklar på grund av slitage av bromsar, hjul och spår. Det är framför allt på stationer under mark som den spårburna kollektivtrafiken kan medföra förhöjda halter av partiklar.

## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar

11.6 Minska städernas miljöpåverkan

### Nationella miljömålen



För miljömålet **God bebyggd miljö** är flera delmål relevanta för kollektivtrafiken. Från hälsosynpunkt gäller det särskilt preciseringen för Hälsa och säkerhet: Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.

**Frisk luft** Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Människa och miljö skyddas från skadliga ämnen.

*Fokusområde:* Giftfria miljöer främjas och utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen samt bullerpåverkan minskar.

### Konsekvenser

För hälsopåverkan från buller och luftföroreningar är programförslagets mål 7 väsentligt. Det anger att "Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa" I förtydligandet av målet anges att områden som omfattas är bland annat minskat buller, utsläpp av växthusgaser och utsläpp till luft och vatten. Vidare omfattar målet om minskad negativ påverkan på människors hälsa att kollektivtrafiken är utformad så att ingen förolyckas eller skadas allvarigt i trafiken.

#### *Buller*

Programförslaget beskriver att buller och trafiksäkerhet är exempel på kollektivtrafikens påverkan på människan och hälsan. Det anger också att det är en utmaning att möta behovet av ökad kollektivtrafik och samtidigt ta hänsyn till samhällets krav på minskade bullernivåer.

Här kan noteras att samhällets krav på begränsning av buller inte har ökat. Vid nybyggnation av bostäder medger Trafikbullerförordningen numera högre bullernivåer än enligt de riktvärden som tidigare tillämpades.

Programförslaget konstaterar också att "allt fler bostäder byggs nära spåranläggningarna i bullerutsatta lägen. Det ställer i sin tur allt högre krav på att de nya byggnadernas skydd mot yttre ljudkällor utförs på korrekt sätt samtidigt som regionens kollektivtrafik aktivt fortsätter med sin bullerreducering från den egna verksamheten."

Målet om att minska negativ påverkan anger en riktning som är i linje med miljömålet om God bebyggd miljö och Agenda 2030-målen. Det är dock brett och övergripande och preciseringar saknas. Därmed finns en risk att målet inte får någon betydande effekt för arbetet med minskad hälsopåverkan från buller. Målet kan bidra till att uppnå miljömålen men i vilken utsträckning det kan väntas göra det kan inte bedömas utifrån nuvarande skrivning i programmet.

Målet innehåller inga indikatorer om bullerpåverkan men som exempel på andra mått som kan användas nämns "Erbjudna bullerskyddsåtgärder". Att erbjuda bullerskyddsåtgärder utgör dock endast en liten del av den verksamhet som kan och bör ingå i regionens förvaltningars arbete för att minska hälsopåverkan från störande buller. Andra mer omfattande delar är bland annat åtgärder på befintliga spår, krav i upphandling av fordon, anpassning och åtgärder vid utbyggnad samt hantering av byggbuller.

#### *Luftkvalitet*

Liksom för hälsopåverkan från buller som nämnts ovan, så är programförslagets mål 7 relevant för luftkvalitetens betydelse för hälsan: "Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa" I förtydligandet av målet anges att områden som omfattas är bland annat minskat buller, utsläpp av växthusgaser och utsläpp till luft och vatten.

Generellt kan programförslaget ha positiv påverkan på luftkvaliteten i den bebyggda miljön om det medför att fler väljer kollektivtrafik i stället för bil eftersom det minskar utsläppen till luft i gatumiljön. Därmed minskar exponeringen för luftföroreningar vilket medför positiva konsekvenser för människors hälsa. Det förutsätter dock att kollektivtrafiken inte försämrar luftkvaliteten. I resenärsmiljöer, framför allt på stationer under mark, medför framför allt spårtrafiken i vissa fall förhöjda partikelhalter och arbete med att förbättra luftkvaliteten är angeläget.

Programförslaget betonar kollektivtrafikens betydelse för att minska klimatpåverkande utsläpp till luft. Exempelvis ingår kväveoxider i de utsläpp som ska begränsas av klimatskäl. Minskade utsläpp av kväveoxider är positivt också för att minska negativ påverkan på människors hälsa. Programmet kan därmed indirekt medverka till att uppnå miljömålet för god bebyggd miljö.

Arbete för förbättrad luftkvalitet kan tolkas in i mål 7 men då det är övergripande, preciseringar saknas och hälsoperspektivet inte nämns finns risk att målet inte bidrar till förbättrad luftkvalitet. Om programmet leder till

att frågan om förbättrad luftkvalitet prioriteras ner och inte hanteras skulle det leda till att möjligheten att nå miljömålen motverkas.

#### *Kumulativa hälsoeffekter*

Trafikförsörjningsprogrammet kan medföra kumulativa hälsoeffekter i både positiv och negativ riktning. En övergång till ökad eldrift skulle exempelvis kunna medföra lägre bullernivåer och minska mängden partiklar och kväveoxider. Vilken betydelse programmet kan väntas få kan dock inte bedömas.

Den regionala hållbarhetsstrategin betonar att arbetet med att minska bullerpåverkan och utsläpp av luftföroreningar från kollektivtrafiken ska fortgå. I sin nuvarande utformning saknar programförslaget inriktning för det arbetet. Utsläpp från bussar minskar men luftkvalitet i stationer under mark kan fortfarande behöva uppmärksammas.

#### **Förslag till fortsatt arbete**

Ett trafikförsörjningsprogram ska innehålla åtgärder för att skydda miljön vilket kortfattat nämns i den bilaga som hör till programmet. Den kan med fördel utvecklas till att beskriva inriktningen för arbetet med att minska bullerstörningar och förbättra luftkvalitet.

Programförslaget kan med fördel lyfta fram inriktning för arbetet med att genom åtgärder på befintliga spår, krav i upphandling av fordon, anpassning och åtgärder vid utbyggnad samt hantering av byggbuller minska risken för bullerstörningar och därmed undvika att buller från kollektivtrafiken får negativ påverkan på människors hälsa.

Programförslaget kommer i så fall att följa den regionala hållbarhetsstrategin att arbetet med att minska bullerpåverkan och utsläpp av luftföroreningar från kollektivtrafiken ska fortgå.

Ansvar för att nybyggda bostäder inte störs av buller från kollektivtrafiken ligger hos kommunerna. Att lyfta fram det i programförslaget kan ge ökad uppmärksamhet på denna fråga i kommunernas planering.

## **6.2 Social hållbarhet**

I detta kapitel redovisas de sociala konsekvenser som trafikförsörjningsprogrammet bedöms medföra.

Bedömningsgrunderna för den sociala hållbarhetsdimensionen i hållbarhetsbedömningen består av ett antal relevanta mål och delmål i Agenda 2030 samt Region Stockholms hållbarhetsstrategi.

## Agenda 2030



5.1 Utrota diskrimineringen av kvinnor och flickor



8.5 Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för alla  
8.8 Skydda arbetstagares rättigheter och främja trygghet och säker arbetsmiljö för alla



10.3 Säkerställ lika rättigheter för alla och utrota diskriminering



11.2 Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla  
11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering  
11.B Implementera strategier för inkludering, resurseffektivitet och katastrofriskreducering



12.7 Främja hållbara metoder för offentlig upphandling

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi:

”Kultur och kulturarv främjas”

*Fokusområde:* Insatser genomförs för att öka tillgängligheten till och deltagandet i kulturlivet.

”Ökad trygghet”

*Fokusområde:* Trygghetsskapande åtgärder inkluderas vid planering, utformning och utveckling av miljöer och tjänster

”Jämlika livsvillkor och jämlik tillgång till samhällsservice”

*Fokusområde:* Kollektivtrafikens bidrag till jämlika livsvillkor i Stockholms län stärks.

#### 6.2.1 Vardagsliv

Den regionala kollektivtrafiken ska möjliggöra persontransporter till exempelvis arbetsmarknad, utbildning, vård och annan offentlig service, kultur, lek och fritidsintressen. För att bidra till jämlika förutsättningar behöver transporterna vara tillgängliga för alla, även personer med låga inkomster såväl som nedsatt fysisk förmåga.

## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla

11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Kultur och kulturarv främjas

*Fokusområde:* Insatser genomförs för att öka tillgängligheten till och deltagandet i kulturlivet.

## Konsekvenser

### Tillgänglig region

#### Mål 2035

4. Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället
5. Kollektivtrafiken binder samman regionen
6. I de särskilda persontransporterna upplever resenären god kvalitet under hela resan

Figur 7. Aspekten vardagsliv fångas upp av mål 4, 5 och 6 i programförslaget.

Aspekten vardagsliv omhändertas i Programförslagets mål 4, 5 och 6. **Mål 4: Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället** syftar till att stärka möjligheterna för fler att ta del av kollektivtrafikens utbud med fokus på jämlikhet. Detta mål styr mot det globala **mål 11 Hållbara städer och samhällen**.

**Mål 5 Kollektivtrafiken binder samman regionen** syftar till att kollektivtrafikens utveckling ska ske med utgångspunkt i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionens bebyggelsestruktur. Detta styr också mot det globala målet nummer 11.

**Mål 6: I de särskilda persontransporterna upplever resenärer god kvalitet under hela resan** syftar till att de särskilda persontransporterna för de som inte kan använda den allmänna kollektivtrafiken ska utvecklas med goda värden avseende kvalitet, trygghet, punktlighet, information och gott bemötande. Detta mål bidrar till uppfyllande av de globala delmålen 11.2 och 11.3 samt till det nämnda fokusområdet i regionens hållbarhetsstrategi.

I programförslaget identifieras ett ökande behov av flerspråkighet. Att öka möjligheten för fler personer med olika bakgrund att ta del av information om kollektivtrafiken och hur exempelvis biljettköp går till (vilket mål 4 styr mot) är positivt ur jämlikhetssynpunkt och går i linje med det globala målet 11.2. Det är dock viktigt att noga utreda hur detta ska gå till, vilka språk som ska tillämpas och i vilken omfattning. Om satsning på flerspråkighet minskar incitament för att lära sig svenska kan det bidra till att hämma

integration i samhället och därmed vara kontraproduktivt. Det bör utredas i vilken utsträckning en sådan satsning kan gynna jämlikheten såväl kortsiktigt genom att minska den språkliga barriären för att nyttja kollektivtrafiken, som långsiktigt genom att nyttjandet främjar integration och möten med andra invånare i regionen.

I programförslaget identifieras ett särskilt behov av god tillgänglighet för funktionsnedsatta, äldre och barn då detta bidrar till ökad rörelsefrihet och självständighet för dessa grupper. Det är tydligt att god tillgänglighet för målgrupper med behov av tillgänglighetsanpassningar är en fråga för alla aktörer som berörs i resan från dörr till dörr. Detta stämmer överens med det globala delmålet 11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering. Programförslagets mål 4 som styr mot ökad tillgänglighet nämner dock inte att målet berör flera aktörer, och det blir då otydligt hur tillgängligheten ska öka på exempelvis vägen till stationer, hållplatser och bryggor samt att viktiga målpunkter är tillgängliga, vilket poängteras i programförslagets beskrivning av framtida behovsbild.

Mål 5 styr mot att kollektivtrafikens geografiska utbredning ska följa den regionala utvecklingsplanen vilket länkar samman de regionala stadskärnorna och därmed möjliggör en större utbildnings- och arbetsmarknad vilket styr mot det globala delmålet 11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla. Det är stort fokus på resurseffektivitet i de centrala delarna vilket väcker en del frågetecken gällande personer som inte bor längs dessa sträckor i länet.

I de glesbefolkade delarna ska det endast planeras för grundläggande mobilitet. Här föreligger en möjlig målkonflikt mellan **mål 9 Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering drift och förvaltning** och **mål 4 Kollektivtrafiken gör så att fler kan delta i samhället** som kan innebära betydande negativa konsekvenser när det gäller att uppnå det globala delmålet 11.2 Hållbara transportsystem för alla.

Målkonflikten förmildras dock av mål **3 Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel**. Detta mål pekar på behovet av att kunna kombinera andra färdmedel med kollektivtrafiken för att utveckla dess attraktivitet, särskilt i länets glest befolkade delar. För att en sådan utveckling ska vara socialt hållbar bör den involvera trafikslag som de flesta kan nyttja, möjligtvis cykel eller anropsstyrd så kallad kollektiv mobilitet av något slag.

Indikatorn för mål 5 som mäter kollektivtrafikens medelhastighet kan vara bra i syfte att indikera ett förenklat eller försvårat vardagsliv. Det är då viktigt att involvera även glesbefolkade delar för att få en rättvis bild. Denna indikator borde även kunna vara adekvat för de särskilda persontransporterna.

I programförslaget nämns att kollektivtrafiken medverkar till att människor kan ha en aktiv fritid och ta del av kultur oavsett bakgrund och tillgång till



andra färdmedel vilket ur ett hållbarhetsperspektiv ligger i linje med **huvudområde: hållbara städer, landsbygds- och skärgårdsområden** i Region Stockholms hållbarhetsstrategi.

Programförslagets stöd till den regionala utvecklingen innebär också ett ökat bostadsbyggande vilket är en viktig del i att möta bostadsbristen i regionen. Detta bedöms ligga i linje med det globala delmålet 11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering.

Programförslagets mål 6, som styr mot upplevd kvalitet i de särskilda persontransporterna, bedöms innefatta viktiga aspekter för ett fungerande vardagsliv. En aspekt som saknas är dock restid, vilket i och för sig kan räknas in i det breda begreppet kvalitet. Möjligheten att koppla på indikatorn för medelhastighet som är tänkt att tillämpas för mål 5 bör utredas som komplement. Mål 6 bedöms ligga i linje med det globala delmålet 11.2 Hållbara transportsystem för alla.

### **Förslag till fortsatt arbete**

Förtydliga i mål 4 att arbetet med tillgänglighet gäller alla aktörer som berörs gällande vägen till stationer, hållplatser och bryggor, samt viktiga målpunkter.

Undersök möjligheten att tillämpa indikatorn om medelhastighet som är tänkt för mål 5 även för mål 6.

## **6.2.2 Säkerhet och trygghet**

Det finns många tolkningar och definitioner av begreppen säkerhet och trygghet. Baserat på Boverket, Trygghetskommissionen och Stiftelsen Tryggare Sverige kan säkerhet sägas vara risken att drabbas av olycka eller utsättas för brott, medan trygghet är den upplevda risken att drabbas av olycka eller utsättas för brott<sup>2</sup>. I och med att trygghet är en känsla och därmed subjektiv brukar även allmän trivsel till följd av exempelvis god förvaltning och städning ingå i begreppet. I samband med covid-19-pandemin tillkom rädsla för att bli smittad i kollektivtrafiken som ytterligare en aspekt som medför otrygghet bland resenärer. I samband med statens allmänna rekommendationer om att hålla avstånd mellan människor i samhället för att hålla nere smittspridning uppmanades de resenärer i Stockholms län som hade möjlighet, att undvika att resa med kollektivtrafiken.

---

<sup>2</sup> [Trygghet i fokus \(regionstockholm.se\)](https://regionstockholm.se), sid 26



## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

- 5.1 Utrota diskrimineringen av kvinnor och flickor
- 8.8 Skydda arbetstagares rättigheter och främja trygg och säker arbetsmiljö för alla
- 11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla
- 11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering
- 11.B Implementera strategier för inkludering, resurseffektivitet och katastrofriskreducering

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Ökad trygghet

*Fokusområde:* Trygghetsskapande åtgärder inkluderas vid planering, utformning och utveckling av miljöer och tjänster.

## Konsekvenser

Säkerhet omhändertas inom två mål. **Mål 7: Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa** syftar delvis till att minska negativ påverkan på människa genom att säkerställa att kollektivtrafiken är utformad så att ingen förolyckas eller skadas allvarligt i trafiken. **Mål 8: Kollektivtrafiken fungerar vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar** syftar till att belysa anpassning till externa påfrestningar som kriser och osäkerheter i världen. Trygghet omhändertas inom **mål 2: Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och är pålitlig**. Målet syftar till att människor ska vilja åka kollektivt oavsett trafikslag och tid på dygnet.

### Hållbart resande

#### Mål 2035

1. Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser
2. Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och är pålitlig
3. Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel

### Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem

#### Mål 2035

7. Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa
8. Kollektivtrafiken fungerar vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar
9. Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning

Figur 8. Aspekten Säkerhet fångas upp av mål 7 och 8 i programförslaget och aspekten Trygghet fångas upp av mål 2.

Att kollektivtrafiken och dess anläggningar är säkert utformade är en grundläggande förutsättning för att ingen ska förolyckas eller allvarligt skadas i trafiken. Detta tas upp i programförslaget under beskrivningen av mål 7.

I programförslaget nämns även att det ökade behovet av kollektivtrafik ställer höga krav på trafiksäkerhet. I programförslaget beskrivs trafiksäkerhet som en av ett antal positiva effekter som går utöver det som resenärerna kan förväntas betala för. Enligt programförslaget ska trafiksäkerhet uppstå som en effekt av att fler reser kollektivt istället för med bil, det vill säga att när fler reser kollektivt minskar antalet olyckor. Det må vara så att ju färre fordon som rör sig i trafiksystemet desto mindre risk för olyckor. Det är samtidigt riskabelt att förlita sig för mycket på ett sådant resonemang då ett trafiksystem oavsett mängd resenärer eller fordon behöver följa vissa trafiksäkerhetsrutiner för att minska trafiksäkerhetsrisker. För att bättre styra mot det globala delmålet **11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla** avseende trafiksäkerhet skulle programförslaget behöva förtydliga detta.

Vid en olycka i kollektivtrafiken kan antalet skadade dessutom vara betydligt fler än vid en bilolycka. Det är också främst kollektivtrafiken som är föremål för säkerhetsshot av antagonistisk karaktär. Denna säkerhetsaspekt omnämns inte i programförslaget, vilket innebär en tydlig brist i förhållande till det globala delmålet 11.B. Implementera strategier för inkludering, resurseffektivitet och katastrofriskreducering.

Trygghet är ett begrepp som är svårt att avgränsa, åtgärda eller mäta med tanke på att det handlar om individers upplevelse av risk. Det kan med andra ord finnas lika många anledningar till otrygghet som det finns människor.

Det finns dock ett antal aspekter som många människor anser skapar otrygghet. Aspekter som påverkar tryggheten i kollektivtrafiken är exempelvis hur den fysiska miljön är utformad, om det finns närvarande personal samt i vilken mån resenärer upplever oro att utsättas för brott. Att programförslaget tar upp dessa aspekter innebär att det kan sägas styra mot det globala målet 11 gällande trygghet. Det berör också det aktuella fokusområdet i regionens hållbarhetsstrategi även om skulle behöva preciseras för att visa riktning så som formuleringen i strategin:

**Trygghetsskapande åtgärder inkluderas vid planering, utformning och utveckling av miljöer och tjänster.**

I programförslaget tas även upp faktorer som avgångarnas punktlighet och att få korrekt information om förseningar som något som har en stark påverkan på resenärernas trygghet, speciellt när det gäller barn och äldre. En aspekt av trygghet som saknas är orienterbarhet vilket också kan vara centralt för grupperna barn och äldre. Den oro för trängsel som utlöstes under pandemin är också en aspekt som knappt berörs i programförslaget. För att kunna konkurrera med privatbilism är trängsel och komfort aspekter

som kan behöva lyftas in i programmet kopplat till mål 2 (men även till mål 1).

Programförslaget adresserar tydligt att upplevelsen av otrygghet är olika och att det påverkas av olika faktorer. Vad gäller behov av särskilda åtgärder för vissa resenärsgupper är det barn och äldre som lyfts fram. Det handlar då främst om att de viktigaste aspekterna för att dessa grupper ska välja kollektivtrafiken är för dem att kunna lita på att komma i tid och att få korrekt information om förseningar. Med tanke på att kvinnor hör till den grupp som både nyttjar kollektivtrafiken mest och upplever mest otrygghet är det märkligt att kvinnors perspektiv på trygghet saknas i programförslaget. Detta medför att programförslaget innebär negativ påverkan på möjligheten att styra mot det globala delmålet **5.1 Utrota diskrimineringen av kvinnor och flickor.**

Programförslaget lyfter inte fram utmaningen med att händelser i omvärlden kan ha en signifikant inverkan på människors upplevelse av trygghet i vardagen. Detta lyfts däremot i befintligt program.

Samverkan är centralt i programförslaget och trygghet är ett av flera områden som lyfts fram som centralt för aktörer att samverka kring. Personalens perspektiv på trygghet saknas dock, vilket det även gjorde i befintliga programmet från 2017 och i den hållbarhetsbedömning som gjordes av det. Det finns således inget i programförslaget som styr mot det globala delmålet **8.8 Skydda arbetstagares rättigheter och främja trygghet och säker arbetsmiljö för alla.**

### **Förslag till fortsatt arbete**

Att säkerheten uttrycks som grundläggande när det kommer till kollektivtrafiken och dess anläggningar är positivt utifrån social hållbarhet. Denna signal hade dock kunnat förstärkas genom att ytterligare förtydliga trafikanters säkerhet och även någon skrivning om terrorism/antagonistiska hot kopplat till det. Att trafikanters säkerhet berörs så pass lite kan få en negativ påverkan i de fall där ansvar för dessa frågor riskerar att falla mellan stolarna. Detsamma gäller personalens trygghet.

Effekten av oklara ansvarsområden mellan kollektivtrafikens olika arbetsgivare kan vara att aspekter som upplevs otrygga för personalen inte åtgärdas. Vad gäller säkerhet kan det få säkerhetsmässiga negativa konsekvenser för trafikanter och personal om det inte är tydligt vilken den gemensamma riktningen är för alla aktörer inom kollektivtrafiken.

Med tanke på att trygghet är en känsla och alltså per definition subjektiv skulle det underlätta för arbetet och uppföljningen av trygghet att förtydliga detta i programmet - att det är en aspekt som är mycket beroende av kontext och omvärld.

### 6.2.3 Social balans

I en urban region kan långa fysiska avstånd utgöra hinder för invånare och aktörer att delta i samhället. En väl fungerande kollektivtrafik kan minska dessa hinder och bidra till att fler kan delta på lika villkor, oavsett ålder, socioekonomi, könsidentitet eller bakgrund. Detta perspektiv ämnar svara på frågan för vem skapas ett fungerande vardagsliv respektive för vem skapas en trygg och säker kollektivtrafik. Olika gruppers förutsättningar analyseras, exempelvis lyfts barnperspektivet som enligt barnkonventionen ska genomsyra alla beslut som rör barn. Barn och unga är exempelvis en grupp som till stor del är beroende av kollektivtrafiken för möjlighet till självständig mobilitet.

#### Bedömningsgrunder

##### Agenda 2030

- 5.1 Utrota diskrimineringen av kvinnor och flickor
- 8.8 Främja arbetstagares rättigheter och främja trygg och säker arbetsmiljö för alla
- 10.3 säkerställ lika rättigheter för alla och utrota diskriminering.
- 11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla
- 12.7 Främja hållbara metoder för offentlig upphandling

##### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Jämlika livsvillkor och jämlik tillgång till samhällsservice

*Fokusområde:* Kollektivtrafikens bidrag till jämlika livsvillkor i Stockholms län stärks

#### Konsekvenser

Social balans fångas upp av flera mål, bland annat 1 och 4. **Mål 1:**

**Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser syftar**

#### Hållbart resande

##### Mål 2035

1. Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser
2. Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och är pålitlig
3. Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel

#### Tillgänglig region

##### Mål 2035

4. Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället
5. Kollektivtrafiken binder samman regionen
6. I de särskilda persontransporterna upplever resenären god kvalitet under hela resan

Figur 9. Aspekten Social balans fångas upp av bland andra mål 1 och 4 i programförslaget.

till att öka andelen resande med kollektivtrafik i förhållande till motoriserat resande med bil.

**Mål 4: Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället** syftar till att kontinuerligt stärka jämlikheten i regionen genom att ta hänsyn till varierade förutsättningar hos invånare och besökare vad gäller socioekonomi, fysiska och kognitiva förutsättningar.

I programförslaget har begreppet "samhällsstödd" kollektivtrafik efter intern remiss frångåtts till fördel för begreppet "samhällsfinansierad". Detta begrepp är missvisande då det ger uttryck för att hela kollektivtrafiken skulle vara finansierad med allmänna medel, när den i verkligheten till hälften är finansierad med biljettintäkter. En hundra procent samhällsfinansierad kollektivtrafik skulle emellertid haft bättre möjligheter att möta socioekonomiskt svagare grupper i regionen.

Det står i programförslaget att det pågående arbetet med flexibla biljettlösningar och utvecklingen av tvärkopplingar i kollektivtrafiksystemet medför att arbetsmarknader vidgas och bland annat att fler kan ta del av regionens utbud av service och fritidsaktiviteter. Detta bedöms utifrån hållbarhetsbedömningens perspektiv vara ett viktigt bidrag till jämlikhet i regionen.

Att det blir lättare att resa på tvären i regionen kan skapa bättre möjligheter för fler som inte har tillgång till bil att ta sig till fler ställen oavsett om det handlar om arbetsresor eller fritidsaktiviteter. Det kan potentiellt innebära att en person som tidigare inte kunde söka ett visst arbete på grund av bristande utbud av kollektivtrafik får möjlighet till det. Därmed kan utvecklingen av tvärkopplingar i regionen antas vara bidragande till ökad jämlikhet i regionen vilket kan sägas gå i linje med de globala delmålen 10.3 och 11.2. I beskrivningen av **Mål 1: Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser** hänvisas det till delar av systemet där det finns ouppfylld potential. Som exempel på sådana delar lyfts vissa geografiska tvärrelationer.

Som noterades under avsnitt 6.2.2 Säkerhet och Trygghet tar inte programförslaget särskild hänsyn till kvinnors möjligheter eller behov av att nyttja kollektivtrafiken trots att de är den grupp som reser mest kollektivt och är statistiskt mest otrygga. Det enda stället där programförslaget tar upp jämställdhet är i ett stycke som handlar om att alla av olika anledningar inte kan äga bil. Detta bedöms som bristfälligt i förhållande till det globala delmålet **5.1 Utrota diskrimineringen av kvinnor och flickor**.

Det är positivt att programförslaget tar upp det endimensionella fokuset på arbetspendling och skolresor som så länge präglat kollektivtrafiken och istället öppnar upp för att på sikt ta större hänsyn till fritidsresandet. Ett sätt att möta detta behov, enligt programförslaget, är att anpassa kollektivtrafikens öppettider, vilket alltså förväntas möjliggöra för fler att

nyttja fritids- och kulturutbud. Detta kan även underlätta för skiftarbetande enligt programförslaget.

Att det pågår ett arbete med utveckling av flexibla biljettlösningar låter som något som potentiellt kan gynna ett mer jämlikt resande i regionen även om det är svårt att bedöma detta baserat på programförslaget. Sammantaget bedöms programförslaget stå sig svagt i förhållande till det globala delmålet 10.3 säkerställ lika rättigheter för alla och utrota diskriminering. och 11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla. Det är mot bakgrund av detta svårt att bedöma i vilken utsträckning programförslaget kan anses bidra till målet Jämlika livsvillkor och jämlik tillgång till samhällsservice i Region Stockholms hållbarhetsstrategi.

Det globala delmålet **8.8 Främja arbetstagares rättigheter och främja trygg och säker arbetsmiljö för alla** är inte omhändertaget i programförslaget vilket är problematiskt eftersom Trafikförsörjningsprogrammet anger en styrande riktning för flera aktörer i länet. Detta tas även upp under avsnitt 6.2.2 Säkerhet och Trygghet.

Det är möjligt att dessa frågor hanteras genom de krav på klimat, miljö och hälsa som enligt programförslaget ställs i upphandlingar av leverantörer och samarbetspartners. Programförslaget hanterar dock inte detta i större omfattning än så vilket bedöms svagt i förhållande till det globala delmålet **12.7 Främja hållbara metoder för offentlig upphandling.**

#### **Förslag till fortsatt arbete**

Utifrån ett hållbarhetsperspektiv finns det behov av tydliggörande kring hur nyttjande av länets kollektivtrafik ska möjliggöras för alla, med särskild tonvikt på socioekonomiskt utsatta grupper.

Trafikförsörjningsprogrammet skulle också behöva kompletteras med skrivelser som styr mot en trygg och säker arbetsmiljö för personal hos de aktörer som är inblandade i utförande av länets kollektivtrafik.

Det bör föras ett resonemang om den mest utsatta gruppen när det gäller trygghet, och på vilket sätt berörda aktörer ska handskas med det.

### **6.3 Ekonomisk hållbarhet**

Kollektivtrafiken skapar samhällsekonomiskt värde i form av utförda persontransporter genom att förbruka resurser som energi, materialförslitning, arbets- och restid, olyckor, miljömässiga- och sociala belastningar. Persontransporter möjliggör för människor att ta sig till och från bostad, arbete, skola, fritidsaktiviteter, handel, service och nöjen, vilka alla bidrar till attraktiviteten som gör att människor väljer att bo och leva i en region. Invånarna ger i sin tur underlag till regionens ekonomi som möjliggör tillhandahållande av samhällsservice i form av bland annat kollektiva persontransporter.

Hållbarhetsbedömningen utgår från ekonomisk hållbarhet som vidmakthållande av tillgängliga resurser för att säkerställa en social grund inom vårt ekologiska tak för nuvarande och kommande generationer. Utgångspunkten leder till utvalda mål och delmål från Agenda 2030 samt Region Stockholms hållbarhetsstrategi med relevans för ekonomisk hållbarhet i kollektivtrafiksystemet.

## Agenda 2030



8.1 Hållbar ekonomisk tillväxt  
8.2 Främja ekonomisk produktivitet genom diversifiering, teknisk innovation och uppgradering  
8.4 Förbättra resurseffektiviteten i konsumtion och produktion  
8.5 Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för alla



9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer  
9.5 Öka forskningsinsatser och teknisk kapacitet inom industrisektorn



10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering



11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla  
11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering  
11.5 Mildra de negativa effekterna av naturkatastrofer  
11.6 Minska städernas miljöpåverkan

## Region Stockholms hållbarhetsstrategi

”Jämlika livsvillkor och jämlik tillgång till samhällsservice”

*Fokusområde:* Kollektivtrafikens bidrag till jämlika livsvillkor i Stockholms län stärks

”Minskad miljö- och klimatpåverkan i Stockholms län”

*Fokusområden:* - Hållbart resande och kollektivtrafikens konkurrenskraft i Stockholms län stärks

- Region Stockholm verkar för att länsplanen för regional transportinfrastruktur underlättar ett hållbart resande i Stockholms län

”Kultur och kulturarv främjas”

*Fokusområde:* Insatser genomförs för att öka tillgängligheten till och deltagandet i kulturlivet

”Minskad klimatpåverkan och resursanvändning”

*Fokusområde:* Delning av resurser och materialåtervinning ökar

”Långsiktigt hållbar ekonomi”

*Fokusområde:* Ekonomiska effekter av hållbarhet identifieras och används i beslutsunderlag

”Resilient verksamhet”

*Fokusområde:* Region Stockholms verksamheter anpassas för att säkerställa drift vid effekter av ett förändrat klimat

Målformuleringarna organiseras i tre bedömningsaspekter för ekonomisk hållbarhet – *Tillväxt, Resurseffektivitet och Robusthet.*



### 6.3.1 Tillväxt

Kollektivtrafiken möjliggör persontransporter som binder samman regionen för utbildning och arbetsmarknad vilka bidrar till regionens tillväxt och möjlighet att skapa ekonomiskt utrymme för ekologisk och social hållbarhet. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka tillväxtmöjligheterna i både positiv och negativ riktning genom exempelvis val för att effektivisera persontransporter där många reser, samt möjligheter att kunna kombinera med andra färdmedel över hela regionen både för arbets- och fritidsresor alla tider på dygnet.

Programförslagets nulägesbeskrivning redovisar att andelen kollektivtrafikresor är högst närmast regioncentrum samt för vardagsresor till arbete och skola. För resor till och från innerstaden och till den södra eller norra regionhalvan väljer många kollektivt resande. Motoriserat resande på tvären och över länsgränsen samt utanför normal kontorstid domineras av bil. Arbetspendlingen över länsgräns är omfattande i hela Stockholm-Mälarenregionen, där Uppsala-Arlanda-Stockholm är exempel på ett stråk inom vilket det sker ett omfattande utbyte i båda riktningar.

Visionen i den regionala utvecklingsplanen om Europas mest attraktiva storstadsregion samt ett exportberoende näringsliv ställer också förväntningar på effektiva persontransporter för internationella resenärer till och från regionen.

Stora utmaningar i nuläget rör kollektivtrafikens behov av plats. Det handlar om möjligheterna att få plats i väg- och järnvägsnäten med högfrekvent kollektivtrafik, som också klarar att hålla god medelhastighet och punktlighet i en allt tätare bebyggelse med fler resenärer. Det handlar också om att få plats med funktioner som exempelvis terminaler och depåer. Längre ut från regioncentrum finns utmaningar som handlar om att minska bilberoendet och skapa tillgång till kapacitetsstark och tät kollektivtrafik i kombination med andra färdmedel.

Mellan 2015 och 2019 sjunker kollektivtrafikens marknadsandel jämfört med bilresor. Trots detta är andelen resor med kollektivtrafik i regionen än så länge jämförelsevis hög, både nationellt och internationellt.



## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

8.1 Hållbar ekonomisk tillväxt

8.5 Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för alla

10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering

11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Jämlika livsvillkor och jämlik tillgång till samhällsservice

*Fokusområde:* Kollektivtrafikens bidrag till jämlika livsvillkor i Stockholms län stärks

Kultur och kulturarv främjas

*Fokusområde:* Insatser genomförs för att öka tillgängligheten till och deltagandet i kulturlivet

Dessa summerar till bedömningssyftet:

- att det kollektiva transportsystemet möjliggör och främjar regionens hållbara ekonomiska tillväxt för näringsliv och invånare där de verkar och bor, samt bidrar till att göra bostad, arbetsmarknad och fritidsaktiviteter tillgängliga för alla i samhället alla tider på dygnet.

Frågorna till programmet blir:

- *Hur bidrar trafikförsörjningsprogrammet till regionens mål för ekonomiska tillväxt, i perspektiven kapacitet, tillgänglighet och belastning på naturresurser?*
- *Hur bidrar trafikförsörjningsprogrammet till att göra hela regionen tillgänglig för alla, alla tider på dygnet?*

## Konsekvenser



Figur 10. Mål ur programförslaget med koppling till hållbarhetsaspekten tillväxt.

Mål 1, 3, 4 samt 5 i programförslaget är de som främst berör den ekonomiska hållbarhetsaspekten tillväxt.

### **Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser.**

Målet fokuserar på att öka kollektivtrafikens andel av motoriserade resor i områden och relationer där det finns potential sett till resandeunderlag. Ett stärkt utbud i områden och relationer som har god marknadspotential bidrar mest effektivt till att avlasta transportsystemet som helhet och öka möjligheterna till tillväxt.

Positivt också att programmet lyfter behovet av samverkan med andra intressenter i systemet för kompletterande kommunikation och beteendepåverkade åtgärder som gör att fler väljer kollektivtrafik framför bil. Dessutom att programmet pekar på vikten av att bebyggelseutvecklingen i huvudsak behöver ske där en attraktiv och kapacitetsstark kollektivtrafik finns att tillgå som nav i transportsystemet, med cykel och gång som kompletterande färdmedel.

Målet följs upp av indikatorn "Kollektivtrafikens relevans för resebehov", vilken mäter hur väl länsinvånarna upplever att de kan använda kollektivtrafik för de resor de gör. Indikatorn pekar på att kollektivutbudet är attraktivt för resor, men mäter inte faktisk konkurrenskraft som exempelvis marknadsandelar vilka nämns som möjliga mått vid fördjupad uppföljning.

### **Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel.**

Programmålet syftar till en ökad andel hållbart resande genom att öka kollektivtrafikens upptagningsområde med förbättrade möjligheter att ta ett färdmedel och byta till kollektivtrafik en del av resan, som till exempel

infartsparkeringar och möjligheter att ta med sig cykel samt annan mikromobilitet på resan. Målet främjar sammanbindning och tillgänglighet mellan bostad och arbetsmarknad, särskilt i de mer perifera delarna av länet. Vidare förs resonemang kring behoven av effektiv och digitalt smart kollektivtrafik, men tydliggörande ambitioner kopplade till den pågående utvecklingen av potentiella paradigmskiften inom persontransporter som självkörande bilar digitala lösningar och delningsinnovationer saknas i programförslaget.

Målet följs upp av indikatorn "Andel resor som sker med kollektivtrafik, gång och cykel" vilken fokuserar på att andelen hållbart resande totalt ska öka i regionen, men inte per se att kollektivtrafiken i sig ska vara enkel att kombinera med andra färdmedel vilket nämns bland fördjupningsindikatorerna.

**Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället.** Bland de som oftare är beroende av kollektivtrafik för sin mobilitet återfinns äldre, personer med funktionsnedsättning, kvinnor, barn, unga och personer i hushåll med lägre inkomster. Programförslaget belyser att det på sikt är önskvärt med en större hänsyn till kollektivtrafikens roll för fritidsresandet särskilt med hänsyn till barn och unga, för att på så vis öka regionens attraktionskraft och därmed potential för fortsatt tillväxt.

Det kan då handla om förbättrad kommunikation av befintligt utbud eller utveckling av utbudet under lågtrafik, på kvällar och helger samt till målpunkter för denna typ av resor. Men klargörande ambitioner för detta saknas helt i programmet, där indikatorn för måluppföljning bara mäter ren tillgänglighetsanpassning.

**Kollektivtrafiken binder samman regionen.** Delmålet syftar till att utveckla kollektivtrafiken med utgångspunkt i RUFSS bebyggelsestruktur och därmed möjliggöra en större arbetsmarknad genom att knyta ihop olika delar av länet. Programförslaget poängterar vikten av en flerdelad strategi för samhällsekonomisk effektivitet, med fortsatt fokus och planering på:

- resurseffektivitet för de centrala delarna
- attraktiva bytespunkter och restid i halvcentrala bandet
- tillgänglighet till bytespunkter och kapacitetsstarka stråk i yttre områdena
- grundläggande mobilitet i länets glesbefolkade delar

, som möjliggör förutsättningar för en sammanhållen och stark tillväxtregion.

Satsningar på ökad marknadsandel ska främst riktas till områden och reserelationer som i utgångsläget har ett mindre relevant kollektivtrafikutbud samt ett tillräckligt resandeunderlag (helst även en med lägre biltäthet). Framkomlighetsåtgärder, restidsförbättringar och ökad turtäthet är exempel på andra åtgärder som kan vara i fokus för att öka effektiviteten i systemet.

Positivt att programförslaget också pekar på vikten av samverkan med åtgärder som gör det mindre attraktivt att åka bil, för att nå större effekter på överflyttningen av trafik från bil till kollektivtrafik och därmed nå samhällsmässiga produktivitetsvinster i persontransportsystemet som helhet.

Programförslaget redovisar också ambitioner för att säkra grundläggande kollektiv mobilitet i regionens yttre och mindre tätbefolkade delar. I skärgården är bastrafiken en viktig grundplatta och på land behöver flexibla lösningar som delvis kan ersätta linjelagd kollektivtrafik fortsätta utvecklas. Vidare är förbättrade möjligheter till kombinerade färdmedel ett annat viktigt utvecklingsområde för ökad tillgänglighet till frekvent och kapacitetsstark kollektivtrafik. Kombinerad mobilitet bidrar till att kollektivtrafiken kan bli ett nav för resandet även där förutsättningarna för tät trafik saknas. Ökad samordning med särskilda persontransporter är en eftersträvt värd utveckling, för att kunna stärka den regionala tillgängligheten inom begränsade resurser och få ner kostnaderna för de samhällsbetalda resorna.

Programförslaget saknar däremot ambitioner kring kollektivtrafikens roll för internationella resenärer kopplade till Sveriges exportberoende näringsliv och utvecklingsplanens vision av Stockholm som Europas mest attraktiva storstadsregion.

Målet följs upp av indikatorn "Kollektivtrafikens medelhastighet" som ska ge en indikation på de tidsmässiga avstånden med all samhällsfinansierad kollektivtrafiken i regionen. En spännande indikator som så, men förtydligande saknas kring hur väntetid vid byten och restid i kombinationsresor med egen bil, cykel eller gång påverkar indikatorn. Vidare saknas resonemang kring hur ett indikatorvärde på hastighet i kollektivtrafiken kopplar till den flerdelade strategin att effektivt binda samman olika delar av regionen, något som andra indikatorer vid fördjupad uppföljning kommer in på.

Jämfört med nollalternativet tydliggör programförslaget den flerdelade strategin för att binda samman regionens olika delar med kollektiva persontransporter. Programförslaget poängterar också behovet av lika tillgänglig kollektivtrafik även utanför normal rusningstrafik, men tydlig målsättning saknas i nuvarande programformulering. Programförslaget saknar också ambitioner för kollektivtrafikens roll för internationella resenärer jämfört med nuvarande program.

### **Förslag till fortsatt arbete**

En förstärkt strategi med samverkan för resurseffektiva kombinationsresor tvärregionalt samt i glesare regioner, tillsammans med en belyst ambition av kollektivtrafikens roll för internationella resenärer kan ytterligare

förstärka programförslaget inom bedömningsaspekten tillväxt. Vidare finns potential att konkretisera ambitioner för kollektivresande utanför rusningstrafik, som kan bidra till regionens tillgänglighet för alla, alla tider på dygnet.

### **6.3.2 Resurseffektivitet**

Kollektivtrafiken skapar värde i form av utförda persontransporter genom att förbruka resurser som energi, materialförslitning, arbets- och restid, olyckor, miljö- och sociala belastningar. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka resurseffektiviteten i både positiv och negativ riktning genom val i planering, drift och förvaltning av kollektivtrafiken i relation till hela persontransportsystemet.

Enligt programförslaget står stockholmsregionen nu inför den största upprustnings- och utbyggnadsfasen i kollektivtrafiken sedan 1960-talet, med planerade investeringar en bit in på nästa decennium om cirka 80 miljarder kronor och bland annat 46 nya spårstationer i länet. Kopplat till satsningen ska 178 000 nya bostäder byggas ut i kollektivtrafiknära lägen fram till år 2035.

Stora utmaningar i nuläget rör kollektivtrafikens behov av plats för högfrekvent kollektivtrafik med god medelhastighet och punktlighet, framförallt i de allt tätare centrala delarna. Samtidigt handlar det om att resurseffektivt minska bilberoendet längre ut från regioncentrum, genom att skapa tillgång till kapacitetsstark och tät kollektivtrafik

Vidare kan vi stå inför ett paradigmskifte för persontransporter där självkörande elektrifierade bilar potentiellt kommer förändra vårt sätt att se på att ta sig motoriserat från ett ställe till ett annat, framförallt i tätbefolkade regioner som möjliggör en delningsekonomi med innovativa mobilitetslösningar. Hur anpassar sig kollektivtrafiksystemet resurseffektivt in i en sådan framtid?

## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

8.2 Främja ekonomisk produktivitet genom diversifiering, teknisk innovation och uppgradering

8.4 Förbättra resurseffektiviteten i konsumtion och produktion

9.5 Öka forskningsinsatser och teknisk kapacitet inom industrisektorn

11.6 Minska städernas miljöpåverkan

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Minskad miljö- och klimatpåverkan i Stockholms län

*Fokusområden:* Hållbart resande och kollektivtrafikens konkurrenskraft i Stockholms län stärks

- Region Stockholm verkar för att länsplanen för regional transportinfrastruktur underlättar ett hållbart resande i Stockholms län

Minskad klimatpåverkan och resursanvändning

*Fokusområde:* Delning av resurser och materialåtervinning ökar

Långsiktigt hållbar ekonomi

*Fokusområde:* Ekonomiska effekter av hållbarhet identifieras och används i beslutsunderlag

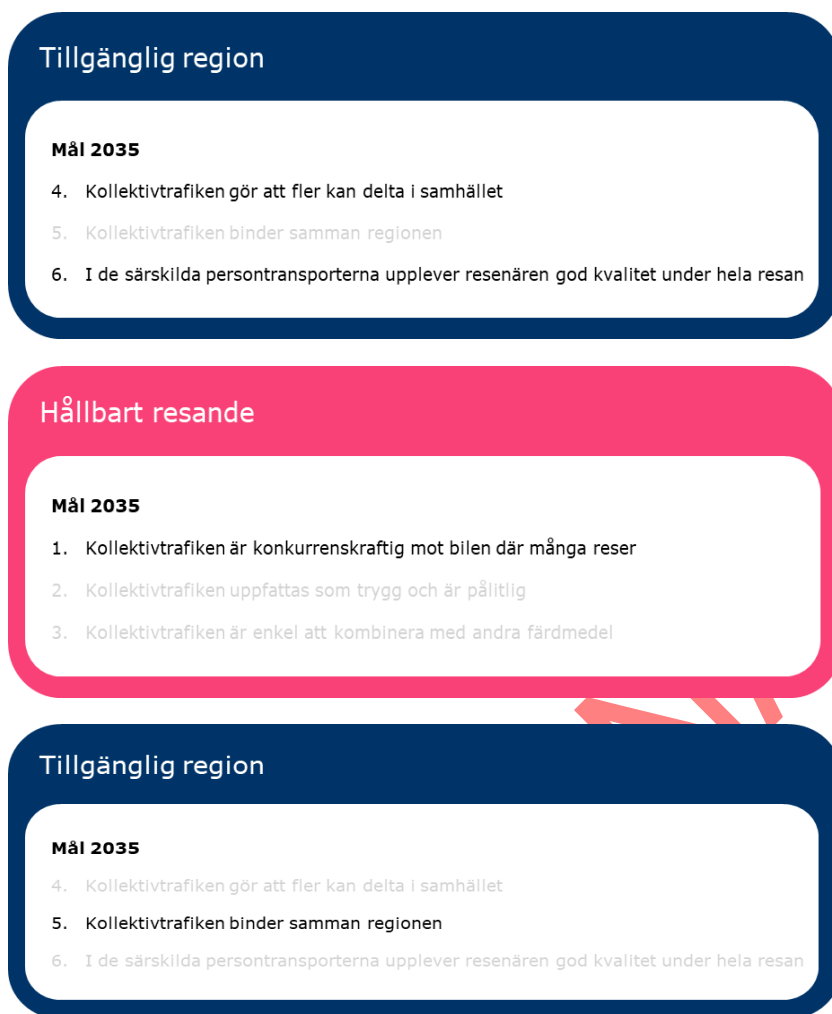
Dessa summerar till bedömningssyftet:

- att det kollektiva transportsystemet bidrar till ökat transportvärde med minskad belastning på naturresurser per person, genom att utvecklas i samklang med människors förändrade mobilitetsbehov och nuvarande samt kommande innovationer inom teknik och mobilitet

Frågorna till programmet blir:

- *Hur bidrar trafikförsörjningsprogrammet med minskad samhällsekonomisk belastning per persontransportkilometer?*
- *Hur beaktar trafikförsörjningsprogrammet möjligheterna hos förändrade resmönster kompletterande teknik- och mobilitetsinnovationer?*

## Konsekvenser



Figur 11. Mål ur programförslaget kopplade till hållbarhetsaspekten resurseffektivitet.

Resurseffektivitet fångas främst upp av två mål i programförslaget – mål 7 och 9. Men även strategier inom mål 1 och 5 bidrar till effektivt utnyttjande av resurser.

**Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa.** Programförslaget betonar kollektivtrafikens enskilt viktigaste bidrag till klimat- och miljömålen är att öka andelen resurseffektiva kollektivtrafikresor i förhållande till mindre resurseffektiva motoriserade resor. Konsekvensbedömningen för ekologisk hållbarhet berör i detalj hur programförslaget adresserar utmaningen att minska negativ påverkan på klimat, miljö och människa. Här fokuserar bedömningen på att programmets ansträngningar för minskning sker i relation till fortsatt ökning av andelen resurseffektiva motoriserade persontransporter.

Enligt programförslaget står kollektivtrafiken inför en omfattande utbyggnad, där byggskedet utgör en betydande del av den totala klimatpåverkan och här kan stora effekter uppnås genom krav på klimatreducerande åtgärder mot leverantörer och samarbetspartners inom kollektiva persontransporter.



Vidare resonerar programförslaget för möjligheter att kombinera kollektivresor med andra färdmedel som alternativ till rena bilresor för att på så vis öka andelen kollektivbaserat resande. Satsningar på kombinationsresor och på en samhällsplanering som gynnar gång, cykel och kollektivtrafik är fortsatt viktiga, men det räcker inte att göra mer av samma: insatserna behöver kompletteras med potentialen i ny teknik och nya digitala tjänster. En omvärld i förändring sätter nämligen kollektivtrafiken i en ny kontext.

Ett ökat intresse kring mobilitetstjänster kommer från trender kopplade till digitalisering, förändrade värderingar och livsstilar där delningsekonomin är på framfart. "Mobility as a service", mobilitet som tjänst, innebär en paketering av olika transportsätt i ett erbjudande där fokus ligger på att kunna lösa resenärens hela resa med en sammanhållen tjänst. Det ökar kraven på en effektiv och digitalt smart kollektivtrafik enligt programförslaget, där offentliga och privata trafikleverantörer behöver samarbeta mycket mer, både avseende själva trafikutbudet och för andra närliggande tjänster.

Målet följs upp av två indikatorer – "Energieffektivisering i kollektivtrafiken relativt 2019" och "Energieffektivisering i fastigheter relativt 2019" som mäter båda kollektivtrafikens bidrag till att minska sin negativa påverkan på klimat vid drift av trafiken och dess anläggningar. Region Stockholm har valt att följa upp indikatorerna som rör energieffektivisering, men följer även utsläpp av koldioxid i sin hållbarhetsredovisning och bevakar frågan vid val av energikälla.

Enligt programförslaget är målvärdet satt för att tillsammans med övriga åtgärder, och med ren energi som förutsättning, nå Sveriges och Stockholmsregionens mål om netto-noll-utsläpp senast till år 2045. Detta utan närmare förklaring, där framförallt tydlighet i ambitionerna kring belastningar i planering och förvaltning vore önskvärt.

Programförslaget beskriver mobilitetstjänster som Mobility as a Service tillsammans med trender kopplade till digitalisering, förändrade värderingar och livsstilar för att öka kollektivt resande i framtidsbehoven. Men de saknas helt i målformuleringarna som gränssnittet mot nya mobilitetsinnovationer och i förlängningen kollektivtrafikens roll i ett urbant framtida samhälle med sådant som självkörande elbilar i bilpooler.

### **Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning.**

Målet syftar till att säkerställa god ekonomisk hushållning som vidmakthåller och utvecklar utbudet av kollektivtrafik i förhållande till efterfrågan och tillgängliga resurser.

Programförslaget betonar vikten av belägningsgraden för denna hushållning, det vill säga i hur stor utsträckning kollektivtrafiksystemet används i förhållande till dess kapacitet. En jämn och hög beläggning är eftersträvansvärt både ur ekonomiskt och miljömässigt perspektiv.

Resurseffektiva lösningar och arbetsmetoder avseende energi, material och personal behöver prioriteras vid planering, drift och förvaltning.

Resurser avser kostnader i budget, men också samhällsekonomiska kostnader som tidsåtgång och miljöpåverkan. Även mark och markanvändning är en viktig, begränsad resurs att beakta för en hållbar och effektiv kollektivtrafik. Resurserna måste förvaltas mer effektivt under hela sin livscykel, från utvinning, transport, bearbetning och konsumtion till dess att de återvinns eller bortskaffas som avfall.

Målet följs upp av indikatorn "Kostnadseffektivitet" i programförslaget. Indikatorn visar kostnadseffektivitet i form av hushållning med ekonomiska resurser vid kollektivtrafikens drift. Måttet beräknas som kostnad i kronor per personkilometer. Det är positivt att kostnader kopplas till utfört värde i personkilometer, men tydlighet saknas för hur utbyggnad (investeringar) och förvaltning räknas med i indikatorkostnaden.

#### **Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser.**

Målet bidrar till att försöka öka kollektivtrafikens andel av motoriserade resor i områden och relationer där det finns potential sett till resandeunderlag. Ett stärkt utbud i områden och relationer som har god marknadspotential bidrar mest effektivt till att avlasta transportsystemet som helhet. Vidare är det positivt att programmet lyfter vikten av att bebyggelseutvecklingen i huvudsak behöver ske där en attraktiv och kapacitetsstark kollektivtrafik finns att tillgå som nav i transportsystemet, med cykel och gång som kompletterande färdmedel för att öka belägningsgraden i det kollektiva resandet med god hushållning av tillgängliga resurser.

**Kollektivtrafiken binder samman regionen.** Programmålet poängterar vikten av en flerdelad strategi för samhällsekonomisk effektivitet och god hushållning i utvecklingen av kollektivtrafiken med utgångspunkt från RUFSS bebyggelsestruktur. En flerdelad strategi medger god hushållning av ändliga resurser, där insatserna kan anpassas efter olika förutsättningar och behov.

Både programförslaget och nollalternativet är tydliga med sina ambitioner att minska sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa, men tydligheten i målnivåer från nuvarande program saknas i det nya programförslaget. I jämförelse med nollalternativet tydliggör programförslaget den flerdelade strategin för att binda samman regionens olika delar med kollektiva persontransporter. Det nya programförslaget fångar också in framtidsbehovet av mobilitetstjänster samt trender kopplade till digitalisering, förändrade värderingar och livsstilar för kollektivresandet, men saknar tydliggörande av kollektivtrafikens roll och målsättningar kring innovationer och förändrade beteenden i nuvarande programformulering.

## Förslag till fortsatt arbete

En förstärkt koppling mellan kollektivtrafikens utförda värdeskapande som antal kollektiva personkilometrar i förhållande till kollektivtrafiksystemets samlade samhällsekonomiska belastning under samma tidsenhet skulle ytterligare kunna förstärka tydligheten för programförslaget inom bedömningsaspekten resurseffektivitet. Där kollektivtrafikens utbud och beläggningsgrad ökar hand i hand med minskad belastning på klimat, miljö och människa. Vidare finns potential att konkretisera ambitioner i gränssnittet mot ny teknik, innovationer och förändrade beteenden, som kan bidra till ökad resurseffektivitet i kollektivtrafiksystemet.

I förlängningen kan motsvarande koppling mellan utfört värde och belastning vara lika betydelsefull i samhällets utveckling av persontransportsystemet som helhet, det vill säga hur vi dimensionerar och utför mesta möjliga transportvärde med minsta möjliga avtryck på omgivningen nu och i framtiden.

### 6.3.3 Robusthet

Kollektivtrafiken behöver fortsätta fungera väl vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar. Trafikförsörjningsprogrammet kan påverka robustheten i både positiv och negativ riktning genom exempelvis val för redundans i systemet och motståndskraft för yttre samt inre påverkan.

Ett förändrat klimat är nu fakta vi alla behöver förhålla oss till, samtidigt med fortsatta ansträngningar att begränsa dess omfattning. Extrema väderhändelser såsom värmeböljor och kraftiga skyfall blir ett allt vanligare element i vår vardag. Ökade risker för extremväder skapar behov av klimatsäkrad infrastruktur, med anpassade fordon och fartyg för att kollektivtrafiken ska kunna upprätthålla robusthet och säkerhet.

Stor osäkerhet råder rörande det geopolitiska läget i medellångt och långt perspektiv och hur detta kan komma att påverka kollektivtrafiken. Ökade kostnader för drivmedel och energi, liksom risk för brist på komponenter och kompetens, är exempel på negativa effekter. Detta kan komma att påverka såväl drift som underhåll och planerade investeringar.

Kollektivtrafik i sin helhet är en samhällsviktig funktion som ska fungera även under kriser. Klimatförändringar, pandemi, terrorattacker och krig ger tillsammans en stark insikt om behovet av ett robust och resiliert kollektivtrafiksystem, som kan hantera olika former av yttre påfrestningar.

## Bedömningsgrunder

### Agenda 2030

- 9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer
- 11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla
- 11.5 Mildra de negativa effekterna av naturkatastrofer

### Region Stockholms hållbarhetsstrategi

Resilient verksamhet

*Fokusområde:* Region Stockholms verksamheter anpassas för att säkerställa drift vid effekter av ett förändrat klimat

Dessa summerar till bedömningssyftet:

- att kollektivtrafiken blir motståndskraftig mot klimatförändringar och yttre påverkan, samtidigt ekonomiskt överkomligt och tillgängligt för alla

Frågan till programmet blir:

- *Hur bidrar trafikförsörjningsprogrammet med motståndskraft mot klimatförändringar samt annan yttre påverkan och skapar robusta kollektiva mobilitetslösningar?*

## Konsekvenser

### Tillgänglig region

#### Mål 2035

4. Kollektivtrafiken gör att fler kan delta i samhället
5. Kollektivtrafiken binder samman regionen
6. I de särskilda persontransporterna upplever resenären god kvalitet under hela resan

### Hållbart resande

#### Mål 2035

1. Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen där många reser
2. Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och är pålitlig
3. Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel

Figur 12. Mål ur programförslaget kopplade till hållbarhetsaspekten robusthet.

Robusthet fångas främst upp av mål 8 i programförslaget. Men även strategier inom mål 2 bidrar till pålitlighet i systemet.

**Kollektivtrafiken fungerar vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar.** Programförslaget betonar att kollektivtrafiken är en samhällsviktig funktion som behöver fungera trots förändrat klimat och andra yttre påfrestningar. Både dagens och framtida kollektivtrafik behöver anpassas för att möta klimatutmaningar, som exempelvis temperaturvariationer och ökad nederbörd. Ökade risker för extremväder skapar behov av klimatsäkrad infrastruktur och anpassade fordon för att kollektivtrafiken ska kunna upprätthålla robusthet och säkerhet. Kollektivtrafiken behöver också fungera vid andra externa påfrestningar, exempelvis till följd av kriser och osäkerheter i omvärlden. Dock utan att programförslaget går in i närmare detalj kring strategier och genomförande av robusthet och resiliens i systemet.

Det är positivt att behovet av klimatanpassning och motståndskraft mot yttre påverkan är identifierat som eget mål i programförslaget, men indikator saknas med hänvisning till att måluppföljning ska ske genom kvalitativ bedömning. "Robusthet mot yttre hot" samt "Klimatanpassning" utan ytterligare definitioner är förslag på indikatorer vid fördjupad uppföljning av programmet i nuvarande programformulering.

**Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och är pålitlig.** Programförslaget lyfter pålitlighet som viktig faktor till att människor ska kunna och vilja åka kollektivt oavsett trafikslag, yttre omständigheter och tid på dygnet. Att kunna lita på att komma i tid samt att få korrekt information om förseningar är centralt i valet av kollektivtrafik istället för andra transportlösningar.

Målet följs upp av indikatorn "Andel nöjda med kollektivtrafiken" som är en bred indikator där pålitlighet kan vara en underliggande faktor i bedömningen. Indikatorn ska vidare inte bara mäta nöjdhet hos befintliga resenärer, utan bland länsinvånarna som helhet.

Jämfört med nollalternativet får klimatanpassning och robusthet mot yttre påverkan ett eget målområde i programförslaget, vilket borgar för att hållbarhetsaspekten får ökad uppmärksamhet genom det nya trafikförsörjningsprogrammet. Även om tydliggjord målsättning och uppföljning fortfarande saknas i nuvarande programformulering.

### **Förslag till fortsatt arbete**

Potential finns att konkretisera strategier och förslag på genomförande av åtgärder för motståndskraft mot yttre påverkan i programförslaget. En uppföljning i linje med andel av planerade resor som genomförs på tid skulle kunna förstärka tydligheten för ambitionerna inom resiliens, robusthet och även pålitlighet i det kollektiva transportsystemet.

## 7 Nollalternativ

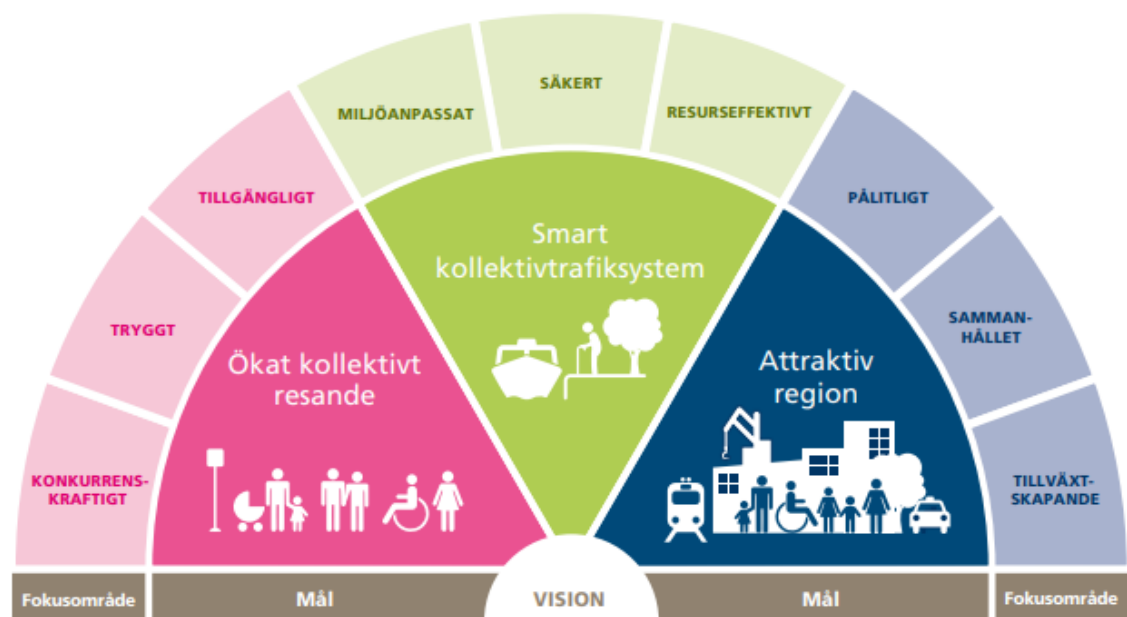
Detta kapitel fokuserar på nollalternativet, men relaterar löpande under redogörelsen nedan till nuläget i form av utfall för 2019 och 2020.

Skulle ett nytt trafikförsörjningsprogram inte antas innebär det att det befintliga programmet antaget 2017 fortsätter gälla och dess förmodade effekter vid måläret 2035 utgör det så kallade nollalternativet.

Mål och fokusområden i Trafikförsörjningsprogram 2017 är kvalitativt formulerade. Till respektive fokusområde finns en eller flera mätbara indikatorer. Merparten av indikatorerna är kopplade till nämnd- och verksamhetspecifika mål som är beslutade i budget. Dessa mål sträcker sig maximalt fyra år framåt i tiden, vilket innebär att målar redan har passerats vid framtagande av det nya programmet.

För att beskriva nollalternativet har uppföljningen av befintligt Trafikförsörjningsprogram 2017 studerats mål för mål, vilket presenteras nedan. Tabellerna som redovisar indikatorernas utveckling kommer från Trafikförvaltningens *Uppföljning indikatorer TFP 2017*. I Trafikförsörjningsprogram 2017 finns två måltal, för år 2020 respektive år 2030. För att utesluta eventuella effekter av covid-19-pandemin redovisas utfall för 2019 eller 2020, beroende på indikator.

Målmodellen i det befintliga programmet från 2017 består av tre mål med tre tillhörande fokusområden för respektive mål, se Figur 13. Målen beskriver övergripande vad som ska känneteckna kollektivtrafiken i region Stockholm 2030. Varje fokusområde har kompletterats med en eller flera uppföljbara indikatorer.



Figur 13. Målmodell för Region Stockholms Trafikförsörjningsprogram från 2017.

## 7.1 Mål: Ökat kollektivt resande

Målet Ökat kollektivt resande är enligt de indikatorer som är uppställda i Trafikförsörjningsprogram 2017 redan på god väg att uppfyllas, vilket bör innebära att målets styrande funktion lär upphöra långt innan måläret 2030.

De måltal som inte uppnåtts kan till stor del härledas till covid-19-pandemin. Till att börja med påverkades indikatorn *Kollektivtrafikens marknadsandel* (Fokusområde **Konkurrenskraftigt**) då många resenärer arbetade hemma eller valde att resa med privata färdmedel i större utsträckning för att undvika trängsel under 2020. Resultatet för denna indikator före pandemin visar dock inte på en utveckling som är på väg mot måluppfyllnad för måltal 2030. Utfallet för indikatorn 2019 var 47,5 procent jämfört med måltalet 51,5 procent för 2020. Det faktiska utfallet för 2020 var 29 procent. Se Tabell 2.

*Andelen nöjda resenärer i särskild kollektivtrafik* kan också ha påverkats av pandemin och de åtgärder som vidtogs i form av slopad samåkning för att hålla nere trängsel.

Gällande indikatorer för trygghet baseras de flesta på kundundersökningen Upplevd kvalitet vilken inte genomfördes under 2020 på grund av covid-19-pandemin, varför siffror från 2019 är de som främst finns tillgängliga.

Tabell 2. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Konkurrenskraftigt.

Fokusområde: Konkurrenskraftigt					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Kollektivtrafikens marknadsandel	2015: 49%	51,5%	54%	47,5%	29%
Andel nöjda resenärer i allmän kollektivtrafik - på land och pendelbåtar	2015: 78%	78%	80%	80%	-
Andel nöjda resenärer i allmän kollektivtrafik - i skärgårdstrafiken	2015: 96%	96%	96%	96%	-
Andel nöjda resenärer i särskild kollektivtrafik	2015: 86%	86%	86%	86%	88%

Inom fokusområde **Tryggt** är det enbart en av fyra indikatorer som är uppnådda, nämligen *Andel trygga resenärer i allmän kollektivtrafik – i skärgårdstrafiken*, se Tabell 3. Övriga indikatorer visar att tryggheten sjunkit något jämfört med basåret 2015. Baserat på det skulle dessa måltal kunna



vara fortsatt relevanta och medföra att nollalternativet innebär trygghetssiffror på mellan 80 och 96 procent för de fyra indikatorerna, vilket får betraktas som högt när det gäller trygghet.

Gällande fokusområde **Tillgängligt** skulle nollalternativet eventuellt kunna innebära en ökning från dagens uppnådda 80 procent av indikatorn **Full tillgänglig linje eller bytespunkt** till 100 procent måläret 2035, se Tabell 4.

Tabell 3. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Tryggt.

Fokusområde: Tryggt					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Andel trygga resenärer i allmän kollektivtrafik - på land och pendelbåtar	2015: 74%	79%	84%	72%	-
Andel trygga resenärer i allmän kollektivtrafik - i skärgårdstrafiken	2015: 96%	96%	96%	98%	-
Andel trygga resenärer i särskild kollektivtrafik	2015: 71%	76%	84%	70%	77%
Andel resenärer som känner sig trygga på väg till/från kollektivtrafiken	2015: 67%	73%	80%	65%	-

Tabell 4. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Tillgängligt.

Fokusområde: Tillgängligt					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Fullt tillgänglig linje eller bytespunkt (exkl kulturhistoriskt tonnage)	2015: 71%	80%	100%	77%	80%

## 7.2 Mål: Smart kollektivtrafiksystem

Målet innefattar energiförbrukning, klimat- och miljöpåverkan och säkerhet. Denna bredd gör det svårare att ge en samlad bild av måluppfyllelsen för detta mål än för de andra.

Måtalet 100 procent *förnybar energi i kollektivtrafik på land och vatten samt i särskild kollektivtrafik* (Fokusområde **Miljöanpassat**) bedöms kunna uppnås till år 2035, även om vissa utmaningar identifierats. Utfallet år 2020 var 93 procent, jämfört med måtalet för 2020 på 95 procent (och 82 procent för basåret 2015), se Tabell 5.

*Andel förnybar energi i fastigheter i allmän kollektivtrafik* saknar måttal för 2030 samtidigt som det uppsatta måtalet för 2020 på 95 procent redan är uppnått varför det befintliga trafikförsörjningsprogrammet inte kommer bidra i utvecklingen för denna aspekt.

För *Energieffektivisering i allmän kollektivtrafik på land och vatten* och måtalet att energianvändningen ska minska med 15 procent till 2030 bedöms detta vara möjligt att uppnå även om fortsatta utmaningar kvarstår, särskilt med sjötrafiken. Eftersom indikatorn mätts normaliserat till personkilometer innebar de pandemirestriktioner som fanns under 2020 påverkas utfallet för 2020 negativt.

Måtalet 2020 för indikatorn *Energieffektivisering i fastigheter i allmän kollektivtrafik* uppnåddes med råge varför måtalet om 30 procent lär vara något lågt och det är tveksamt om det befintliga trafikförsörjningsprogrammet kommer bidra i utvecklingen för denna aspekt.

Vad gäller indikatorn *Minskat buller från tunnelbana och lokalbanor* finns det inga uppgifter om utfall varför det inte går att bedöma vad nollalternativet för denna aspekt skulle bli.

För indikatorn *Minskning i utsläpp av partiklar från allmän kollektivtrafik på väg och vatten samt särskild kollektivtrafik* är måtalet för 2030 (75 procent) fortsatt aktuellt med tanke på att utfallet för 2020 ligger på 37 procent jämfört med 2020 års måttal på 50 procent. Detta innebär att befintliga trafikförsörjningsprogrammet kommer att bidra i utvecklingen för denna aspekt.

Däremot är det tveksamt om måtalet 2030 (75 procent) för indikatorn *Minskning av utsläpp av kväveoxider från allmän kollektivtrafik på väg och vatten samt särskild kollektivtrafik* kommer bidra i utvecklingen för denna aspekt i nämnvärd omfattning med tanke på att utfallet för 2020 var 51 procent jämfört med måtalet 50 procent.

Tabell 5. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Miljöanpassat.

Fokusområde: Miljöanpassat					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Andel förnybar energi i kollektivtrafik på land och vatten samt i särskild kollektivtrafik	2015: 82%	95%*	100%	91%	93%
Andel förnybar energi i fastigheter i allmän kollektivtrafik	2015: 93%	95%*	-	94%	95%
Energieffektivisering i allmän kollektivtrafik på land och vatten samt i särskild kollektivtrafik	utveckling 2011–2015: + 5%	- 10%*	- 15%	-16 %	+20%
Energieffektivisering i fastigheter i allmän kollektivtrafik	2015: 9%	10%*	30%	13,2%	18,9%
Minskat buller från tunnelbana och lokalbanor	2016: Totalt antal bostadsfastigheter med uteplats som kvarstår för åtgärd: ca 300 st  Totalt antal bostadsfastigheter med bostadsrum som kvarstår för åtgärd: ca 500 st**	-	Alla boende i Stockholms län ska ha bullernivåer på högst 70 dB (A) max på minst en uteplats invid fasad samt maximalt 45 dB (A) inomhus nattetid från den kollektiva spårtrafiken	-	-
Minskning i utsläpp av partiklar från allmän kollektivtrafik på väg och vatten samt särskild kollektivtrafik	basår 2011: 31%	50%*	75%	46%	37%
Minskning i utsläpp av kväveoxider från allmän kollektivtrafik på väg och vatten samt särskild kollektivtrafik	basår 2011: 35%	50%*	75%	54%	51%

\* För indikatorn gäller måltalen år 2021, i enlighet med Region Stockholms miljöprogram 2017–2021.  
 \*\* Mer detaljerade utredningar framtagna efter basåret indikerar att basårets utfall är för lågt och behöver revideras upp. Exakt värde kan inte anges.

Indikatorn *Antal omkomna och allvarligt skadade i den upphandlade spårtrafiken ska minska* (Fokusområde **Säkert**) med måltal 0,765 antal händelser på miljon tågkilometer bedöms vara fortsatt aktuell och därmed ha en påverkan på nollalternativet. Detta mot bakgrund att utfallet för år 2020 var 1,2 relaterat till 1,53 som var utfallet för basåret 2015, se Tabell 6.

Tabell 6. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Säkert.

Fokusområde: Säkert					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Antal omkomna och allvarligt skadade i den upphandlade spårtrafiken ska minska	2015: 1,53*	-	0,765* (dvs. minskning med 50%)	-	1,2*
* Antal händelser per miljon tågkm					

För indikatorn *Årlig kostnadsutveckling* (fokusområde **Resurseffektivt**) finns inga uppgifter om utfall varför en bedömning av dess påverkan på nollalternativet inte kan göras, se Tabell 7.

Måtalet för indikatorn *Beläggningsgrad* uppnåddes 2019 varför detta inte bedöms ha någon påverkan på utvecklingen fram till 2030.

Tabell 7. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Resurseffektivt.

Fokusområde: Resurseffektivt					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Årlig kostnadsutveckling	Utveckling 2011-2015: + 4%	-	<(index + resandeutveckling)	-	-
Beläggningsgrad	2015: 30%	-	>/=30%	35%	-

### 7.3 Mål: Attraktiv region

Vad gäller detta mål är hälften (två) av måltalen angivna för respektive indikator inte uppnådda, medan den andra hälften inte kan bedömas då utfall saknas.

*Andel länsinvånare som är nöjda med kollektivtrafiken* (fokusområde **Pålitligt**) har minskat med en procent mellan 2015-2020 och rörelsen från basåret 2015 till måtalet 2030 är endast fyra procent så det kan innebära att befintliga trafikförsörjningsprogrammet inte kommer att bidra i utvecklingen

för denna aspekt, se Tabell 8. Indikatorer som baseras på människors upplevelse är dock svåra att förutsäga i och med att det är så många faktorer som spelar in.

*Bebyggelsestillskott som tillkommer i regionens relativt sett mest tillgängliga lägen* är en komplicerad indikator. Under perioden 2011-2015 som anges som basår har 70 procent av bebyggelsestillskottet i regionen tillkommit i regionens relativt sett mest tillgängliga lägen, Tabell 9. Måtalet för 2030 innebär att 95 procent av detta bebyggelsestillskott ska ha skett i regionens relativt sett mest tillgängliga lägen. Mätetalet för 2015-2019 landade på 70 procent och man menar att utvecklingen är stabil men att det är en bit kvar till måtalet för 2030 varför denna indikator kan komma att bidra i utvecklingen för denna aspekt.

För bägge indikatorerna som handlar om restidskvot saknas uppgift om utfall varför det inte går att bedöma huruvida målvärde för 2030 kommer att påverka utvecklingen.

Tabell 8. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Pålitligt.

Fokusområde: Pålitligt					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Andel länsinvånare som är nöjda med kollektivtrafiken	2015: 71%	-	75%	70%	70%

Tabell 9. Uppföljning av indikatorer för fokusområde Sammanhållet & Tillväxtskapande.

Fokusområde: Sammanhållet & Tillväxtskapande					
Indikator	Basår	Måltal 2020	Måltal 2030	Utfall 2019	Utfall 2020
Bebyggelsestillskott som tillkommer i regionens relativt sett mest tillgängliga lägen	Utveckling 2011-2015: 70 %*	-	95% (Utveckling 2015-2030?)	Utveckling 2015-2019: 70 %	-
Restidskvot mellan stadskärnor på samma regionhalva	2015: Mindre än 2,2	-	Mindre än 1,5	-	-
Restidskvot mellan regionala stadskärnor och Arlanda	2015: Mindre än 1,9	-	Mindre än 1,5	-	-

## 7.4 Sammanfattande bild av nollalternativet 2035

I nollalternativet bedöms kollektivtrafiken ha ökat sin marknadsandel med 25 procent. Andelen trygga resenärer uppgår till 80 procent.

Tillgängligheten på linjerna och bytespunkterna bedöms ha ökat från 80 till 100 procent år 2035.

Kollektivtrafiken på land och vatten samt i särskild kollektivtrafik drivs till nästan 100 procent på förnybar energi. Energiförbrukningen kommer också att ha minskat med 15 procent om målet i befintligt trafikförsörjningsprogram uppnås. Även fastigheterna kommer värmas upp med enbart förnybar energi och deras energiförbrukning kommer att ha minskat med ytterligare 11,1 procent.

Antal omkomna och allvarigt skadade i den upphandlade spårtrafiken har i nollalternativet minskat med 50 procent på 20 år. Beläggningsgraden kommer i nollalternativet vara bibehållen på 35 procent.

I nollalternativet styr Trafikförsörjningsprogram 2017 mot en ökning på 5 procent av andel nöjda länsinvånare under en 15-årsperiod. När det gäller bebyggelsestillskott i regionens mest tillgängliga lägen kommer detta ske till 95 procent 2030 och därmed förmodat även 2035.

## 8 Samlad hållbarhetsbedömning

Aktuellt programförslag är till stor del förenligt med relevanta globala mål, nationella miljömål, lagar och andra riktlinjer avseende hållbarhet. I många hänseenden är dock målen och deras preciseringar vaga vilket gör att utfallet av programförslaget är svårt att bedöma.

Eventuella målkonflikter eller synergier mellan olika hållbarhetsaspekter är svåra att identifiera i och med att programförslaget är så allmänt hållet. Den möjliga målkonflikt som presenterades i kapitel 6.2.1 är dock tydlig.

Det handlar om hur mål 9 som berör resurseffektivitet och mål 4 som berör likvärdiga möjligheter att delta i samhället ska fungera i glesbefolkade delar av länet. Denna målkonflikt kan innebära betydande negativa konsekvenser när det gäller att uppnå det globala delmålet 11.2 Hållbara transportsystem för alla. Här skulle resonemang om anropsstyrda innovativa mobilitetslösningar kunna stärka programförslaget.

Programförslaget innehåller flera mål och indikatorer som kopplar till klimatpåverkan och har en riktning som ligger i linje med Agenda 2030 målet 13.2 (Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering), det nationella miljömålet om begränsad klimatpåverkan, samt fokusområdet i Region Stockholms hållbarhetsstrategi att klimatpåverkan från Region Stockholms verksamheter ska minska.

För övriga behandlade delar av den ekologiska hållbarhetsaspekten (biologisk mångfald, utsläpp till mark och vatten samt hälsa) kan det

övergripande målet om att "Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa" kopplas till ett stort antal mål i Agenda 2030, till de nationella miljömålen och till regionens hållbarhetsstrategi. Vad programförslaget kan betyda för kopplingarna till målen och hur detta ska ske i verksamheten är dock öppet för tolkning.

Ett trafikförsörjningsprogram ska innehålla åtgärder för att skydda miljön vilket kortfattat nämns i den bilaga som hör till programmet (daterad 2022-11-25). Programmet eller dess bilaga kan med fördel utvecklas till att beskriva inriktningen för arbetet med att minska övrig miljöpåverkan (biologisk mångfald, utsläpp till mark och vatten samt hälsa). Uppföljning av övergripande mål är en utmaning men det bör inte hindra att programmet lyfter ambitionen att aktivt arbeta för förbättringar.

Vad gäller den sociala hållbarhetsdimensionen är de flesta aspekterna adresserade (om än vagt) i programförslagets mål, indikatorer och skrivelser.

Att tydligare adressera trafiksäkerhet och säkerhetshot av antagonistisk karaktär för resenärer, trygghet för personal samt att lyfta kvinnor som den mest otrygga resenärsgruppen är några saker som skulle stärka aspekten trygghet och säkerhet. På samma sätt skulle programförslaget stärkas utifrån aspekten social balans om det tydligare hanterade hur socioekonomiskt utsatta möjligheter att nyttja kollektivtrafiken skulle kunna förbättras.

I vissa hänseenden är det också otydligt vem som egentligen är den primära mottagaren för en fråga eller om det handlar om ett delat ansvar, att detta då förmedlas tydligt. Risken är annars vad gäller exempelvis resenärers säkerhet eller personalens trygghet att ansvar kan hamna mellan stolarna.

Ambitionerna i programförslaget främjar ekonomisk hållbarhet i sin karaktär. Åtta av nio mål i programmet ingår i bedömningen av identifierade aspekter för ekonomisk hållbarhet. Samtliga utvalda målområden för ekonomisk hållbarhet från Agenda 2030 och regionens hållbarhetsstrategi adresseras av målen i programförslaget. Samtidigt gör programmets strategiska och övergripande karaktär det svårt att bedöma den precisa omfattningen av påverkan mot ekonomisk hållbarhet.

En förstärkt strategi med samverkan för resurseffektiva kombinationsresor tvärregionalt samt i glesare regioner, tillsammans med en belyst ambition av kollektivtrafikens roll för internationella resenärer kan ytterligare förstärka programförslaget inom bedömningsaspekten tillväxt.

En förstärkt koppling mellan kollektivtrafikens utförda värdeskapande som antal kollektiva personkilometrar i förhållande till kollektivtrafiksystemets samlade samhällsekonomiska belastning under samma tidsenhet skulle



ytterligare kunna förstärka tydligheten för programförslaget inom bedömningsaspekten resurseffektivitet.

En uppföljning i linje med andel av planerade resor som genomförs på tid skulle kunna förstärka tydligheten för ambitionerna inom resiliens, robusthet och även pålitlighet i det kollektiva transportsystemet.

PRELIMINÄR