Regionledningskontoret
Trafikförvaltningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2022-01-25

RS 2021-0911
TRN 2021-0220
TN 2021-1161

Regionstyrelsen
Tillväxt- och regionplanenämnden
Trafiknämnden

Yttrande över Länsplan för regional transportinfrastruktur i Östergötlands län

Regionledningskontorets förslag till beslut

Regionrådsberedningen föreslår att regionstyrelsen beslutar följande.

1. Regionledningskontorets och trafikförvaltningens gemensamma tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande till Region Östergötland över Länsplan för regional transportinfrastruktur i Östergötlands län.

2. Paragrafen justeras omedelbart.

Tillväxt- och regionplanenämnden beslutar följande.

1. Regionledningskontorets och trafikförvaltningens gemensamma tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande till Region Östergötland över Länsplan för regional transportinfrastruktur i Östergötlands län.

2. Paragrafen justeras omedelbart.

Trafikförvaltningens förslag till beslut

Trafiknämnden beslutar följande.

1. Regionledningskontorets och trafikförvaltningens gemensamma tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande till Region Östergötland över Länsplan för regional transportinfrastruktur i Östergötlands län.

2. Paragrafen justeras omedelbart.

Sammanfattning
Region Östergötland har remitterat ärendet Länsplan för regional transportinfrastruktur 2022–2033 för Östergötlands län, till Region Stockholm för yttrande.

Region Östergötland lyfter i sin länsplan för regional transportinfrastruktur fram kommunikationsstråket som löper från Stockholmsregionen genom Östergötland och vidare mot sydväst som ett stråk av stor betydelse för en integrerad arbets-, bostads- och studiemarknad i Östra Mellansverige. Region Östergötland beskriver att byggandet av Ostlänken är centralt för detta, vilket Region Stockholm delar uppfattningen om.
Region Stockholm ser positivt på att detta stråk lyfts fram i planen.

Bakgrund
Region Östergötland har remitterat ärendet Länsplan för regional transportinfrastruktur 2022–2033 för Östergötlands län, till Region Stockholm för yttrande. Ärendet har inom Region Stockholm remitterats till tillväxt- och regionplanenämnden och trafiknämnden. Berörda förvaltningar har skrivit fram ett gemensamt tjänsteutlåtande.

Den 22 juni 2021 antog riksdagen regeringens infrastrukturproposition Framtidens infrastruktur 2020/21:TU16. Därefter beslutade regeringen om uppdrag och direktiv till Trafikverket och regionerna (rskr. 2020/21:409). Regeringen har därigenom uppdragit åt Region Östergötland att upprätta förslag till transportslagsövergripande länsplan för regional transport-infrastruktur för perioden 2022-2033 i Östergötlands län.

Länsplanen ska bidra till att nå målen i Östergötlands regionala strategier och styrdokument, med fokus på Utvecklingsstrategi för Östergötland. Målet för strategin är goda livsvillkor i Östergötland. För att bidra till de övergripande målen för utvecklingsstrategin ska Östergötland ta tillvara på sitt goda geografiska läge och vara sammanhållet. Linköping och Norrköping ska stärkas som storregionala nodstäder genom att dessa knyts samman än mer än idag.

Region Stockholms yttrande
Region Stockholm ser positivt på att Region Östergötland i planen tydligt beskriver sin roll i Östra Mellansverige och vikten av att utveckla det kommunikationsstråk som löper från Stockholmsregionen genom Östergötland och vidare mot sydväst. Det är positivt att Region

Östergötland vill verka för att integrera arbets-, bostads- och studiemarknaderna med i första hand Region Stockholm. Region Östergötland lyfter att byggandet av Ostlänken är centralt för detta, vilket Region Stockholm delar uppfattningen om.

Ekonomiska konsekvenser
Ärendet bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för Region Stockholm.

Carina Lundberg Uudelepp
Regiondirektör

David Lagneholm
Förvaltningschef
trafikförvaltningen

Beslutsunderlag
1. Länsplan för regional transportinfrastruktur 2022-2033 för Östergötlands län
2. Hållbarhetsbedömning för Länsplan för regional transportinfrastruktur för Region Östergötland 2022-2033

Beslutsexpediering
1. Region Östergötland
2. Tillväxt- och regionplanenämnden
3. Trafiknämnden

Godkänd av Carina Lundberg Uudelepp, 2022-01-25
Godkänd av David Lagneholm, 2022-01-25



RS 2021-0911

PLAN

Länsplan för regional transportinfrastruktur

RÖ 2021-1188

Remissversion 2021-11-12

Region Östergötland

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
	1.1 Nationell transportpolitik och länsplanens omfattning	3
	1.2 Regionala strategier	4
2	Planeringsförutsättningar	6
	2.1 Östergötlands förutsättningar – befolkning och arbetsmarknad	6
	2.2 Trafikutveckling	8
	2.3 Funktionella transportstråk och brister	11
	2.4 Genomförda bristutredningar 2018-2021	15
	2.5 Ekonomiska förutsättningar	20
3	Planbeskrivning	21
	3.1 Kollektivtrafikåtgärder	23
	3.2 Gång- och cykelåtgärder	25
	3.3 Väginvesteringar	26
	3.4 Medel för genomförande av åtgärdsval	27
4	Effektbedömning	27
	4.1 Sammanfattning av strategisk miljöbedömning	28
5	Genomförande och uppföljning	29
6	Bilagor	30
7	Litteratur	30

1. Bakgrund

Den 22 juni 2021 antog riksdagen regeringens infrastrukturproposition *Framtidens infrastruktur 2020/21:TU16*. Därefter beslutade regeringen om uppdrag och direktiv till Trafikverket och regionerna (rskr. 2020/21:409). Regeringen har därigenom uppdragit åt Region Östergötland att upprätta förslag till transportslagsövergripande länsplan för regional transportinfrastruktur för perioden 2022-2033 i Östergötlands län. Enligt samma regeringsbeslut har Trafikverket på motsvarande sätt fått i uppdrag att upprätta en nationell plan för transportinfrastruktur för motsvarande period. Den nationella planen beskriver hur den statliga infrastrukturen ska underhållas och utvecklas och omfattar drift och underhåll i hela det statliga vägnätet, inklusive de regionala vägarna, och investeringar på statliga järnvägar och nationella stamvägar.

Planeringen ska enligt regeringsbeslutet bidra till ökad andel resande i kollektivtrafiken. Vidare ska fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande synsätt vara vägledande och påbörjade objekt bör slutföras. Vid prioriteringen av åtgärder bör förutsättningar för att möta betydande industriinvesteringars behov samt behov av ökat bostadsbyggande vägas in. Regionala systemanalyser och andra regionala inriktningsunderlag är viktiga och ett länsöverskridande och nationellt perspektiv ska anläggas. Samlade effektbedömningar av föreslagna åtgärder ska genomföras. Effekter på bostadsbyggande ska redovisas. Budget för cykelåtgärder ska tydligt framgå.

Den regionalt politiska inriktningen för länsplanen anges i Region Östergötlands treårsbudget 2021-2023[1]. Där anges att i syfte att stärka Region Östergötlands arbete med miljö och klimat ska arbetet inriktas mot hållbara transporter. I länsplanen ska förutsättningar ges för åtgärder som främjar kollektivtrafik, cykel och gång och det ska säkerställas att miljö- och klimatperspektivet prioriteras i den nya länstransportplanen.

1.1 Nationell transportpolitik och länsplanens omfattning

Länsplanerna för regional transportinfrastruktur regleras av förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur och ska enligt denna bidra till de transportpolitiska målen som riksdagen antog 2008.

Enligt förordningen får länsplanen omfatta följande ändamål:

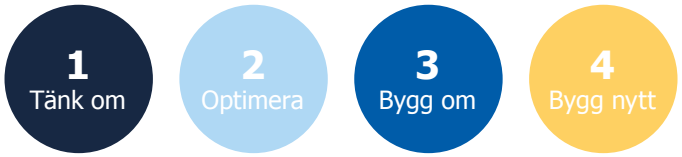
- Investeringar i statliga vägar som inte är nationella stamvägar
- Åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt samt åtgärder som ger effektivare användning av befintlig infrastruktur
- Åtgärder i andra icke statligt finansierade anläggningar av betydelse för det regionala transportsystemet som bör redovisas i planen
- Driftbidrag till icke-statliga flygplatser som bedöms vara strategiskt viktiga för regionen
- Investeringar och förbättringsåtgärder för vilka Trafikverket har ansvaret enligt förordningen (2009:236) om en nationell plan för transportinfrastruktur
- Byggande och drift av enskilda vägar
- Åtgärder enligt förordningen (2009:37) om statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar mm.

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. De transportpolitiska målen ställer således stora krav på utformningen och användningen av transportsystemet. Det övergripande målet preciseras i ett funktionsmål om tillgänglighet och ett hänsynsmål om säkerhet, miljö och hälsa:

- ***Funktionsmålet:*** Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.
- ***Hänsynsmålet:*** Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen nås samt till ökad hälsa.

[1] *Treårsbudget 2021–2023 med fokusområden 2021 – Region Östergötland*

Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa att arbetet sker målstyrt och innebär en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.[2]



***Figur 1** - Fyrstegsprincipen*

1.2 Regionala strategier

Länsplanen ska bidra till målen i regionala strategier och styrdokument. Viktigast är:

- Utvecklingsstrategi för Östergötland
- Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland
- Regional cykelstrategi för Östergötland
- Storregional systemanalys för Stockholm–Mälarregionen
- Energi- och klimatstrategi för Östergötland

Utvecklingsstrategi för Östergötland

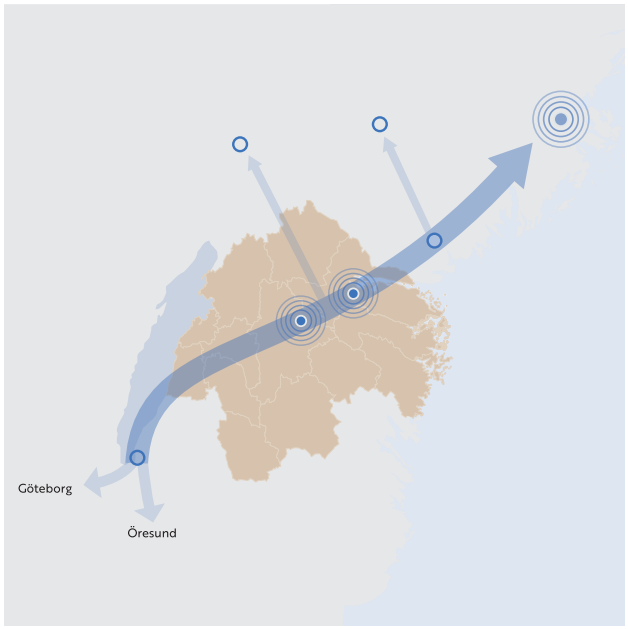
Utvecklingsstrategi för Östergötland bygger på de tidigare utvecklingsprogram för Östergötland som tagits fram.[3] Det är dock den första strategin framtagen efter regionbildningen 2015. Målet för strategin är Goda livsvillkor i Östergötland.

Goda livsvillkor tar sin utgångspunkt både i individen och i samhället och förutsätter en hållbar utveckling i hela Östergötland. För att uppnå utvecklingsstrategins mål har tre delmål formulerats med utgångspunkt i de tre hållbarhetsdimensionerna:

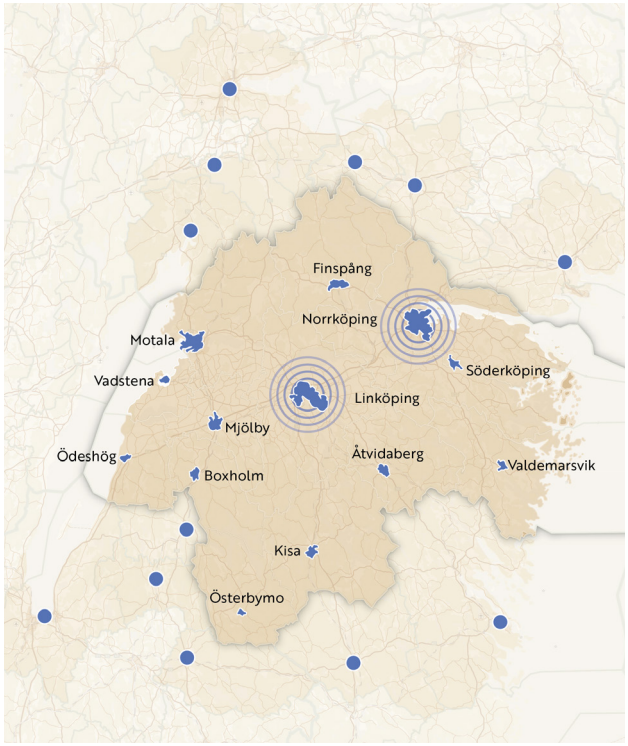
- Ett inkluderande Östergötland
- Ett innovativt och attraktivt Östergötland
- Ett grönare Östergötland

För att bidra till de övergripande målen för utvecklingsstrategin ska Östergötland ta tillvara på sitt goda geografiska läge och förutsättningar. Det är viktigt att Östergötland bygger sina kopplingar med omlandet utifrån egen styrka. Linköping och Norrköping ska stärkas som storregionala nodstäder genom att dessa knyts samman än mer. Med det som utgångspunkt stärks Östergötland genom att tydligare hänga

[2] *www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/fyrstegsprincipen/*
[3] *Utvecklingsstrategi för Östergötland 2021 – Region Östergötland*



Ett Östergötland som nyttjar det goda läget
Storregionala nodstäder utanför Östergötland illustreras med prickar. De viktigaste storregionala sambanden illustreras med blå pilar.



Ett sammanhållet Östergötland
Den flerkärniga strukturen illustreras med de kommunala centralorterna (illustrerade genom orternas utbredning) i Östergötland och i grannkommunerna i grannlänen. Linköpings och Norrköpings roller som arbetsmarknads- och servicecentrum illustreras med cirklarna runt orternas utbredning.

samman med sitt närområde, Göteborg, Öresund och europeiska kontinenten. Av speciell betydelse är rollen i Östra Mellansverige och utefter det starka kommunikationsstråket som löper från Stockholmsregionen genom Östergötland och vidare mot sydväst.

Potentialen i närheten till Stockholm och Mälardalen (Östra Mellansverige) ska nyttjas. Byggandet av Ostlänken är centralt för detta. Östergötland ska verka för att integrera arbets-, bostads- och studiemarknaderna med i första hand Stockholm, i andra hand andra närliggande storregionala nodstäder.

Ett Östergötland som är geografiskt sammanhållet stärker förutsättningarna för hållbar utveckling och goda livsvillkor för regionens invånare. En förutsättning för detta är att olika platsers förutsättningar tas tillvara. Genom att skapa mer sammanhållna arbets-, bostads- och studiemarknader skapas förutsättningar för ett väl fungerande Östergötland. Ett geografiskt helhetsperspektiv ska fullt ut ta tillvara landsbygders, städers, tätorter och byars förutsättningar inklusive mellankommunala samband över länsgränser.

Denna rumsliga utvecklingsinriktning har Östergötland haft i många år. Samtidigt finns behov av att fördjupa den gemensamma bilden av hur Östergötland fungerar och bör knytas samman. En rumslig strategi ska tas fram utifrån följande principer:

- prioritera bebyggelseutveckling på platser med goda förutsättningar till platsutveckling på landsbygder, i städer, tätorter och byar i syfte att stärka och utveckla attraktiva livsmiljöer där människor vill bo och
- verka för en tät och sammanhållen bebyggelse med fokus på platser med goda förutsättningar till effektivkollektivtrafik och god service och med hänsyn tagen till olika platsers förutsättningar, på landsbygder, städer, tätorter och i byar, för att främja en hållbar struktur.

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland >2030

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Östergötland är ett långsiktigt och strategiskt dokument som omfattar perioden fram till år 2030.[4]

Programmet är ett av de huvudsakliga styrdokumenten, där den politiska inriktningen och målsättningen för kollektivtrafiken sätts. Programmet fyller även en funktion som vägledande planeringsunderlag för kommunerna och andra aktörer i regionen. Programmet har sex övergripande målområden som anger inriktningen för kollektivtrafikens utveckling. Dessa är:

- Öka kollektivtrafikens marknadsandel
- Fler nöjda resenärer
- God geografisk tillgänglighet
- Attraktiv kollektivtrafik med god framkomlighet
- Klimatneutralt resande
- Öka tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning

Regional cykelstrategi för Östergötland

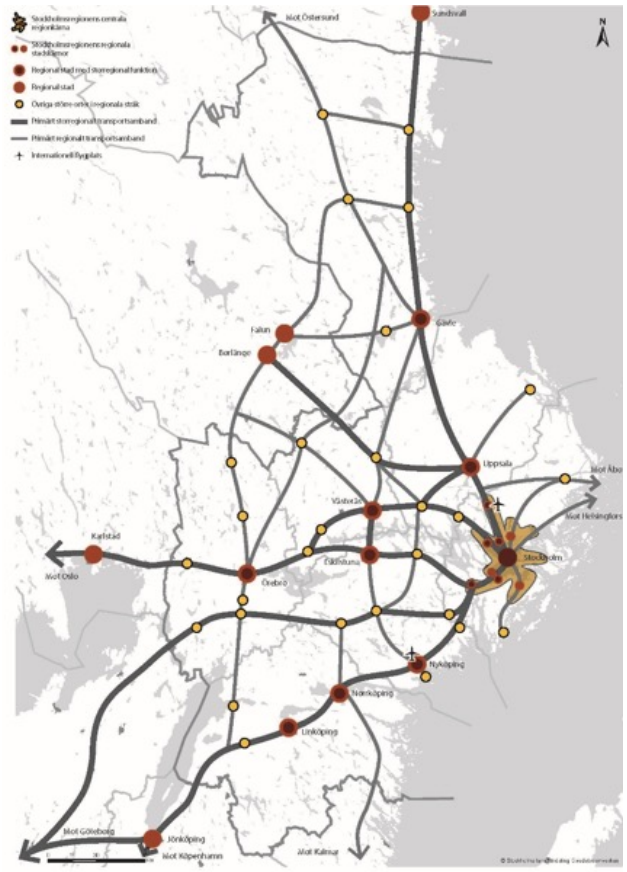
Region Östergötland beslutade 2017 om en Regional cykelstrategi för Östergötland. Arbetet genomfördes i samverkan med länets kommuner och Trafikverket med syftet att skapa ett kunskapsunderlag för att visa på faktorer som påverkar cykling och var det geografiskt finns starkast potential till ökad cykling.

Storregional systemanalys för Stockholm–Mälarregionen

Hösten 2020 beslutades en ny storregional systemanalys för Stockholm-Mälardalsregionen. I denna systemanalys redovisas de gemensamma prioriteringarna för transportinfrastrukturen i de sju medverkande länen.[5]

Systemanalysen pekar på ett antal prioriterade behov bland annat Ostlänken och E22 Förbifart Söderköping. Parallellt med systemanalysen 2020 utarbetades, i bred medverkan, den första Storregionala godsstrategin för Stockholm–Mälarregionen i syfte att öka samverkan och samsyn inom Stockholm–Mälarregionen kring godstransporternas behov och utmaningar.[6]

[4] *Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030 RS 2020-62*
[5] *Framtidens resor Storregional systemanalys 2020 för Stockholm-Mälarregionen*
[6] *Storregional godsstrategi för Stockholm-Mälarregionen*



***Figur 2** – Storregional strukturbild för Östra Mellansverige 2050 (källa: ÖMS 2050)*

Energi- och klimatstrategi för Östergötland
Länsstyrelsen Östergötland har på uppdrag av regeringen tagit fram regionala miljömål för Östergötlands län som fastställdes 2003. År 2007 skedde en mindre revidering och år 2012 utvecklades helt nya regionala mål för miljökvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan. De regionala energi- och klimatmålen uppdaterades 2019 i samband med antagandet av en gemensam regional Energi- och klimatstrategi för Östergötland[7]. De nyantagna målen för begränsad klimatpåverkanlöper fram till år 2030.[8]

Övergripande mål är att år 2045 ska utsläppen av växthusgaser i Östergötland vara 85 procent lägre jämfört med år 1990. Etappmål är 70 procent lägre växthusgasutsläpp år 2030 jämfört med år 1990.

2. Planeringsförutsättningar

2.1 Östergötlandsförutsättningar – befolkning och arbetsmarknad

För att bidra till målen i utvecklingsstrategin och ta tillvara Östergötlands goda förutsättningar behövs en bra grundstruktur för transportinfrastrukturen. Regionen har:

- En stor befolkning på en relativt liten koncentrerad yta – Sveriges fjärde största befolkningskoncentration
- Ett tydligt tvåkärnigt centrum
- Ett fördelaktigt geografiskt läge och kommunikationsläge i Sverige – genomkorsat av Södra stambanan och E4:an
- En bra grundstruktur för kommunikationer med relativt korta avstånd men brister i kvalitet och kapacitet
- En kollektivtrafik som är relativt väl utbyggd med pendeltåget som ryggrad

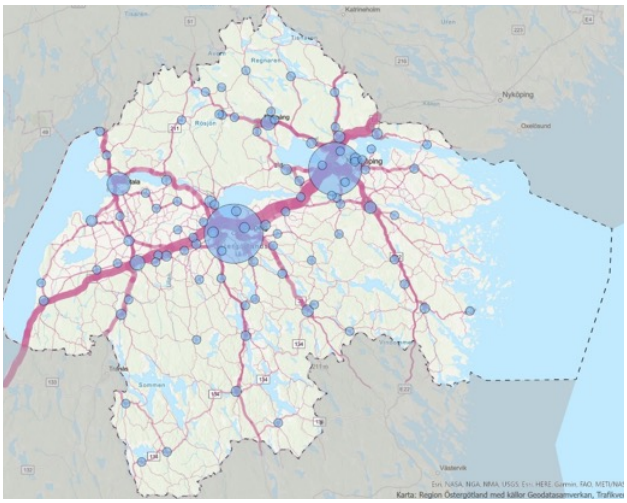
Kartan till vänster visar befolkningens geografiska fördelning. Cirklarnas storlek visar antalet invånare i länets 94 tätorter. Sammantaget bor cirka 85 procent av länets invånare i dessa tätorter vilka är lokaliserade längs de större kommunikationsstråken. Detta i sin tur skapar förutsättningar för en effektiv och snabb kollektivtrafik som är tillgänglig för en stor del av regionens invånare. Nästan 80 procent av länets invånare bor i en tätort som har fler än 1000 invånare samtidigt som drygt 90 procent av länets arbetstillfällen är lokaliserade till dessa orter.

Östergötlands befolkning ökade med drygt 9 procent mellan år 2010 och 2020, från drygt 430 000 till nästan 467 000 invånare, d v s med 37 000. Linköpings och Norrköpings kommun stod för nästan hela ökningen, Linköping med 18 000 och Norrköping med 13 500 invånare under motsvarande tid. År 2000 bodde 62 procent av länets invånare i Linköpings eller Norrköpings kommuner, idag har denna andel ökat till 66 procent. Efter år 2010 uppvisar dock de flesta kommuner en befolkningsökning.

[7] *Energi- och klimatstrategi för Östergötland - Länsstyrelsen Östergötland, 2019:28*
[8] *Östergötlands regionala miljömål, Länsstyrelsen Östergötland*

Det är framför allt de större tätorterna, Linköping och Norrköping som ökar sin befolkning. Strax över 45 procent av Östergötlands befolkning bor idag i Linköpings eller Norrköpings tätorter. Mellan 2015–2020 ökade befolkningen i dessa båda tätorter med drygt 6,5 procent. I övriga Östergötland har befolkningen ökat med cirka 3,5 procent. under motsvarande period. Här står områden utanför tätorter för den största ökningen, både i absoluta tal och i procent sett.

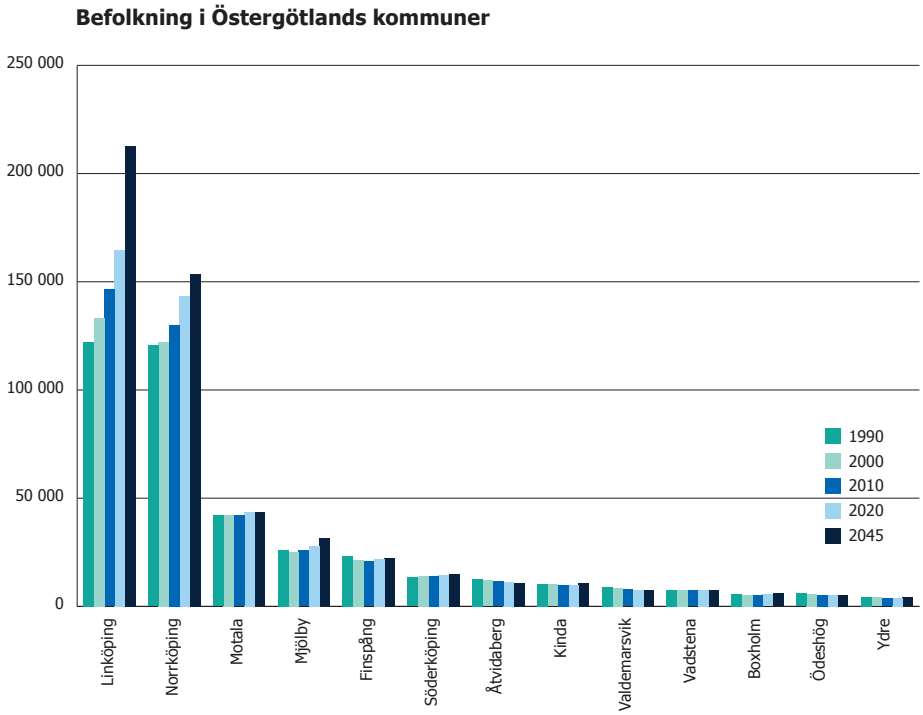
Befolkningen i Östergötland förväntas öka från cirka 470 000 år 2020 till cirka 530 000 år 2045. Urbaniseringen i Östergötland tydliggörs ännu starkare av var regionens arbetstillfällen är lokaliserade. Dessa är i allt större grad koncentrerade till de riktigt stora tätorterna. I Linköping och Norrköping finns i dag 62 procent av arbetstillfällena, vilket är en ökning med drygt 23 procent under perioden 2005–2019. I övriga Östergötland ökande, under samma period, antalet arbetstillfällen med 8 procent. Detta kan tyda på vikten av att ha bra tillgång till det stora arbetskraftsutbudet som finns främst i de stora orterna, medan andra orter kan få problem med att rekrytera arbetskraft på sikt vilket i sin tur kan leda till att antalet arbetstillfällen fortsätter att minska på grund av rekryteringsproblem. Verksamheter flyttar i allt högre grad dit arbetskraften finns.



Figur 3 *– Östergötlands tätorter, cirklarnas storlek proportionerliga mot antal invånare samt vägar med trafikflöden även de proportionerligt utifrån antal fordon (SCB och Trafikverket)*

Befolknings- och arbetsplatsutveckling i Östra Mellansverige

Enligt SCB:s senaste befolkningsprognos kommer befolkningen i Sverige att öka till drygt 11 miljoner invånare år 2034 och 13 miljoner till år 2070. I Östra Mellansverige förväntas i ett basscenario öka med cirka 1,2 miljoner invånare eller 29 procent till år 2040. Antalet sysselsatta förväntas under samma



Figur 4 *– Befolkningsutveckling i Östergötlands kommuner 1990-2020 (källa: SCB och egen bearbetning)*

period öka med cirka 630 000 eller med strax över 31 procent[9]. Den förväntade befolknings- och arbetsplatsutvecklingen kommer att innebära en kraftigt ökad pendling till/från Stockholm från övriga län i Östra Mellansverige. Detta kommer att ställa allt större krav på infrastruktur och trafikering, inte minst när det gäller tågtrafik om utvecklingen ska vara långsiktigt hållbar. Beslutet om att bygga Ostlänken är av stor betydelse då den nya järnvägen skapar ökad kapacitet samtidigt som restiderna kan minska. God tillgänglighet till de regionala kärnorna kommer att vara av avgörande betydelse för den omgivande geografins utveckling.

Antalet lokala arbetsmarknader (LA) förändras generellt långsamt. Mellan år 2018 och år 2019 minskade dock antalet områden när Tranås och Ydre gick från Jönköpings LA till Linköpings LA och Katrineholms/Flens LA uppgick i Eskilstuna LA.

[9] *http://www.rufs.se/demografiska-prognoser/*

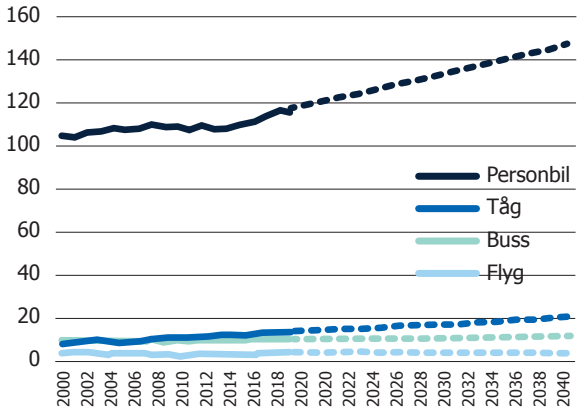


2.2 Trafikutveckling Persontransporter

Av persontransporterna 2019 stod vägtrafik för 78 procent av alla personkilometer. Mellan 2016 och 2019 har vägtrafiken minskat med en procentenhet och bantrafiken ökat med en procentenhet och svarar för 12 procent av alla resta personkilometer.

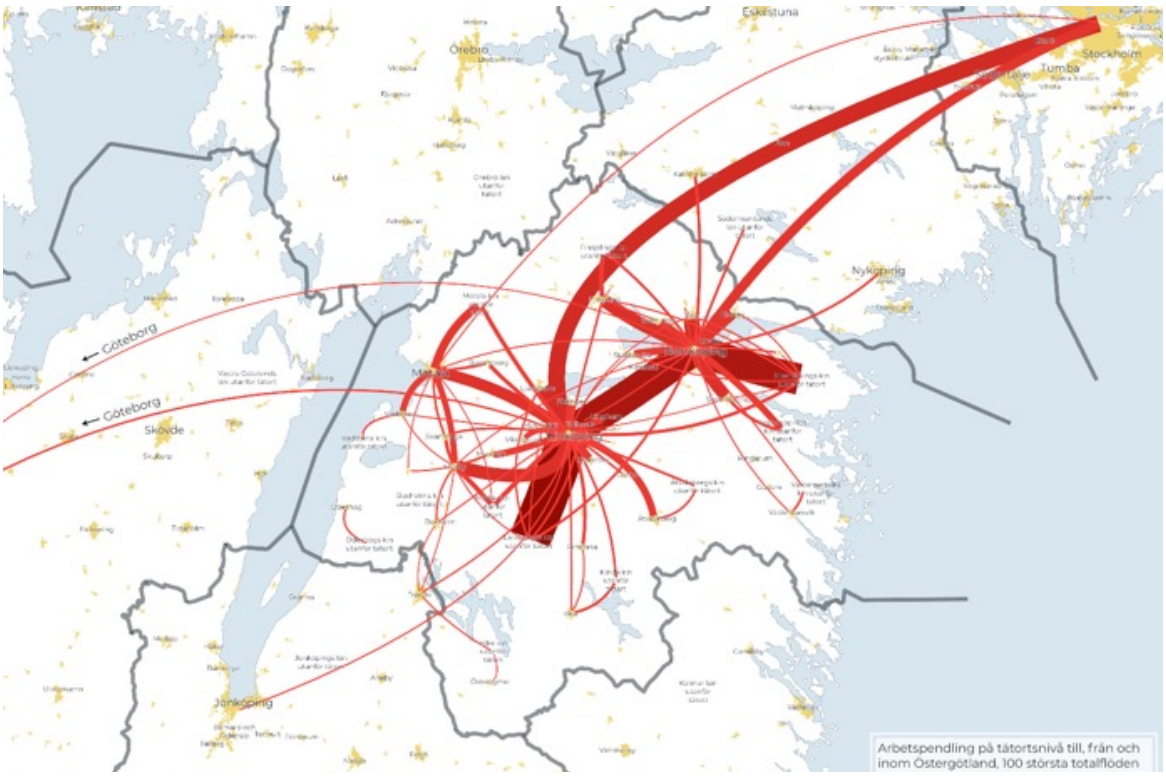
Enligt Trafikverkets basprognos för 2040 kommer persontransportarbetet öka med nästan 28 procent mellan 2017 och 2040. Bilresandet ökar med 27 procent, tågresandet med 53 procent och resandet med buss ökar med 17 procent. Om prognoserna slår in kommer detta innebära att bilens marknadsandel av persontransportarbetet kommer att ha ökat på bekostnad av resor med kollektivtrafik.

Transportarbete statistik 2000–2018 samt Tillväxt Basprognoser 200615 (2017–2040)



***Figur 5** – Transportarbete i miljarder personkilometer per år. Historiska data 2000–2018 och prognostiserad tillväxt 2017–2040. (källa: Trafikverkets Basgropnos)*

Det förekommer en omfattande arbetspendling inom Östergötland, men också över länsgränsen. De enskilt största regionala pendlingsstråken inom Östergötland är Norrköping-Linköping, Mjölby–Linköping, Söderköping–Norrköping, Motala–Linköping samt Finspång–Norrköping. Över länsgräns dominerar pendlingen mellan de centrala delarna av regionen och Stockholm. Andra större pendlingsstråk över länsgräns är Norrköping–Nyköping, Norrköping–Katrineholm och Ydre–Tranås.



***Figur 6** – Arbetspendling mellan kommuner i Östergötlands län samt över länsgräns 2020 (källa: SCB och bearbetning av WSP i Det funktionella Östergötland).*

Sedan mitten av 1990-talet har arbetspendlingen ökat i alla stråk inom länet, men även över länsgräns, särskilt i de största stråken. Störst procentuell ökning är mellan Norrköping och Mjölby, samt Motala–Mjölby som ungefär fördubblats. Näst starkast ökning är mellan Boxholm och Linköping, Norrköping och Motala, samt Finspång–Norrköping.[10] Kartan ovan visar totalflöden bestående av summerade dubbelriktade flöden och att pendlingsåret är 2020.

Även om in- och utpendling till/från de mindre kommunerna till antalet är relativt liten är den av stor strategisk betydelse för dessa. Närmare två tredjedelar av den sysselsatta befolkningen som bor i Söderköping pendlar idag till arbete i annan kommun, motsvarande siffra för Boxholm, Åtvidaberg, Ydre, samt Ödeshög, är cirka 45-50 procent. Strax över 40 procent av arbetsplatserna i Vadstena och Mjölby kommun innehas av någon som bor i annan kommun, motsvarande siffror för, Söderköping, Boxholm samt Finspång är cirka en tredjedel.[11] Det ömsesidiga beroendet mellan kommunerna har ökat och kommer bli en strategiskt viktig fråga när det gäller arbetskraftsförsörjningen, framför allt för de mindre kommunerna. Här kommer kommunikationsmöjligheterna vara av avgörande betydelse, inte minst gäller detta för kollektivtrafiken.

Utvecklingen av våra resmönster drivs parallellt av den digitala omställningen, exempelvis e-handel, videomöten, cirkulär ekonomi och klimatomställningen. Detta har bland annat den senaste tidens ökande distansarbete visat. En väl utbyggd och kapacitetsstark digital infrastruktur är viktigt för att kunna stöjda och utveckla distansarbete, distansstudier och e-tjänster, vilket i sin tur kan påverka persontransportarbetet. Det är även viktigt att i våra stora stråk, inte minst de som ingår i TEN-T arbeta för en god digital infrastruktur i syfte att stödja mobilitetslösningar (MaaS) samt autonoma fordon.

Mobility as a Service, (MaaS) handlar om att samla och integrera olika mobilitetstjänster till en tjänst där det genom en gemensam digital kanal är möjligt för användarna att planera, boka och betala för flera olika mobilitetstjänster. Integrerade mobilitetstjänster framhålls som ett sätt att minska behovet av att äga egen bil. Hela resan kan planeras i förhand och kombinera olika färdmedel som kollektivtrafik, hyrbil, hyrcykel etc. På detta sätt förväntas färdmedel som lämpar sig bäst för platsen att nyttjas i högre grad. Detta påverkar problem som trängsel, luftföroreningar och klimatutsläpp från transportsektorn genom att framför allt transportarbetet med bil inte ökar enligt prognos. Region Östergötlands ambition är att ligga i framkant när det gäller MaaS och att utforska nya modeller inom området.

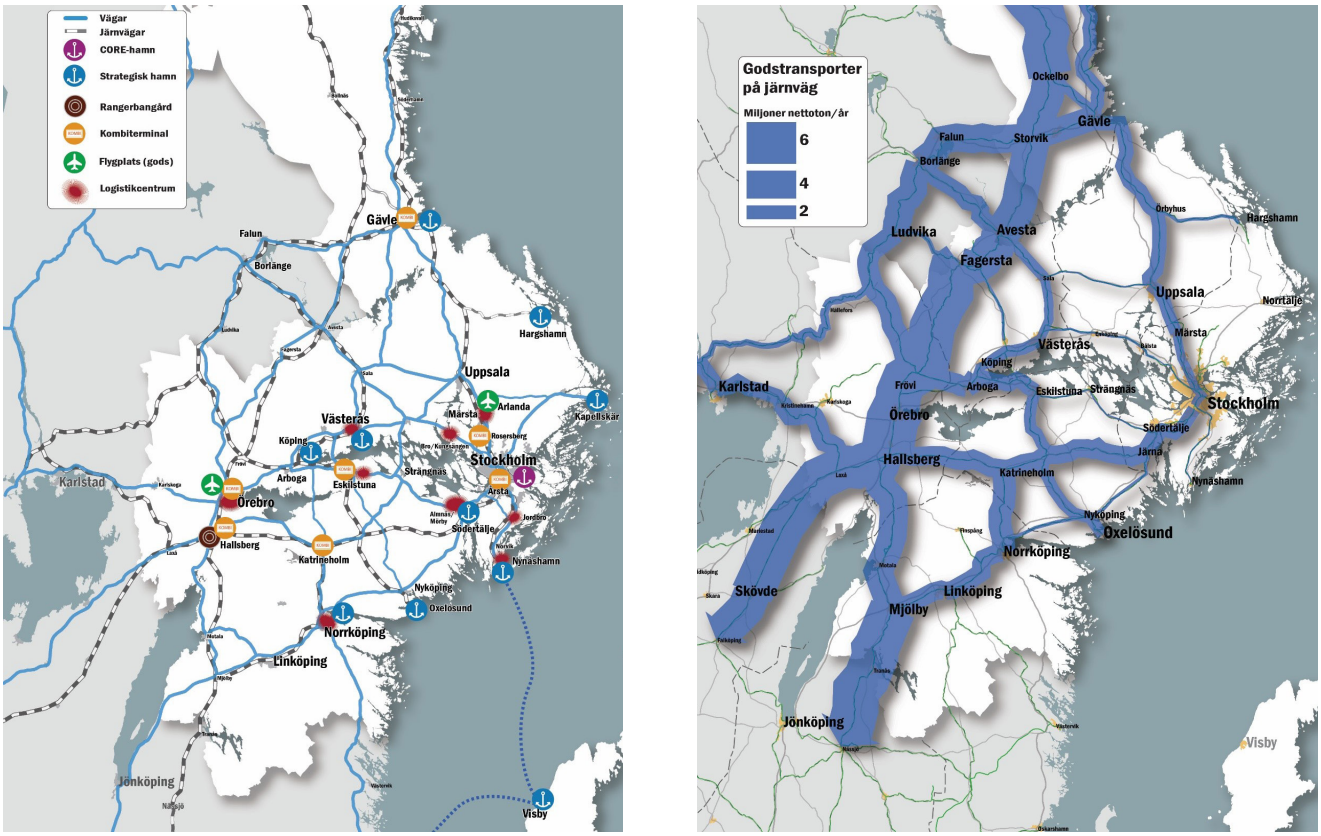
[10] *Treårsbudget 2021–2023 med fokusområden 2021 – Region Östergötland*
[11] *SCB: Antal pendlare per län och kommun, 2019*

Godstransporter

Sverige har ett perifert läge i förhållande till flera tunga marknader för utrikeshandeln. Därför är effektiv infrastruktur och logistik särskilt viktigt, inte bara för Östergötlands län utan för hela landet. För att få ett effektivt och miljövänligare godstransportsystem måste godstransporterna på järnväg och sjö utvecklas. Viktiga omlastningspunkter, både längs kusten och i inlandet måste knytas ihop. Norrköpings hamn har en viktig funktion inte bara för sjöfart utan även som omlastningspunkt mellan väg och järnväg. Inte minst viktig är hamnens nya järnvägsanslutning (Kardonbanan) till Södra stambanan. Men även väganslutningarna till hamnen behöver förbättras så att mycket av trafiken till hamnen kan flyttas ut från de mer centrala delarna av Norrköping. Hamnen med tillhörande logistikområde har direkta och nära kopplingar till landets stora godstransportkorridor, E4 och Södra Stambanan, till/från landets största konsumtionsområde – Stockholmsregionen.

Cirka 85 procent av den tunga trafiken på E4 eller godstrafiken på Södra stambanan har varken start- eller målpunkt i Östergötland utan är genomgående trafik, detsamma gäller för riksväg 50 och godsstråket genom Bergslagen. Denna trafik påverkar utsläppen i Östergötland men även kapaciteten för persontrafiken inom Östergötland, inte minst tydlig är kapacitetsbristen på södra stambanan vilken i dagsläget omöjliggör en utveckling av pendeltågstrafiken i Östergötland.

Trafikverket har i nationell plan för transportinfrastruktur pekat ut ett nationellt väg- och järnvägsnät för gods, tillsammans med ett antal centrala hamnar av särskild betydelse för godstransporter. Östergötland berörs av E4, riksväg 50 och riksväg 55 samt södra stambanan och godsstråket genom Bergslagen (delen Mjölby–Motala–Hallsberg) samt Norrköpings hamn. Dessa nationellt viktiga godstransportstråk och noder behöver tillräcklig kapacitet för att klara den förväntade ökningen av godstransporter, samtidigt som detta måste ske hållbart.



Figur 7 – Karta till vänster - Nuläge regional strategisk godsstruktur och karta till höger – Godstransporter på järnväg miljoner nettoton per år (Källa: En bättre sits storregional Godsstrategi 2020).

Ökad elektrifiering av de regionala godstransporterna kommer att vara viktigt för omställningen till nollutsläpp i transportsektorn. För att påskynda elektrifieringen av regionala godstransporter ingår Region Östergötland bland de regioner som avlagt ett elektrifieringslöfte till Elektrifieringskommissionen[12].

Inom godstransporterna är det framför allt transporter på väg som ökat. Från mitten på 1970-talet och fram till idag har antalet tonkilometer på väg fördubblats. Till sjöss transporteras lika mycket gods nu som i mitten på 1960-talet. På järnväg har antalet tonkilometer ökat med cirka 60 procent från mitten på 1970-talet. Enligt Trafikverkets basprognos för godstransporter 2040 kommer godstransportarbetet öka med 51 procent mellan 2017 och 2040. Godstransportarbetet på väg ökar med 46 procent, till sjöss med 64 procent och på järnväg med 42 procent, se tabell 1 nedan.

Färdmedel	Prognos 2017	Prognos 2040	Tillväxt procent 2017–2040
Järnväg	21,4	30,5	42 %
Sjöfart	32,1	52,5	64 %
Väg	50,3	73,2	46 %
Summa	**104**	**156**	

***Figur 8** – Transportarbete Gods, miljarder tonkilometer (källa Trafikverkets basprognos 2040 för godstransporter)*

2.3 Funktionella transportstråk och brister

För att bidra till nationella och regionala mål, och skapa ett sammanhållet transportsystem i Östergötland, har transportstråk prioriterats. Prioriteringen av dessa stråk bygger på den rumsliga inriktningen i utvecklingsstrategin. Stråken knyter därmed samman Östergötland och tar tillvara på vårt goda läge Det är stråk som är viktiga för arbetspendling, näringslivets transporter och tillgängligheten till service och för att knyta ihop länets större tätorter i syfte att skapa ett flerkärnigt Östergötland med en gemensam arbets-, studie- och bostadsmarknad. Vidare är de prioriterade transportstråken viktiga för Östergötlands storregionala rumsliga inriktning. Där rollen i Östra Mellansverige, och utefter det starka kommunikationsstråket



som löper från Stockholmsregionen genom Östergötland och vidare mot sydväst, är av speciell betydelse. Stråken kommer att ses över i samband med arbetet med den regionala rumsliga strategin.

Generellt gäller, vilket avser flertalet av stråken, att det finns en målkonflikt avseende trafiksäkerhet kontra restider till arbete och studier. Detta inte minst för kollektivtrafiken. Genom hastighetsdämpande åtgärder kan ökad trafiksäkerhet nås, men då till bekostnad av tillgänglighet i form av ökade restider.

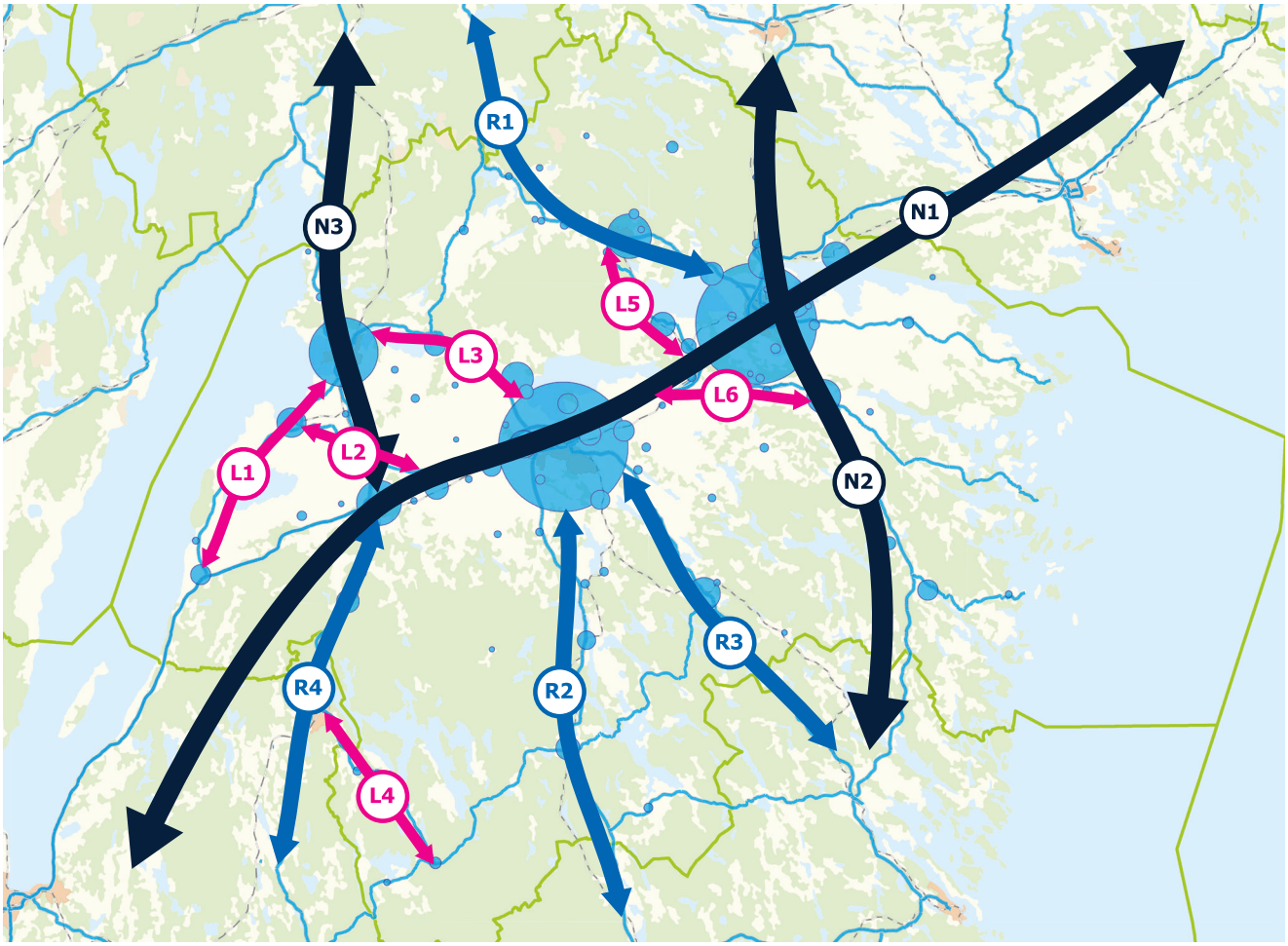
[12] *Elektrifieringslöften Infrastrukturdepartementet, Regeringskansliet; I2021.02*

Nationella stråk
Ur ett systemperspektiv har de nationella stråken såväl nationella som regionala nyttor. Tre nationella stråk går genom Östergötland och bidrar därmed till det östgötska transportsystemet.

N1 Stockholmsområdet–Nyköping–Norrköping–Linköping–Mjölby–Ödeshög–Jönköping (vidare mot Göteborg/Öresundsregionen)
Stråket består av södra stambanan och E4 och är ett av de absolut viktigaste nationella transportstråken och det viktigaste i Östergötland. De största bristerna på stråket är följande:

- **Södra stambanan:** De betydande brister i kapacitet och robusthet som finns på södra stambanan utgörs av störningskänslighet på banan samt låg flexibilitet mellan olika tågtyper. I Linköping och Mjölby finns även brister på driftplatser/stationer när det gäller möjligheten att ställa upp fordon, vilket påverkar flexibiliteten och därmed kapaciteten. Det finns risk för hastighetsnedsättning till 130 km/tim på grund av dåliga spår på delar av banan. Genom Norrköping finns det säkerhetsbrister på grund av plankorsningar. I Mjölby saknas möjligheter till omloppsnära tjänster och plattformslägen. Kapacitetsbristen på Södra stambanan och särskilt på delen Norrköping-Linköping, leder bl.a. till att det inte går att utveckla pendeltågstrafiken i Östergötland.
- **E4:** Kapacitetsbristen i Östergötland finns framförallt på infarterna till Norrköping och Linköping med låg framkomlighet, inte minst för kollektivtrafiken, under framför allt högtrafik.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk N1: Åtgärdsvalsstudie kring Linköpings Västra är gjord och infartsleder från bland annat E4 mot Linköping tas med som



***Figur 9** – Funktionella transportstråk i Östergötland (källa: egen bearbetning 2018)*

kollektivtrafikobjekt. När det gäller tågtrafik är Region Östergötlands långsiktiga ambition kvartstrafik med Östgötapendeln hela dagen och att öppna nya pendeltågstationer i Västra Linköping och i Åby med trafikering i linje med den tågstrategiska målbilden. Åtgärdsvalsstudier av detta planeras senare under planperioden. Medel avsätts även till infartsleder Norrköping.

N2 Eskilstuna–Katrineholm–Norrköping–Söderköping–Valdemarsvik–Västervik (vidare mot Kalmar och Blekinge)

Stråket består av delar av södra stambanan och riksväg 55/56 och E22 och är ett viktigt nationellt transportstråk med bland annat kopplingar mot Norrköpings hamn. De största bristerna på stråket är följande:

- Stora framkomlighetsproblem genom Norrköping och Söderköping(E4, riksväg 55/56 till E22), inte minst för kollektivtrafiken men även för godstransporter, vilket dessutom leder till stora miljöproblem.
- Dåliga anslutningar till Norrköpings hamn från E4, E22 och riksväg 55. Denna och föregående brist är även identifierad i den storregionala systemanalysen för Stockholm-Mälarregionen.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk N2: Stråket kommer att omfattas av satsningen kring regionala bytespunkter. I Söderköping kommer framkomlighetsproblemet att minska i och med den nya sträckningen för E22 förbi Söderköping byggs- (nationell plan). Medel avsätts även till infartsleder Norrköping.

N3 Bergslagen–Örebro–Askersund–Motala–Mjölby

Stråket består av järnvägssträckan Örebro–Hallsberg–Motala–Mjölby och riksväg 50 som är en del av godsstråket genom Bergslagen. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider gällande riksväg 50 norr om Motala.
- Kapacitetsproblem på järnvägen norr om Motala. Enkelspår på flera delar.
- Kapacitetsproblem för den tunga trafiken på riksväg 50 norr om Motala.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk N3: Bristerna hanteras i nationell plan för transportinfrastruktur, där ombyggnad av riksväg 50 mellan Nykyrka och Brattebo, samt utbyggnad till dubbelspår på järnvägen finns med.

Mellanregionala stråk

Regionalt viktiga stråk som binder ihop Östergötland och dess storregionala nodstäder Norrköping och Linköping med andra storregionala nodstäder och knyter samman Östergötlands centralorter med de arbets- och studiemarknadscentrum som Norrköping och Linköping är.

R1 Norrköping–Finspång–Örebro

Stråket består av riksväg 51. Stråket är ett viktigt stor- och inomregionalt transportstråk. Storregionalt, framför allt för godstransporter till och från Norrköpings hamn. Stråket är även viktigt för Östergötlands kopplingar mot Örebro och övriga Bergslagen. Längs stråket förekommer dessutom en omfattande arbetspendling på vissa delsträckor, framförallt mellan Finspång och Norrköping. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider avseende riksväg 51 norr om Finspång.
- Många utfarter på vägen norr om Finspång.
- Kapacitetsproblem för den tunga trafiken norr om Finspång.
- Framkomlighetsproblem i Norrköping (se stråk N3)
- Dålig anslutning till Norrköpings hamn (se stråk N3.
- Genomfartsproblematik i Finspång, Borggård och Hällestad (miljö, trafiksäkerhet, restid och barriäreffekt), framför allt vad gäller den tunga trafiken.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk R1: Under planerperioden kommer ny sträckning förriksväg 51 utanför Finspång färdigställas. Även trimningsåtgärder genomförs på riksväg 51 norr om Finspång. Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager, kommer beröra stråket.

R2 Linköping–Kisa–Vimmerby

Stråket består av riksväg 23/34 samt Stångådalsbanan (Linköping- Vimmerby). Stråket är framför allt viktigt för arbetspendling till Linköping. Dessutom kopplar stråket Östergötland med de nordvästra delarna av Kalmar län. De största bristerna på stråket är följande:

- Genomfartsproblematik i Kisa (miljö, trafiksäkerhet, barriäreffekt)
- Framkomlighetsproblem framförallt i Linköping, inte minst för kollektivtrafiken
- Trafikverkets underhålls- och driftåtgärder på Stångådalsbanan medger i dagsläget inte driftsäker trafikering.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk R2: Riksväg 23/34 har byggts om till 2+1-väg på sträckan Linköping–Kisa.

För driftsäker trafikering på Stångådalsbanan krävs omfattande åtgärder finansierade av nationell plan för transportinfrastruktur då järnvägsåtgärder är en del av nationell åtgärdsplanering. Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager kommer beröra stråket.

R3 Linköping–Åtvidaberg–Västervik

Stråket består av riksväg 35 och Tjustbanan. Stråket är viktigt för arbetspendling, framför allt till Linköping. Dessutom kopplar stråket Östergötland med de nordöstra delarna av Kalmar län. De största bristerna på stråket är följande:

- Många utfarter på delar av riksväg 35
- Dålig anslutning för expressbusstrafiken i Grebo.
- Framkomlighetsproblem, framförallt i Linköping, inte minst för kollektivtrafiken.
- Trafikverkets underhålls- och driftåtgärder på Tjustbanan medger i dagsläget inte driftsäker trafikering.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk R3: Riksväg 35 mellan Linköping och Rösten kommer färdigställas. Sista etappen, mellan Rösten och Åtvidaberg, läggs in som nytt objekt i planens senare del. Objektet kommer inte slutföras inom planperioden utan kommer behöva slutföras i kommande planperiod. I och med att riksväg 35 byggs om hanteras även kollektivtrafikens anslutning i Grebo. Kollektivtrafikens framkomlighet mot Linköping kommer att förbättras i och med kollektivtrafikobjektet Infartsleder Linköping. Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager kommer beröra

R4 Mjölby–Boxholm–Tranås (och vidare mot Eksjö)

Stråket består av riksväg 32 samt Södra stambanan. Stråket är framför allt viktigt för godstransporter och för arbetspendling Kopplingen till Tranås är särskilt viktig för kopplingen till norra Jönköpings län. De största bristerna på stråket är följande:

- Ökande godstransporter som påverkar trafiksäkerheten negativt.
- Många utfarter längs riksväg 32

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk R4: Trafiksäkerhetsåtgärder , t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

Inomregionala stråk

Inomregionala stråk i Östergötland som knyter samman Östergötland inte minst övriga centralorter med Norrköping och Linköping.

L1 Motala–Vadstena–Ödeshög

Stråket består av länsväg 919. Stråket är viktigt för arbetspendling. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider, främst på sträckan Vadstena–Motala
- Många utfarter längs länsväg 919

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L1: Färdigställande av cykelväg mellan Motala och Vadstena. Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager, samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

L2 Vadstena–Skänninge–Mantorp (–Linköping)

Stråket består av länsväg 206. Stråket knyter samman Vadstena med pendeltågstationen i Skänninge och är därmed viktigt för arbetspendling. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider till arbete och studier inte minst för kollektivtrafiken, gäller hela stråket.
- Många utfarter på vägen.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L2: Satsningar på trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

L3 Motala–Borensberg/Fornåsa–Linköping

Stråket består av riksväg 34 och länsväg 1050. Stråket är viktigt för arbetspendling. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider till arbete och studier inte minst för kollektivtrafiken, gäller hela stråket.
- Många utfarter längs vägarna.
- Framkomlighetsproblem i Linköping, framförallt för kollektivtrafiken.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L3: Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

L4 Österbymo–Tranås

Stråket består av länsväg 131. Stråket knyter samman Österbymo med Tranås och är viktigt för arbetspendling. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider till arbete och studier inte minst för kollektivtrafiken, gäller hela stråket.
- Många utfarter längs vägen

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L4: Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

L5 Linköping–Norsholm–Skärblacka–Finspång

Stråket består av länsväg 215. Stråket är ett viktigt stråk för arbetspendling och kollektivtrafik. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider, framförallt delen Kimstad-Skärblacka-Finspång.
- Kapacitetsproblem för den tunga trafiken till och från industrierna i Finspång och Skärblacka och kopplingen till E4.
- Genomfartsproblematik i Skärblacka (miljö, trafiksäkerhet, barriäreffekt).
- Många utfarter på vägen.
- Framkomlighetsproblem i Linköping, inte minst för kollektivtrafiken.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L5: Cykelväg genom Skärblacka längs med väg 215 finns med som ett nytt objekt. Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

L6 (Linköping–)E4–Söderköping

Stråket består av länsväg 210. De största bristerna på stråket är följande:

- Trafiksäkerhet kontra restider till arbete gällande sträckan E4-Söderköping.
- Många utfarter på länsväg 210.
- Framkomlighetsproblem i Linköping.

Kortfattad beskrivning kring större åtgärder i länsplan kopplat mot stråk L6: Infartsleder från bland annat E4 mot Linköping tas med som kollektivtrafikobjekt. Trafiksäkerhetsåtgärder , t.ex. GCM-passager samt trimningsåtgärder kommer beröra stråket.

Övrigt vägnät

Det behövs även mindre åtgärder på det övriga vägnätet som inte direkt är kopplat till de ovan beskrivna stråken. Det handlar då främst om punktinsatser som t.ex. är kopplade till trafiksäkerhetsåtgärder, detta även för oskyddade trafikanter. Det finns även en särskild pott avsett till enskilt vägnät. Inom ramen för den potten ingår även kollektivtrafikåtgärder på det enskilda vägnätet.

Kommunernas bristbeskrivningar

I processen att ta fram en ny länsplan har dialogmöten hållits med kommunerna. Respektive kommun har i dessa framfört sin syn på brister i infrastrukturen sorterat på kommunalt gatunät, regionalt vägnät samt nationellt vägnät och järnväg. Det är tydligt att gång- och cykelåtgärder tillsammans med kollektivtrafikåtgärder som prioriteras gällande det kommunala gatunätet. För det regionala vägnätet så är vägobjekt högre prioriterat även omgång- och cykelåtgärder står för en stor andel av kommunernas framförda behov. Även trimningsåtgärder på det regionala vägnätet efterfrågas. Kommunernas bristbeskrivningar har beaktats i bristbeskrivningarna.

2.4 Genomförda bristutredningar/ åtgärdsvalsstudier 2018-2021

Inom ramen för nu gällande länsplan har åtgärdsvalsstudier och andra typer av utredningar genomförts för att närmare studera de brister som identifierats och beskrivits i föregående avsnitt. Följande studier har genomförts under perioden 2018-2021:

- Tillgänglighet till västra Linköping
- Framkomlighetsåtgärder på infartsvägar till Linköpings innerstad
- Väg 34 - Borensberg – St. Sjögestad
- Väg 35 - Rösten - Åtvidaberg
- Väg 32 - Mjölby – Boxholm - Sommen
- Cykelväg genom Skärblacka som del i utredningspaket

För varje studie och utredning redogörs för huvuddragen i utredningen och för Region Östergötlands bedömning över hantering av de förslag som lämnats i studierna.

Åtgärdsvalsstudie Bristande regional tillgänglighet till Västra Linköping

Studien genomfördes 2019-2020. I Västra Linköping finns Linköpings universitet, Linköping Science Park och Universitetssjukhuset i Linköping; några av de absolut viktigaste regionala målpunkterna i Östergötland. I samband med planeringen av Ostlänken och ett nytt resecentrum i Linköping aktualiseras behovet av att adressera tillgängligheten till Västra Linköping.

Studien visar att det finns flera möjliga lokaliseringar av en pendeltågstation, men med hänsyn tagen till kapaciteten på Södra stambanan görs bedömningen att en fyrspårslösning mellan Linköping C och en tänkt pendeltågstation krävs. Detta bedöms inte aktuellt. Studien rekommenderar istället att en pendeltågsstation anläggs samtidigt som den nya höghastighetsjärnvägen byggs väster om Linköping tillsammans med goda anslutningar till ovannämnda målpunkter.

Dessutom innehåller studien bl.a. en kartläggning av infartsleder i Linköping där kollektivtrafikens framkomlighet behöver stärkas. Detta har studerats vidare och rapporterats i en promemoria (se nedan).

Sammantaget gör Region Östergötland bedömningen att en pendeltågsstation i Västra Linköping kommer bli nödvändig för att säkerställa tillgången till hållbara transporter och för att minska behovet av bilresor i linje med målen i det regionala trafikförsörjningsprogrammet. Åtgärden kommer fortsatt utredas för genomförande när planeringen av Ostlänken och höghastighetsjärnvägen kommit längre så att förutsättningarna är tydligare. I dagsläget bedöms ytterligare utredningar inte möjliga.

PM Busskörfält infartsleder Linköping
Mot bakgrund av ovan beskrivna åtgärdsvalsstudie har tre infartsstråk identifierats och utretts för införande av kollektivtrafikkörfält:
- väg 34/Malmslättsvägen från E4
- väg 35 från E4 norrifrån och
- väg 35 in mot Linköping söderifrån.

Åtgärden bedöms ge hög måluppfyllelse för samtliga mål med undantag för ”Långsiktigt hållbar transportinfrastruktur och stadsbyggnad” vilken ger medelhög måluppfyllnad då den eventuella fysiska utbyggnaden av vägnätet helst bör undvikas. Åtgärden bedöms ge hög måluppfyllelse för den regionala tillgängligheten samt ökad framkomlighet till västra Linköping då åtgärden avhjälper kapacitetsproblematik för kollektivtrafik. Som en följd av detta bedöms även klimat- och miljöpåverkan från transportsystemet minska då kollektivtrafiken undviker köbildning och kan köra förbi problematiska delar. Detta kan leda till en ökad attraktivitet för kollektivtrafiken och i förlängningen överflyttning från andra, mer utrymmeskrävande, trafikslag till kollektivtrafik. Kostnaden bedöms enligt utredningen till cirka 35 miljoner kronor.

Sammantaget gör Region Östergötland bedömningen att åtgärderna bör genomföras snarast. Ett namngivet objekt *Infartsleder Linköping* läggs därför in i länsplanen för genomförande.

Åtgärdsvalsstudie Trafiksäkerhet och framkomlighet väg 35 Åtvidaberg–Rösten
Studien genomfördes 2020-2021 och utgick ifrån utpekad brist i länstransportplan 2018-2029 och omfattade riksväg 35 i sträckningen Åtvidaberg–Rösten (Grebo). Riksväg 35 ingår i det funktionella inomregionala stråket Linköping–Åtvidaberg (se kapitel 2.5). Syftet med de framtagna åtgärderna var att minska restiden för samtliga trafikanter, öka tillgängligheten till kollektivtrafiken samt öka trafiksäkerheten längs riksväg 35. Åtgärderna skulle även öka tillgängligheten för gående och cyklister i stråket. Åtgärdspaketet som presenteras i studien innebär att väg 35 på sträckan Åtvidaberg-Grebo byggs om till en mötesfri landsväg med en målstandard på 100 km/tim.

Trafiksäkerhetshöjande åtgärder ingår också i paketet såsom mitträcke, viltstängsel och korsningsåtgärder. Vidare innefattar paketet åtgärder för att öka kollektivtrafikens attraktivitet samt gång- och cykelåtgärder. En samhällsekonomisk bedömning är framtagen för åtgärdspaketet och visar på en samhällsekonomisk lönsamhet. Även känslighetsanalysen med en högre antagen investeringskostnad visar på samhällsekonomisk lönsamhet. De positiva effekterna i kalkylen avser främst framkomlighet, minskad restid och trafiksäkerhet. Negativa effekter uppstår genom ökat intrång i landskapet och ökad klimatpåverkan. Nyttorna tillfaller framförallt biltrafiken men även kollektivtrafik samt gång- och cykel. Åtgärden bedöms främst gynna bilförare som genomför regionala resor inom Region Östergötland. Nytta tillfaller även resenärer från Kalmar län då vägen passerar länsgräns och binder ihop de två länen. Enligt samlad effektbedömning bedöms kostnaden vara 407 miljoner kronor.

Sammantaget bedömer Region Östergötland att åtgärdspaketet ska genomföras. Relationen Linköping–Åtvidaberg har endast begränsad tågtrafik som saknar kopplingar med mellanliggande orter i stråket varför expressbusstrafik bedöms vara det mest effektiva ressättet[13]. Fler arbets- och studiependlare påverkas av standarden på riksväg 35 och här sker också relativt sett många olyckor jämfört med andra regionala vägar i Östergötland, t.ex. längs riksväg 32 och riksväg 34 som utretts under samma period (se nedan). Totalt avsätts 220 miljoner kronor vilket innebär att ytterligare medel behöver tillföras vid nästa revidering av länstransportplan.

Åtgärdsvalsstudie Trafiksäkerhet och framkomlighet väg 34 Stora Sjögestad–Borensberg
I det funktionella vägstråket Motala–Linköping

[13] *Målbild 2040 för Region Östergötlands engagemang i regional tågtrafik TSN-0048*

genomfördes mellan 2020-2021 en åtgärdsvalsstudie. Studien utgick ifrån utpekad brist i länstransportplan 2018-2029 och omfattade riksväg 34 mellan Stora Sjögestad och Borensberg. Åtgärdspaketet som föreslås i studien innebär mitträcke, korsningsåtgärder, mindre bytespunkter med anslutande gång-och cykelvägar. Åtgärderna är bedömda utifrån följande mål om minskad restid för kollektivtrafiken, ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken, ökad trafiksäkerhet för samtliga trafikslag och minskad restid för fordonstrafik.

Åtgärdsförslaget bedöms gynna alla trafikslag men mest interregionala resor med bil och kollektivtrafik. Enligt den kostnadskalkyl som finns framtagen är den totala kostnaden för hela sträckan beräknat till 649 miljoner kronor. Med anledning av den höga kostnaden är det därför svårt att genomföra åtgärderna som ett sammanhållet projekt och studien föreslår en utbyggnadsordning med tre etapper:

- Säbyholm–Visselmyra
- Gråhallenpö– Säbyholm
- Visselmyra–Husbykorset

Region Östergötland bedömer att det endast finns utrymme att satsa på större åtgärder i ett av de funktionella vägstråken. Region Östergötland tar inte ställning till om alla eller delar av de föreslagna åtgärderna ska genomföras utan denna bedömning görs tidigast vid nästa planrevidering, vilken sannolikt sker 2026.

Åtgärdsvalsstudie trafiksäkerhet och restid väg 32 Sommen-Mjölby

I det funktionella mellan- respektive inomregionala vägstråket Mjölby–Boxholm–Tranås–Österbymo genomfördes det 2020-2021 en åtgärdsvalsstudie. Studien utgick från utpekad brist i länstransportplan 2018-2029 och omfattade riksväg 32 i sträckningen Sommen - Mjölby. Åtgärdspaketet som föreslogs i studien innebär mitträcke, korsningsåtgärder och en gång- och cykelväg mellan Mjölby och Strålsnäs. Åtgärderna har utgått ifrån att i huvudsak stärka följande kvaliteter; säkerhet, användbarhet bil, användbarhet kollektivtrafik, användbarhet gods, användbarhet gång och cykel.

Utvecklingen av Bergslagsdiagonalen med delvis ny sträckning av riksväg 50 har lett till ökade trafikflöden på riksväg 32. Tidigare gick riksväg 50 via Motala, Vadstena och Ödeshög, vilket gjorde att de tunga transporterna fortsatte söderut via E4.

Sträckan Motala–Mjölby är numera ombyggd till mötesfri väg med 100km/h och denna del av riksväg 32 övergick till att bli den nya nationella sträckningen för riksväg 50. Detta har lett till att fler godstransporter väljer riksväg 32 från Mjölby för vidare färd sydost. Här finns tydliga nationella nyttor i vägens roll som nord-sydligt godsstråk genom Östergötland.

En analys av den transportpolitiska måluppfyllelsen ger att åtgärderna skulle bidra positivt till funktionsmålet men negativt till hänsynsmålet. De positiva effekterna beror främst på minskad restid och ökad trafiksäkerhet. Negativa bidrag kopplade till hänsynsmålet visar på negativ påverkan på landskap och ekologi som en följd av en vägutbyggnad, samt negativ påverkan på klimatet som en följd av hastighetshöjningen. Nytta tillfaller även Jönköpings län då vägen binder ihop de två länen.

Kostnaden bedöms till mellan 313-582 miljoner kronor. Storleksmässigt fördelas kostnaderna i följande ordning (procent av totalkostnad):

- Ombyggnad väg 32 Boxholm–Mjölby exkl. GC-väg ..... 52 %
- Gång- och cykelväg mellan Boxholm och Mjölby ..... 12 %
- Ombyggnad väg 32 Länsgräns–Boxholm ..... 33 %
- Marklösen ..... 4 %

Av de tre viktiga funktionella vägstråk som utretts bedömer Region Östergötland att riksväg 32 har lägst prioritet i ett framtida genomförande. Detta då sträckan trafikeras av pendeltågstrafik. Region Östergötland anser vidare att den godstrafik som framför allt skulle föranleda åtgärder är av nationell eller till och med internationell karaktär, varför sträckan bör vara nationell stamväg. Region Östergötland bedömer vidare att det finns endast utrymme att satsa på större åtgärder i ett av de funktionella vägstråken. Region Östergötland tar inte ställning till om delar av de föreslagna åtgärderna ska genomföras som del av länsplan utan denna bedömning görs tidigast vid nästa planrevidering, vilken sannolikt sker 2026. Region Östergötland avser föra dialog med Trafikverket om behovet av att föra över väg 32 till det nationella stamvägnätet.

Gång- och cykelväg genom Skärblacka m.fl. objekt i utredningspaket

2019 erbjöds samtliga kommuner i Östergötland inkomma med sin mest prioriterade gång- och cykel-

vägar för vidare utredning i syfte att komplettera den regionala cykelstrategin. Utgångspunkten var prioriteringsprinciperna och kartläggningen i den regionala cykelstrategin. En bedömningsmetod togs fram, där varje objekt analyserades för att sedan kunna jämföras sinsemellan. Bedömningsmetoden består av en kvalitativ och en kvantitativ del, där en kostnadsbedömning ingår i den senare. Den sträckning som uppfyller cykelstrategins prioriteringsprinciper bäst var gång- och cykelvägen på cirka 5 km genom Skärblacka[14] utmed väg 215. Uppskattad kostnad är 39 miljoner kronor. Enligt den samlande effektbedömningen bedöms åtgärden leda till positiva effekter i form av framförallt trafiksäkerhet och bättre förutsättningar för gående och cyklister. Övriga objekt förs vidare till den utredning som föreslås för att uppdatera cykelstrategin.

Region Östergötland bedömer att gång- och cykelvägen längs väg 215 genom Skärblacka ska genomföras och tar upp objektet i länsplanen. För vissa av objekten kan det vara aktuellt att genomföra etapper som kopplar målpunkter på delsträckor, vilket medger en enklare process och genomförande. Sådana åtgärder kan då påbörjas när parterna, region, kommun och Trafikverket är överens om ett möjligt genomförande.
I det fall samfinansiering från nationell plan av cykelåtgärder blir aktuell kan andra objekt från inventeringen bli aktuella för genomförande innan nästa planrevidering. Bedömningen kommer då utgå från den kvalitativa och kvantitativa bedömning som gjorts och aktuell kommuns medfinanseringsmöjlighet.

Sedan tidigare gjorda åtgärdsvalsstudier
Utöver de studier och utredningar som genomförts 2018-2022 har ytterligare utredningar gjorts innan 2018som fortsatt är relevanta. Dessa redovisas nedan. Även här redogörs för Region Östergötlands ställningstagande till studierna och utredningarna.
Åtgärdsvalsstudie stråken Linköping–Kalmar/Västervik

Under perioden 2014-2016 gjordes en åtgärdsvalsstudie för stråken Linköping-Kalmar respektive Västervik. I studien studerades ett flertal åtgärdsalternativ för att lösa de existerande bristerna och för att uppnå uppställda mål. Sammantaget studerades ett väg-alternativ och tre järnvägsalternativ. Den samhällsekonomiska analysen som genomförts visar att vägalternativet är lönsamt medan de tre järnvägsalternativen är olönsamma. Vidare visar analysen att de tre järnvägs-alternativen bidrar bättre till måluppfyllelse.

Region Östergötland bedömer att en eventuell investering i något av järnvägsalternativen är ett ansvar för den nationella planen för transportinfrastruktur. Region Östergötland har löpande dialog med Region Kalmar län och Trafikverket om ett eventuellt behov av större vägåtgärder. Sådana åtgärder förutsätter en samsyn med Region Kalmar län om åtgärder på båda sidor om länsgränsen och är inte aktuellt innan genomfartsproblematiken i Kisa är åtgärdad.

Åtgärdsvalsstudie riksväg 51 Finspång–Länsgränsen–Svennevad
Bakgrunden till studien är att riksväg 51 byggts ut till 2+1-väg med mittseparering mellan Norrköping och Finspång samtidigt som det pågick en utbyggnad till 2+1-väg norrifrån till Svennevad i Närke. Eftersom riksväg 51 främst är ett viktigt godsstråk i relation till Norrköpings hamn behöver framkomligheten för godstrafiken säkras samtidigt som trafiksäkerheten ökar. Studien för den aktuella delsträckan hade som mål att identifiera vilka brister som finns för att uppnå en säker 80-standard av ovannämnda skäl. Åtgärdsvalsstudien resulterade i ett antal förslag till mindre åtgärder för att nå målsättningen.

Region Östergötland bedömer att dessa åtgärder ska hanteras inom ramen för trimningsåtgärder i konkurrens med andra angelägna åtgärder. Mot bakgrund av studien är ett trimningspaket på cirka 12 miljoner kronor beställt för att genomföras under 2022 och 2023.

Region Östergötland bedömer därmed att nödvändiga åtgärder till följd av åtgärdsvalsstudien är planerade och ska göras. En ny bedömning kommer göras när planerade åtgärder är utförda, men i dagsläget planeras inga ytterligare åtgärder inom ramen för länsplanen.

Åtgärdsvalsstudie riksväg 23/34 genom Kisa
Under 2016-2017 genomfördes en åtgärdsvalsstudie process med en arbetsgrupp och styrgrupp bestående av deltagare från Trafikverket, Region Östergötland och Kinda kommun. Studien föreslår ett antal steg 1–3-åtgärder och en förbifart som steg 4-åtgärd. Studien utredde lokalisering och kostnad för en förbifart på östra sidan av Kisa och Kisasjön. Riksväg

[14] VO2272 Ärendenummer: TRV 2020/66057

23/34 föreslås i förslaget byggas om till 2+1 väg med mitträcke och en hastighetsbegränsning på 100 km/h.

Region Östergötlands bedömning är att det inte finns utrymme att få med en förbifart under planperioden 2022–2033. Det finns dock flera steg 1 till 3 åtgärder att arbeta vidare med. Kinda kommun har beviljats statlig medfinansiering från länsplan med 5 miljoner kronor till ombyggnad av Kisa Resecentrum under 2022.

Region Östergötland avser att i början av planperioden bjuda in Kinda kommun och Trafikverket för att diskutera möjligheterna och förutsättningarna att i kommande planrevideringar inkludera åtgärder för att hantera genomfartsproblematiken i Kisa.

Åtgärdsvalsstudie riksväg 51 genom Finspång
Under perioden 2016–2017 genomfördes en åtgärdsvalsstudie för riksväg 51 och genomfarten i Finspångs tätort. Studien gjordes av Trafikverket i samarbete med Finspångs kommun och Region Östergötland. I studien redovisas två alternativ. Ett där riksväg 51 fortfarande går på Bergslagsvägen med ett mindre antal åtgärder för att framförallt öka trafiksäkerheten och ett annat alternativ där en ny sträckning för riksväg 51 byggs från länsväg 215 och ansluter till nuvarande riksväg 51 väster om Finspångs tätort.

Region Östergötland förde in alternativet med en ny sträckning i länsplanen 2018, vilken planeras för genomförande i början av nästa planperiod.

Åtgärdsvalsstudie koppling E4–Kolmårdens Djurpark och trafiksituationen i Krokek
Under perioden 2017-2018 genomfördes en åtgärdsvalsstudie av trafiken genom Krokeks tätort. Studien gjordes av Trafikverket i samarbete med Norrköpings kommun och Region Östergötland. I studien redovisas ett alternativ med en förbifart och ett antal steg 1-3-åtgärder.

Sedan behovet av en åtgärdsvalsstudie identifierades har en rad åtgärder genomförts för att hantera de trafiktoppar som uppstår under Kolmårdens djurparks högsäsong, vilka föranledde studien. Åtgärderna är genomförda av Kolmårdens djurpark, Norrköpings kommun samt Trafikverket (med finansiering från länsplanen). Det har t.ex. anlagts ny parkering med ytterligare en entré från en annan del av parken, vilket tillsammans med effektivare in- och utfarter från vägen ökat kapaciteten och minskat köer. Därutöver ska hållplats-, gång- och cykelåtgärder i Krokeks tätort genomföras 2022. I april 2021 beslutade Norrköpings kommun att anta en fördjupad översiktsplan för Krokek och Strömsfors. I den antagna planen visas möjligheter att planlägga för totalt cirka 1 000 nya bostäder. I den fördjupade översiktsplanen konstateras att en förbifart inte är aktuellt i dagsläget, men att ett vägutredningsområde är angivet i markanvändningskarta för ett eventuellt framtida behov.

Region Östergötland gör bedömningen att ytterligare åtgärd utöver de som genomförs 2022 inte aktuell under planperioden.

Infart Linghem, planskildhet med väg länsväg 757 och södra stambanan
Med fördjupad översiktsplan för Linghem (2011) visade Linköpings kommun sin inriktning med en ny infart väster om samhället. Bron över Södra stambanan öster om samhället har länge behövt ersättas och befintlig planskildhet under järnvägen väster om samhället är låg (3,4 meter), enfilig och med dålig sikt. Det kommer därför krävas en ny infart när östra bron tas bort. Den nya infarten motiverar en samfinansiering mellan Trafikverkets med medel för vidmakthållande väg, och från kommunen med sina särskilda krav på utformning för att frigöra attraktiva exploateringsytor.

Länsväg 757 ingår inte de utpekade viktiga inomregionala stråken i länsplanen. Region Östergötland bedömer att länsplanen endast därför ska bidra i begränsad omfattning och andel av den totala kostnaden motsvarande länsplanens del av infarten samt den omstigningshållplats som ska genomföras i anslutning till Linghems stations norra sida.

Utredning förbättringar länsväg 1088 (Kolmetorpsvägen) främst för tung trafik
Länsväg 1088 förbinder riksväg 34 med riksväg 50 norr om Motala. Vägen används idag delvis av trafikanter från och till Linköping. Underlag till åtgärder finns i ÅVS Motala Norra 2016 med syftet att identifiera lösningar som kan bidra till att åstadkomma en balans mellan det statliga vägnätets funktion och kommunens befintliga och planerade användning av de norra delarna av Motala tätort. Under 2019 har trafiksäkerhetsåtgärder för cirka 5 miljoner kronor genomförts på länsväg 1088.

2.5 Ekonomiska förutsättningar

Planeringsramen för åtgärder i Östergötlands län under perioden 2022-2033 är enligt direktiv från regeringen 1 680 miljoner kronor. Efter avräkning av förbrukade medel från föregående fyra år har Region Östergötland cirka 1 745 miljoner kronor att fördela och den årliga fördelningen av planeringsramen framgår av tabellen nedan.

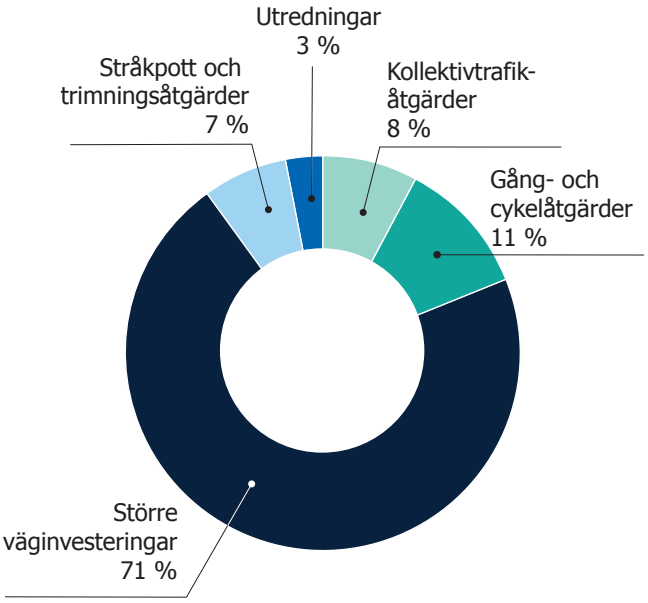
År	miljoner kronor
2022–2024 (3 år)	463 488
2025–2027 (3 år)	440 726
2028–2033 (6 år)	840 984
Totalt	**1 745 198**

***Figur 10** – Planeringsram*

I nu gällande plan för åren 2018–2029 finns ett antal objekt som påbörjas under 2021 eller har kommit långt i planeringen. En del andra objekt i nu gällande plan betraktas som redan beslutade och bör således finnas i med i det aktuella förslaget till plan för perioden 2022–2033.

- Riksväg 51 ny sträckning genom Finspång
- Riksväg 35 två etapper Vårdsberg–Bankekind (Sandtorpet) samt Bankekind–Grebo (Rösten)
- Länsväg 881 GC väg längs Djurövägen
- Länsväg 919 GC väg mellan Vadstena och Motala
- Ett antal beslutade medfinansieringsåtgärder på kommunalt vägnät gällande kollektivtrafik och gång- och cykel
- Ett antal beslutade trimningsåtgärder på regionalt vägnät

Dessa objekt summer till cirka 500 miljoner kronor och fördelar sig enligt diagrammet till höger: Noterbart är att de flesta av dessa objekt befinner sig under första delen av planperioden vilket innebär att ledigt utrymme främst finns från år 4–6 och framåt.



***Figur 11** – Redan beslutade objekt - fördelning*



3. Planbeskrivning

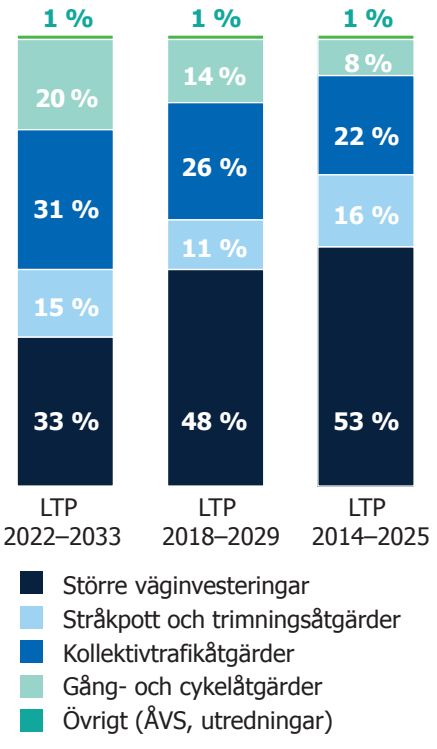
Länsplan för transportinfrastruktur i Östergötland är uppdelad i kollektivtrafikåtgärder, gång- cykelåtgärder, väginvesteringar samt utredningar. Total budget för respektive område visas av tabellen nedan (miljoner kronor).

Planförslaget innebär att större väginvesteringar minskar med 15 procentenheter jämfört med föregående plan i linje med regionfullmäktiges uppdrag om att stärka miljö- och klimatperspektiven (jämför miljökonsekvensbeskrivningen). Då mindre investeringar i vägnätet (s.k. trimningsåtgärder) ökar med 4 procentenheter innebär det att allokeringen till väginvesteringar minskar med 11 procentenheter eller cirka 165 miljoner kronor. Samtidigt ökar andelen som anslås till kollektivtrafik av samma skäl med cirka 5 procentenheter och på samma sätt ökar andelen som avsätts till gång och cykel med 6 procentenheter.

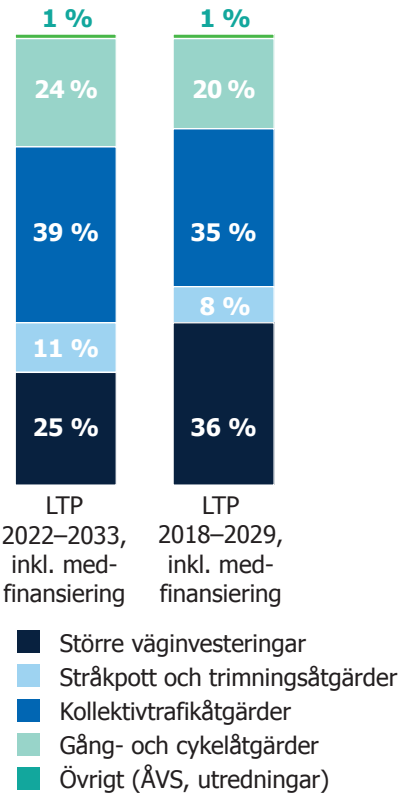
Detta innebär enligt miljökonsekvensanalysen att ytterligare ett steg mot en mer miljömässigt hållbar plan tas. Samtidigt fördelas medlen, i linje med den rumsliga inriktningen i Utvecklingsstrategi för Östergötland, så att platsers förutsättningar i hela Östergötland, landsbygder, städer, tätorter och byar, beaktas genom att öka satsningarna på det mindre vägnätet, trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter samt åtgärder som ökar kollektivtrafikens framkomlighet till regionala målpunkter.

Objekt/pott (miljoner kronor)	Summa planperiod	ÅR 1-3 (2022–2024)	ÅR 4-6 (2025–2027)	ÅR 7-12 (2028–2033)
Kollektivtrafikåtgärder	**537**	105	105	327
Gång- och cykelåtgärder	**348**	119	89	140
Väginvesteringar	**848**	236	244	368
Bristutredningar	**12**	3	3	6
Summa	**1 745**	**463**	**441**	**841**

Jämförande fördelning mot tidigare länsplaner



Jämförelse inklusive medfinansiering



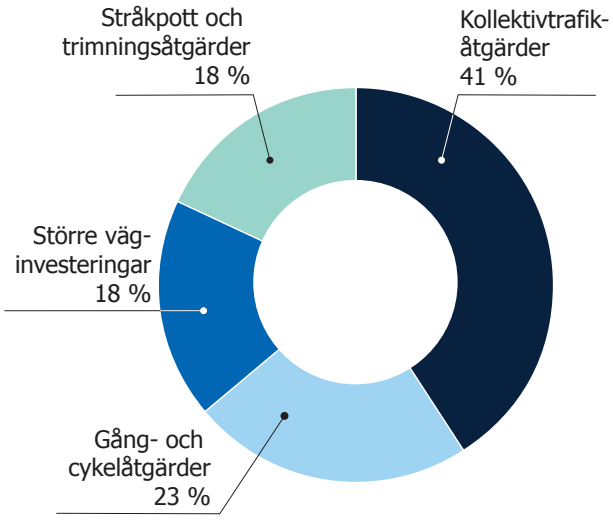
Om man adderar den kommunala medfinansieringen som krävs för planens genomförande, cirka 570 miljoner kronor så ökar andelen som går till kollektivtrafik och gång- och cykelåtgärder.

För cykelåtgärder tillkommer medfinansiering från kommun till namnsatt objekt utmed statligt vägnät. Enligt lagstiftningen ska större investeringar namnges i länsplanen. Detta gäller alla åtgärdsområden. Detaljerad beskrivning för dessa objekt finns i den samlade effektbedömningen. Denna genomförs av Trafikverket och finns att läsa på deras hemsida.[15]

De tidigare fattade beslut som finns i planen uppgår till cirka 500 miljoner kronor. Det utrymme som finns att fördela (cirka 1,2 miljarder kronor) är fördelat enligt nedan. Det visar på en klar prioritering kring kollektivtrafik.

[15] *https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/langsiktig-planering-av-infrastruktur/Samhallsekonomiskt-beslutsunderlag/*

Allokering av nytt planutrymme





3.1 Kollektivtrafikåtgärder

Kollektivtrafikåtgärder (miljoner kronor)	Summa planperiod	ÅR 1–3 (2022–2024)	ÅR 4–6 (2025–2027)	ÅR 8–12 (2028–2033)
Statligt vägnät				
Infartsleder Linköping	**35**	35		
Infartsleder Norrköping	**10**		10	
Regionala bytespunkter	**60**	10	20	30
Pott åtgärder på statligt vägnät	**67**	20	20	27
Stöd kommunalt vägnät				
Pott tillgänglighetsanpassning av hållplatser	**165**	20	35	110
Pott Resecentrum Linköping och Norrköping	**100**			100
Pott mindre kollektivtrafikåtgärder	**110**	25	25	60
Summa kollektivtrafikåtgärder	**547**	**110**	**110**	**327**

Målet med kollektivtrafikåtgärderna är att stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft i linje med trafikförsörjningsprogrammet. Generellt är därför åtgärder som

- ökar kollektivtrafikens framkomlighet;
- förbättrar hållplatsstandard och för bland annat ökad tillgänglighet; samt
- utvecklandet av större och mindre bytespunkter prioriterade.

Statligt vägnät

När det gäller utveckling av kollektivtrafiken längs det statliga vägnätet prioriteras åtgärder som stärker kollektivtrafikens tillgänglighet i form av förbättrade busshållplatser, omstigningsterminaler, pendlarparkeringar och mobilitetshubbar.

De 60 miljoner kronor som sätts av till regionala bytespunkter ska användas till de bytespunkter som identifieras i en kommande bristutredning (se kapitel ”medel för genomförande av åtgärdsval”). Åtgärderna (bytespunkterna) kommer att prioriteras inbördes när det gäller tidpunkt för genomförande.

De 45 miljoner kronor som sätts av till investeringar på infartsleder i Linköping och Norrköping ska användas för att stärka den regionala expressbusstrafikens framkomlighet på det regionala vägnätet. I Norrköping prioriteras de objekt som identifierats inom projektet Framtidens resor i Norrköping.

För potten *åtgärder på statligt vägnät* ska en detaljerad genomförandeplan för tillgänglighetsanpassning av hållplatser tas fram där samtliga aktuella hållplatser identifieras Även mindre bytespunkter och framkomlighetsåtgärder kan bli aktuella. Det största nu pågående projektet i denna pott är nya hållplatslägen i Linghem för att minska restiden för landsbygdstrafiken och stärka kopplingen till Östgötapendeln.



Stöd kommunalt vägnät

Totalt 365 miljoner kronor avsätts under planperioden för denna typ av åtgärder. Inom ramen för statlig medfinansiering avsätts 100 miljoner kronor för åtgärder kopplat mot byggandet av nya resecentrum i Norrköping och Linköping som en följd av att Ostlänken ska byggas. Medlen ska användas för utformning av kollektivtrafikåtgärder i själva resecentrum, så som terminalfunktioner och övriga funktioner som underlättar resan för resenärerna, men också till åtgärder som ökar tillgängligheten till resecentrum i form av kollektivtrafikstråk på det kommunala vägnätet inom tätorterna Norrköping och Linköping. Exakt vilka åtgärder som är aktuella är avhängigt att planprocessen för Ostlänken och höghastighetsjärnvägen kommer längre. En nära dialog ska föras med Norrköping, Linköping, men också övriga kommuner i Östergötland kring preciseringen av vilka åtgärder som ska prioriteras. I Norrköping prioriteras de objekt som identifierats inom projektet Framtidens resor i Norrköping.

För att nå målet om tillgänglighetsanpassning av hållplatser som finns i det regionala trafikförsörjningsprogrammet avsätts 165 miljoner kronor. I nära dialog med länets kommuner ska dessa hållplatser identifieras och en gemensam tidsatt genomförandeplan ska tas fram och beslutas av strategiska samrådet. 110 miljoner kronor avsätts till övriga kollektivtrafikåtgärder. Åtgärder som finansieras av potterna för kollektivtrafikåtgärder på kommunalt vägnät ska samordnas med gång- och cykelåtgärder.

3.2 Gång- och cykelåtgärder

Gång- och cykelåtgärder (miljoner kronor)	Summa planperiod	ÅR 1–3 (2022–2024)	ÅR 4–6 (2025–2027)	ÅR 7–12 (2028–2033)
Namngivna objekt statligt vägnät				
Väg 881 Djurövägen	**32**	32		
Väg 215 genom Skärblacka	**25**		25	
Väg 919 Motala–Vadstena	**14**	14		
Pott statligt vägnät	**147**	35	32	80
Pott stöd kommunalt vägnät	**135**	**38**	**37**	**60**
Summa gång- och cykelåtgärder	**348**	**119**	**89**	**140**

Region Östergötland beslutade 2017 om en Regional cykelstrategi för Östergötland. Arbetet genomfördes i samverkan med länets kommuner och Trafikverket med syftet att skapa ett kunskapsunderlag för att visa på faktorer som påverkar cykling och var det geografiskt finns störst potential för ökad cykling. Cykelstrategin anger ett antal prioriteringsprinciper för olika satsningar och har större bredd än att bara gälla regional cykling och regionala cykelstråk. Därför har prioriteringsprinciperna bäring på val av både kommunala och regionala cykelåtgärder.

Gång- och cykelåtgärder på statligt vägnät
Utöver namngivna objekt sätts 147 miljoner kronor att av till cykelåtgärder längs det statliga vägnätet. Prioritering av åtgärder sker utifrån den regionala cykelstrategins prioriteringsprinciper. Cykelstrategin ska uppdateras under den kommande fyraårsperioden. I denna pott kan även åtgärder för gång, cykel och mopedpassager (GCM-passager) finansieras. När sådana åtgärder längs det regionala vägnätet är identifierade som prioriterade i Trafikverkets bristbehovsinventering finansieras dessa till 100 procent.

För alla andra åtgärder (GCM passager, cykelvägar och andra cykelåtgärder) är huvudinriktningen att åtgärderna finansieras till 50 procent av den berörda kommunen. I varje fall görs en helhetsbedömning utifrån denna huvudinriktning där finansieringsfördelningen mellan länsplan och kommun hanteras.

Gång- och cykelåtgärder på kommunalt vägnät
Det finns 135 miljoner kronor avsatt till statlig medfinansiering för åtgärder på kommunalt vägnät. Trafikverket ansvarar för ansökningsprocess och beslut. Trafikverket prioriterar bland ansökningarna efter samråd med Region Östergötland. Region Östergötlands utgångspunkt för prioritering av åtgärder utgår från den regionala cykelstrategins prioriteringsprinciper och den inventering som gjorts.

3.3 Väginvesteringar

Väginvesteringar (miljoner kronor)	Summa planperiod	ÅR 1–3 (2022–2024)	ÅR 4–6 (2025–2027)	ÅR 7–12 (2028–2033)
Namngivna objekt				
Riksväg 51 genom Finspång	**90**	35	55	
Riksväg 35 etapp 2 Vårdsberg–Sandtorpet	**62**	62		
Riksväg 35 etapp 3 Sandtorpet–Rösten	**210**	90	120	
Riksväg 35 etapp 4 del av Rösten–Åtvidaberg	**220**		20	200
Stråkpott och trimningsåtgärder	**220**	35	35	150
Enskilda vägar	**36**	9	9	18
Summa väginvesteringar	**838**	**231**	**239**	**368**

Namngivna objekt
Utgångspunkten för regionens infrastrukturplanering är den regionala rumsliga inriktningen i den regionala utvecklingsstrategin. Baserat på denna inriktning prioriteras de funktionella pendlings- och godsstråken som knyter ihop Östergötlands centralorter och större platser längs stråken med länets större arbetsmarknader (se planeringsförutsättningar). Längs dessa stråk prioriteras investeringar som främjar attraktiv kollektivtrafik.

Under planperioden planeras, i linje med regeringens direktiv, att påbörjade och redan beslutade åtgärder slutförs. Dessutom ska etapp 4 av den planerade mittsepareringen av riksväg 35 mellan Linköping och Åtvidaberg påbörjas under perioden. Att färdigställa mittsepareringsåtgärderna längs hela detta stråk (Linköping–Åtvidaberg) bedöms ge den största trafiksäkerhetshöjande effekten samtidigt som expressbusstrafiken på sträckan ges förutsättningar att utvecklas i linje med trafikförsörjningsprogrammet. Omfattningen ger vidare möjlighet att färdigställa ett stråk relativt samlat inom överskådlig tid med samhällsekonomisk lönsam effekt. Åtgärden kommer vara slutförd under senare delen av planperiod 2026–2037, om nödvändiga beslut tas i kommande planrevidering.

År 1–3 (187 miljoner kronor)
pågående projekt eller sådana som kan startas under perioden år 2022–2024
- riksväg 35 etapp 3 Sandtorpet-Rösten inkl. bytespunkt Grebo
- riksväg 51 genom Finspång
- riksväg 35 etapp 2 Vårdsberg–Sandtorpet

År 4–6 (195 miljoner kronor)
långt planerade projekt som kan starta under perioden 2025–2027
- riksväg 35 etapp 3 Sandtorpet–Rösten inkl. bytespunkt Grebo (slutförande)
- riksväg 51 genom Finspång (slutförande)
- riksväg 35 etapp 4 Rösten–Åtvidaberg (påbörjas)

År 7–12 (200 miljoner kronor)
- riksväg 35 etapp 4 Rösten–Åtvidaberg (fortsatt byggnation)

Stråkpott och Trimningsåtgärder
I denna pott prioriteras åtgärder längs de lokala stråken och det mindre vägnätet. Medlen kan användas för att skapa intermodalitet för person- och godstransporter, dvs. vägar som knyter ihop de olika trafikslagen (kopplingar till kombiterminaler, hamn och resecentra med undantag för resecentrum i Norrköping respektive Linköping). Särskild vikt ska läggas vid näringslivets transporter. Potten kan även användas för av Trafikverket identifierade trafiksäkerhetsåtgärder samt steg 1-3 åtgärder som framkommit i utförda bristutredningar. Större planerade trimningsåtgärder är väg 51 Finspång–Svennevad (2022–2023 cirka 12 miljoner kronor), väg 757 infart Linghem (2022–2025 cirka 21,3 miljoner kronor) samt Skärgårdslänken (2027 cirka 8 miljoner kronor).

Enskilda vägar
Denna pott ska användas av Trafikverket för att medfinansiera åtgärder på enskilda vägar utifrån inkomna ansökningar. I detta ska särskilt kollektivtrafikåtgärder prioriteras.

3.4 Medel för genomförande av åtgärdsval

Under perioden avsätts 12 miljoner kronor för att kunna genomföra ett antal åtgärdsvalsstudier och andra utredningar. Bedömningen är att brister längs R-stråken är i allt väsentligt färdigutredda. Inga nya utredningar krävs i nuläget utan istället behöver en bedömning göras av genomförandet av redan utförda utredningar och resulterande åtgärdspaket. För de åtgärder som ska genomföras behöver dessa prioriteras sinsemellan.

Istället behöver andra typer av åtgärder utredas i linje med inriktningen på föreliggande plan, dvs. i syfte att stärka miljö- och klimatperspektiven och i syfte att anlägga ett geografiskt helhetsperspektiv.

1. Den regionala cykelstrategin uppdateras och fördjupas vad gäller prioriteringsprinciper och kartläggning av gång- och cykelstråk för en tydligare precisering av åtgärder och utbyggnadsordning.

2. Utredning för att utveckla underlaget för regionala bytespunkter och precisera utformning och utbyggnadsordning av större och mindre bytespunkter.

3. Utredning för att precisera åtgärder i R- och L-stråken med särskilt fokus på tillräckligt god vägstandard och tillgänglighet till regionala bytespunkter[16] med utgångspunkt i den kommande rumsliga strategin. Stråkbilden i länsplan kommer att utvecklas i den rumsliga strategin.

4. Utredning av identifierade pendeltågsstationer i Målbild 2040 för Region Östergötlands engagemang i regional tågtrafik ska genomföras när planeringsläget kring Ostlänken och höghastighetsjärnvägen så tillåter, det gäller i första hand pendeltågsstation i västra Linköping och i andra hand Åby station.[17]

[16] Regionala strategiska omstigningshållplatser
[17] Målbild 2040 för Region Östergötlands engagemang i regional tågtrafik

4. Effektbedömning

Den framtida transportinfrastrukturen kommer i stort vara densamma som idag. Planeringen av infrastrukturen handlar därför i första hand om hur den kan utnyttjas mer effektivt och kompletteras i önskvärd riktning. Genom att stärka de strategiska pendlingsstråken, framförallt för kollektivtrafiken, den kraftfulla satsningen på tillgänglighetsanpassning av hållplatser, regionala bytespunkter samt framkomlighetsåtgärder till nya resecentrum i Norrköping och Linköping. Därtill med stor och utökad satsning på GC-vägar samt GCM passager förväntar sig Region Östergötland ett antal positiva effekter som harmoniserar med såväl de nationella transportpolitiska målen som de regionala målen så som det uttrycks i t.ex. Utvecklingsstrategi för Östergötland och Regionalt trafikförsörjningsprogram.

Övergripande bedöms länstransportplanen framförallt ge positiva effekter på tillgängligheten för människor och gods, trafiksäkerhet och hälsa.

- Satsningen på de viktigaste pendlingsstråken, framförallt för kollektivtrafiken, men även för biltrafiken ökar möjligheterna för fler att få arbete och tillgång till högre studier. Detta gäller för såväl kvinnor som män. Satsningen kommer också att gynna trafiksäkerheten i form av färre döda och skadade. Här kan det dock förväntas en ökning av klimatpåverkande utsläpp då satsningen förmodligen kommer att leda till en ökning av biltrafiken.
- Satsningen på de viktigaste pendlingsstråken innebär vidare att Östergötlands tätorter ännu mer kopplas samman till en flerkärnig stadsregion. Att skapa sammanhållna bostads- och arbetsmarknader är ett av regionens allra viktigaste mål.
- Satsning på nya resecentrum i Norrköping och Linköping med god tillgänglighet för kollektivtrafik förväntas leda till att marknadsandelen för biltrafiken ska minska sam-tidigt som utbyggnaden av Ostlänken kommer att leda till en positiv regional utveckling med fler jobb och ökad sysselsättning. En förutsättning för en sådan utveckling är dock att angränsande kommuners tillgänglighet med framför allt kollektivtrafik stärks för att detta ska kunna ske på ett mer långsiktigt hållbart sätt.
- Genom att satsa på GC-vägar kommer möjligheten för fler att välja ett mindre klimat-påverkande transportsätt att förbättras, vilket förväntas leda till

minskade utsläpp av CO2. Satsningen innebär också en väsentligt förbättrad trafiksäkerhet.

- Genom att skapa goda förutsättningar för utbyggnad av ett regionalt stomlinjenät för kollektivtrafiken längs de viktiga pendlingsstråken, samt den stora satsningen på att anpassa hållplatserna för funktionshindrade, skapas förutsättningar för att ökat resande med kollektivtrafik och därmed minskade utsläpp av växthusgaser. En ökning av kollektivtrafikresandet innebär också förbättrad trafiksäkerhet.
- Genom att medel avsätts för regionala bytespunkter samt att en funktionsutredning, för att precisera utformning och utbyggnadsordning av större och mindre bytespunkter, planeras kommer förutsättningarna för expressbusstrafik i hela regionen att stärkas.
- Ökad trafiksäkerhet i det regionala vägnätet genom att satsning, både avseende investeringsmedel samt utredningar, på GCM-passager samt trimningsåtgärder. Detta avser både oskyddade samt fordonsburna trafikanter.
- Enligt Trafikverkets samhällsekonomiska effektbedömningar uppvisar samtliga större vägobjekt en positiv nettonuvärdeskvot. Objekten förväntas bidra till en långsiktigt hållbar utveckling.
- Länsplanen ger förutsättningar för åtgärder som främjar kollektivtrafik, cykel och gång vilket säkerställer att miljö- och klimatperspektivet prioriteras i den nya länstransportplanen. Arbetet mot att ställa om till hållbara transporter stärks.

Bostäder
Som konstaterades i den föregående processen av länstransportplanen är det samverkan mellan lokalisering av bostäder, verksamheter och stödjande trafikinvesteringar som är av generell störst betydelse för en ökad funktionalitet i länet, och därmed de generella förutsättningarna för ett ökat bostadsbyggande. Allra störst påverkan för förutsättningarna har det nationella projektet Ostlänken. Den regionala pendlingen utgör stommen i ett Östergötland med starkt utvecklad funktionalitet och bärande strategier i såväl gällande som pågående processer för regional utveckling är därför att stödja en flerkärnig region med hög regional tillgänglighet.

I Östergötland finns en god bild av bostadsmarknadens behov och djup efter nyligen genomförda kartläggningar och analyser.[18]

Den regionala funktionaliteten är grundligt kartlagd och det finns därmed ett gott underlag för både kommunerna och regionen att arbeta med att stödja funktionaliteten i länet genom olika planeringsprocesser för bostäder, verksamheter och trafikinfrastruktur. Under processen har en del kommuner särskilt lyft synpunkter på mer specifika kopplingar mellan infrastrukturinvesteringar och påverkan på bostadsbyggande.

4.1 Sammanfattning av strategisk miljöbedömning

Alternativa inriktningar av planen
I arbetet med framtagandet av länstransportplanen har tre olika översiktliga inriktningar tagits fram. Syftet med detta har varit att få en diskussion om planens inriktning och vilka konsekvenser dessa får på olika faktorer. De tre inriktningarna av planen som diskuterats är:

En hållbarhetsbedömning har genomförts för de olika planalternativen. Den har presenterats och diskuteras under processen och beskrivs mer utförlig i miljökonsekvensbeskrivningen. Bedömningen och den följande processen har bidragit till ett bredare angreppsätt med koppling till konsekvenser för människor, näringsliv och ekonomi.

Konsekvenser av slutligt planförslag
Nedan redogörs för det slutliga planförslagets miljöpåverkan respektive inverkan på social hållbarhet jämfört med nollalternativet. Mer ingående resonemang kring detta finns i miljökonsekvensbeskrivningen.

Klimat
Planförslaget innehåller flera redan beslutade åtgärder som går i fel riktning avseende klimat, men av de nya satsningar som tillkommer jämfört med nollalternativet satsas en betydligt större andel medel på åtgärder som ger minskat trafikarbetet på väg och mindre andel medel på åtgärder som ger ökat trafikarbete på väg. Effekten på klimat bedöms därför vara positiv jämfört med nollalternativet.

[18] *Marknadsdjup bostäder 2020 Juni Strategi & Analys*

Hälsa
Sammantaget bedöms planförslaget som bättre än nollalternativet när det gäller aspekten hälsa. Av de satsningar som tillkommer är den största andelen satsningar på åtgärder som leder till ökad fysisk aktivitet och ökad trafiksäkerhet, samtidigt som få av de nya satsningarna bedöms ha negativ effekt på buller och luftföroreningar.

Landskap
Planförslagets inverkan på landskap går i negativ riktning jämfört med nollalternativet då de flesta åtgärderna som innebär utbyggnader ger en viss negativ effekt för landskapet i form av bland annat barriäreffekter.

Jämställdhetsperspektiv
De nytillkommande satsningarna i planförslaget görs i stor utsträckning på åtgärder som går i positiv riktning vad gäller tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter, vilket bedöms ge en positiv effekt på jämställdhet jämfört med nollalternativet.

Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning
Av de nytillkommande satsningarna går en stor andel medel på åtgärder som går i positiv riktning vad gäller tillgängligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

Generell tillgänglighet
Satsade medel i planförslaget går generellt sett till åtgärder som bidrar positivt till medborgarnas resor. En mindre del av nya satsade medel går också till åtgärder som bidrar positivt till näringslivets transporter.

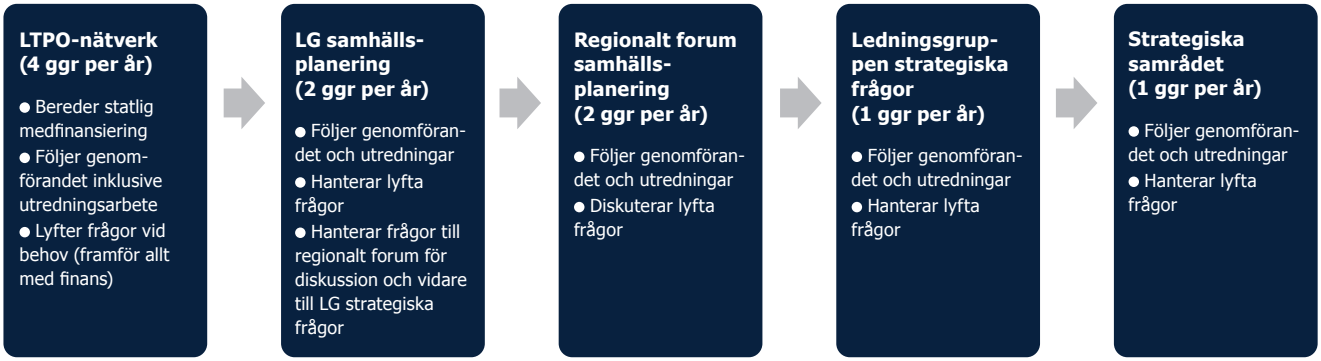
När det gäller tillgänglighet regionalt och mellan länder har de nya åtgärderna främst positivt bidrag på de lokala- och regionala arbetspendlingsmöjligheterna.

5. Genomförande och uppföljning

”Regionalt forum för samhällsplanering” inom Regionen som består av Region Östergötland, Östgötatrafiken samt länets kommuner ansvarar för uppföljning och genomförandet av Länstransportplanen. Till samrådet knyts den nuvarande LTP-arbetsgruppen (Region Östergötland, Östgötatrafiken, länets kommuner, länsstyrelsen och Trafikverket) som föreslås bli ett beredande forum för det mer formella samrådet. Inför Trafikverkets verksamhetsplanering diskutera LTP-arbetsgruppen vilka åtgärder som ska genomföras de närmaste åren, särskilt gäller detta objekt inom pott-åtgärderna på statligt och kommunalt vägnät, inför vidare dialog i Regionalt forum för samhällsplanering och Strategiska samrådet. De mer exakta formerna för hur detta ska ske får bli en fråga för Regionalt forum för samhällsplanering att arbeta fram. Inför hanteringen i samrådsstrukturen ska trafik- och samhällsplaneringsnämnden i Region Östergötland löpande följa arbetet och fatta nödvändiga beslut.

Trafikverket ska bjudas in att deltaga i de olika forumen när frågan behandlas för att på bästa sätt ha möjlighet att fånga inspel och för ett effektivt genomförande. Varje år ska Trafikverket redovisa vilka åtgärder som genomförts under det gångna året och hur utfallet gentemot beslutad plan ser ut.

Årlig process
- Informationsärende 2 gånger per år
  – Våren: Trafikverket rapporterar föregående års utfall och kommunernas medfinansieringsansökningar presenteras
  – Hösten: Trafikverket och aktuella kommuner med medfinansiering från LTP presenterar läget
- Vid behov - beslutsärenden



Årlig process

6. Bilagor

Bilaga 1 Miljökonsekvensbeskrivning
Bilaga 2 Samlade effektbedömningar för större objekt

7. Litteratur

Elektrifieringslöften – kraftsamling för elektrifiering av regionala godstransporter från norr till söder: Infrastrukturdepartementet, Regeringskansliet Artikelnummer: I2021.02

Energi- och klimatstrategi för Östergötland - Länsstyrelsen Östergötland, 2019:28

Framtidens resor Storregional systemanalys 2020 för Stockholm–Mälarregionen – Mälarsdalsrådet

Kartläggning av cykelvägnätet i Östergötland – Trivector Traffic Rapport 2016:80

Marknadsdjup bostäder 2020 Juni Strategi & Analys

Målbild 2040 för Region Östergötlands engagemang i regional tågtrafik – Region Östergötland TSN-0048

Regional cykelstrategi för Östergötland – Region Östergötland

Regionala strategiska omstigningshållplatser, Kunskapsunderlag för Regional utveckling och regional och kommunal planering – Region Östergötland

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland 2030 – Region Östergötland RS 2020-62

Storregional godsstrategi för Stockholm-Mälar-regionen, Strategier och åtgärder – Mälardalsrådet

Treårsbudget 2021–2023 med fokusområden 2021 – Region Östergötland

Utvecklingsstrategi för Östergötland 2021 – Region Östergötland

Östergötlands regionala miljömål, Länsstyrelsen Östergötland





Region
Östergötland

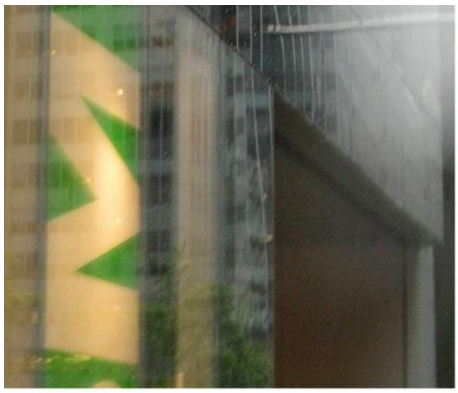
Region Östergötland, 581 91 Linköping
010-103 00 00 (växel)
region@regionostergotland.se
www.regionostergotland.se

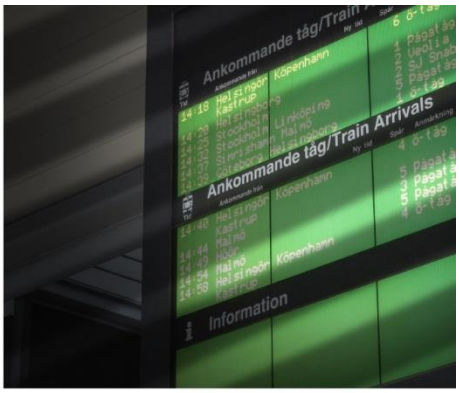
Trivector

Trivector Traffic
Rapport 2021:131, Version 0.9

Hållbarhetsbedömning för Länsplan för regional transportinfrastruktur för Region Östergötland 2022–2033

Strategisk miljöbedömning och social konsekvensbedömning









Dokumentinformation

Titel:	Hållbarhetsbedömning för Länsplan för regional transportinfrastruktur för Region Östergötland 2022-2033: Strategisk miljöbedömning och social konsekvensbedömning
Serienummer:	2021:131
Projektnummer:	21053
Författare:	Emma Lund Anna-Klara Ahlmér
Medverkande:	Kristen Koehler
Kvalitets-granskning:	Lovisa Indebetou
Beställare:	Region Östergötland. Kontaktperson: Jonas Jernberg 010-103 65 08 jonas.jernberg@regionostergotland.se

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2021-09-10	Preliminär version	Beställare
1.0	2021-09-27	Remissversion	Beställare

Trivector Traffic · Vävaregatan 21 · SE-222 36 Lund / Sweden
Telefon +46 (0)10-456 56 00 · info@trivector.se

Förord

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

Från Trivectors sida har Emma Lund varit projektledare. I arbetet har Lovisa Indebetou varit kvalitetsansvarig. Övriga medverkande i uppdraget har varit Anna-Klara Ahlmér och Kristen Koehler.

Region Östergötlands kontaktperson för uppdraget har varit Jonas Jernberg.

Lund, september 2021

Innehållsförteckning

1.	**Inledning**		**1**
	1.1	Länsplan för regional infrastrukturplanering	1
	1.2	Strategisk miljöbedömning	1
	1.3	Social konsekvensbedömning	2
	1.4	Genomförande av hållbarhetsbedömning för Länsplan 2022	3
2.	**Mål, avgränsning och bedömningsgrunder**		**4**
	2.1	Styrande nationella och regionala mål	4
	2.2	Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen	9
	2.3	Bedömningsgrunder	12
3.	**Nulägesbeskrivning**		**20**
	3.1	Studerade dokument	20
	3.2	Demografiska och socioekonomiska förutsättningar	21
	3.3	Tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar	22
	3.4	Trafik och infrastruktur	32
	3.5	Miljö och hälsa	33
4.	**Bedömning av planalternativ**		**36**
	4.1	Beskrivning av planalternativen	36
	4.2	Betydande miljöpåverkan	47
	4.3	Sociala konsekvenser	49
	4.4	Beskrivning av planförslaget	50
	4.5	Bedömningar av konsekvenser av slutligt planförslag	54
	4.6	Målkonflikter	55
	4.7	Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan	56
	4.8	Uppföljning	56
5.	**Bilagor**		**57**

Bilaga 1: Remissammanställning avgränsningssamråd
Bilaga 2: Bedömningsmatris i högupplöst format

1. Inledning

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

1.1 Länsplan för regional infrastrukturplanering

Vad är en länsplan

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

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

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

1.2 Strategisk miljöbedömning

En strategisk miljöbedömning ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan[1]. Den ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning av det

[1] En länstransportplan innebär alltid en betydande miljöpåverkan enligt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar.

planförslag som tas fram och ska genomföras så att lagkraven enligt 6 kap Miljöbalken[2] uppfylls. Syftet är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Strategisk miljöbedömning av länstransportplaner

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

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

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

Planrevidering. Om länsplanen uppdateras inför redovisning till regeringen eller slutlig fastställelse ska också MKBn uppdateras.

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

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

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla

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

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

1.3 Social konsekvensbedömning

Det centrala i en social konsekvensbedömning är att bidra till att transportplaneringen kan tillgodose olika befolkningsgruppers förutsättningar och värderingar. Det är viktigt att ställa frågor såsom: Vem får del av samhällets investeringar? Vem gynnas respektive missgynnas av åtgärderna i planen? Vilka sociala positiva och negativa sociala konsekvenser bidrar vi till? Hur kan planen bidra till att utjämna skillnader mellan grupper? Det finns en betydande potential att genom

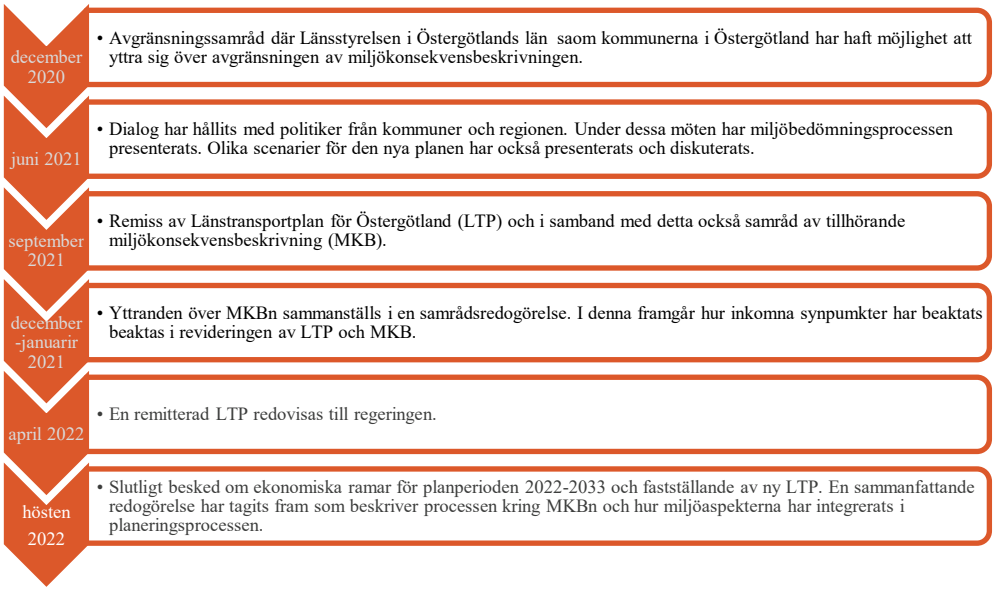
[2] https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808

åtgärder i transportsystemet påverka social hållbarhet, en potential som ännu inte fångats i lika stor utsträckning som inom exempelvis stadsbyggnad.

1.4 Genomförande av hållbarhetsbedömning för Länsplan 2022

Den pågående revideringsomgången styrs av infrastrukturpropositionen Framtidens infrastruktur – hållbara investeringar i hela Sverige (prop. 2020/21:151) och regeringens direktiv. Samtliga län ska redovisa sin länsplan för regeringen senast 30 april 2022. Trafikverket ansvarar för att ta fram ett förslag till nationell plan, som skickas till regeringen. Regeringen tar därefter beslut om definitiva ramar för både länsplaner och nationell plan.

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



I samband med remitteringen av länsplanen har miljökonsekvensbeskrivningen varit ute på samråd. En fullständig samrådsredogörelse återfinns i bilaga 2. Där beskrivs också hur yttranden har tagits om hand och vilka förändringar som gjorts i MKB:n respektive innehållet i länstransportplanen. (Att bifoga till den slutliga versionen)

2. Mål, avgränsning och bedömningsgrunder

2.1 Styrande nationella och regionala mål

I detta avsnitt beskrivs styrande mål samlat, eftersom de i många fall är gemensamma för MKB och SKB. Vid de mål som är styrande för just för miljöbedömningen har dessa markerats med en grön stjärna: ★

Agenda 2030

Sverige har, liksom 192 andra länder, antagit FN-resolutionen Agenda 2030 för hållbar utveckling. Resolutionen syftar till att år 2030 uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar utveckling världen över. En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Agenda 2030 innehåller 17 globala mål och 169 delmål som följs upp med indikatorer, se Figur 2-1 för en överblick för målen. Målen är universella, integrerade och odelbara.[3] Arbete pågår med att översätta dessa till ”glokala mål” och SKR:s råd för främjande av kommunala analyser (RKA) har tagit fram nyckeltal som ska stötta uppföljningen av Agenda 2030 i kommuner och regioner.



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

Transportsystemet kan anses ha en *direkt* påverkan på åtminstone fem mål: 3 Hälsa och välbefinnande (3.6), 7 Hållbar energi för alla (7.3), 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (9.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.2), 12 Hållbar konsumtion och produktion (12c). En *indirekt* påverkan kan antas på sex mål: 2 Ingen hunger (2.3), 3 Hälsa och välbefinnande (3.9), 6 Rent vatten och

[3] https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/

sanitet för alla (6.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.6), 12 hållbar konsumtion och produktion (12.3) och 13 Bekämpa klimatförändringarna (13.1 och 13.2). Inom parentes anges delmål med särskilt bäring på transportplaneringen.

Transportpolitiska mål

Sveriges transportpolitiska mål presenterades i propositionen "Mål för framtidens resor och transporter" (Prop. 2008/09:93) och antogs av Riksdagen 2009. Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Därutöver finns ett funktionsmål och ett hänsynmål:[4]

- **Funktionsmålet** innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, d.v.s. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.
- **Hänsynsmålet** innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa. Hänsynsmålet har också närmare preciserats med *etappmål* för miljö respektive trafiksäkerhet:
  - Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 % senast 2030 jämfört med 2010.
  - Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 %. Utgångsvärdet för etappmålet om trafiksäkerhet utgörs av ett medelvärde av utfallet åren 2017, 2018 och 2019.

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

Det finns preciseringar av såväl funktionsmålet som hänsynsmålet. Trafikanalys har på uppdrag åt regeringen genomförts en översyn av preciseringarna.[5] De nuvarande preciseringarna för funktionsmålet är följande:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och övriga länder.

[4] https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/

[5] https://www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/preciseringsoversynen/

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

Generationsmål / Miljökvalitetsmål ★

Det transportpolitiska Hänsynsmålet innebär att de transportpolitiska målen pekar på och inkluderar även de sexton nationella *miljökvalitetsmålen* för Sverige[6], som riksdagen antog hösten 2005. Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som anses nödvändigt för en hållbar utveckling. Miljökvalitetsmålen är:

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

Klimatmål ★

Riksdagen har beslutat om ett klimatmål för transportsektorn. Målet innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter, utom inrikes luftfart, ska minska med minst 70 % senast 2030 jämfört med 2010. Ska klimatmålet nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Med detta avses att den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås. Det innebär inte att varje enskild åtgärd som vidtas i transportsystemet måste bidra till att uppfylla klimatmålet.[7]

[6] Proposition. 2004/05:150 *svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag*.

[7] https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/

Nationella mål och inriktningar relevanta för social konsekvensbedömning

Jämställdhetspolitiska målen

Det övergripande målet för jämställdhetspolitiken är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sitt eget liv. Utifrån det övergripande målet arbetar regeringen efter sex delmål:[8]

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

Funktionshinderpolitiska mål

Det nationella målet för funktionshinderspolitiken är att, med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som utgångspunkt, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund. Målet ska bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet ska beaktas.[9]

Barnkonventionen

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

- Artikel 2: Alla barn har samma rättigheter och lika värde. Ingen får diskrimineras.
- Artikel 3: I alla åtgärder som rör barn ska man i första hand beakta vad som bedöms vara barnets bästa.
- Artikel 6: Varje barn har rätt att överleva, leva och utvecklas fysiskt, psykiskt, andligt, moraliskt och socialt.

[8] Regeringskansliet, Mer om jämställdhetspolitikens mål: https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalldhetspolitikens-mal/

[9] Regeringskansliet, Mål för funktionshinderspolitiken: https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/mal-for-funktionshinderspolitiken/

- Artikel 12: Barn har rätt att uttrycka sina åsikter och få dem beaktade i alla frågor som berör dem. När åsikterna beaktas ska man ta hänsyn till barnets ålder och mognad.

Ytterligare information om Barnkonventionen och de 54 artiklarna i konventionen finns på Unicefs webbplats.[10]

Diskrimineringslagen

Diskrimineringslagens syfte är att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett diskrimineringsgrund (kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder). Lagen förbjuder sex former av diskriminering (direkt diskriminering, indirekt diskriminering, bristande tillgänglighet, trakasserier och sexuella trakasserier samt instruktioner att diskriminera). Diskrimineringslagen förbjuder diskriminering inom flera samhällsområden, till exempel arbetsliv, utbildning, hälso- och sjukvård, handel med varor, tjänster och bostäder. [11]

Folkhälsomål

Det folkhälsopolitiska ramverket består av ett övergripande, nationellt folkhälsopolitiskt mål och åtta målområden. Det övergripande målet för folkhälsopolitiken har ett tydligt fokus på jämlik hälsa. Målet är att folkhälsopolitiken ska skapa samhälleliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation. Folkhälsopolitikens målområden är följande:[12]

1) Det tidiga livets villkor
2) Kunskaper, kompetenser och utbildning
3) Arbete, arbetsförhållanden och arbetsmiljö
4) Inkomster och försörjningsmöjligheter
5) Boende och närmiljö
6) Levnadsvanor
7) Kontroll, inflytande och delaktighet
8) En jämlik och hälsofrämjande hälso- och sjukvård

Regionala mål

Nedan återges mål i regionens styrande dokument med relevans för hållbarhetsbedömningen. Beskrivningen av målen struktureras utifrån mål som rör ekologisk respektive social hållbarhet.

Regionalt utvecklingsprogram 2030 för Östergötland

En regional utvecklingsstrategi för Region Östergötland är under framtagande och finns i september 2021 i remissversion. Tills den är antagen gäller fortfarande målen i det regionala utvecklingsprogrammet för Östergötland 2030, som antogs 2012.

[10] Unicef, Barnkonventionen: https://unicef.se/barnkonventionen

[11] Diskrimineringsombudsmannen, Diskrimineringslagen 2008:567: https://www.do.se/lag-och-ratt/diskrimineringslagen/

[12] Folkhälsomyndigheten, Nationella folkhälsomål och målområden: https://www.folkhalsomyndigheten.se/en-god-och-jamlik-halsa-pa-alla-nivaer/tema-folkhalsa-lokalt-och-regionalt-stod/vad-styr-folkhalsopolitiken/nationella-mal-och-malomraden/

Mål som rör ekologisk hållbarhet ★

- **Hållbart nyttjande av naturens resurser**
  Regionens bebyggelse, transportsystem och tekniska system ska utvecklas så att miljöpåverkan minimeras. Användningen av förorenande ämnen ska vara låg och kontrollerad. Ingrepp på åkermark och annan skyddsvärd mark begränsas. Konsumtion och produktion i regionen ska utvecklas så att belastningen på miljön, och hälsoriskerna för människor minskar, såväl inom som utanför regionen.

Mål som rör social hållbarhet

- **Goda livsvillkor för regionens invånare**
  Regionens invånare ska ha goda förutsättningar att i alla livsskeden och i alla livsroller tillvarata sina förmågor och forma sina liv, samt delta i samhällets omvandling. Detta gäller utbildning, arbete, fritid, social samvaro, boendemiljöer, levnadsvanor, kulturaktiviteter, m.m., för alla människor, oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning, ålder.
- **Ett starkt näringsliv och hög sysselsättning**
  Regionen ska ha ett flexibelt och robust näringsliv, som tillvaratar möjligheter och står starkt vid förändringar. Regionen ska ha hög och lika sysselsättningsgrad för kvinnor och för män och låg arbetslöshet. Privata företag och offentlig verksamhet ska kunna rekrytera den arbetskraft de behöver och se regionen som attraktiv för utveckling och investering.

Energi- och klimatstrategi för Östergötland

Länsstyrelsen har på uppdrag av regeringen tagit fram regionala miljömål för Östergötlands län som fastställdes 2003. År 2007 skedde en mindre revidering och år 2012 utvecklades helt nya regionala mål för miljökvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan. De regionala energi- och klimatmålen uppdaterades 2019 i samband med antagandet av en gemensam regional Energi- och klimatstrategi för Östergötland. De nyantagna målen för begränsad klimatpåverkan löper fram till år 2030.

Mål som rör ekologisk hållbarhet ★

- År 2045 ska utsläppen av växthusgaser i Östergötland vara 85 procent lägre jämfört med år 1990. Etappmål är 70 procent lägre växthusgasutsläpp år 2030 jämfört med år 1990.
- År 2030 ska energianvändningen vara 60 procent effektivare jämfört med år 2008.
- År 2030 ska växthusgasutsläppen från transporter i Östergötland vara minst 70 procent lägre jämfört med år 2010.

2.2 Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen

Avgränsning av miljöbedömningen innebär att Region Östergötland i samråd med länsstyrelsen, länets tretton kommuner och Trafikverket identifierar vilka miljö- och transportpolitiska mål samt vilka miljöaspekter som är viktigast att

behandla samt vilken utbredning i geografiskt område (rum) och i vilket tidsperspektiv bedömningen ska behandla. Avgränsningen syfte är dels att koncentrera arbetet på de miljöfrågor som är mest relevanta för den aktuella planen eller programmet, dels för att bidra till bra samrådsprocesser som fokuserar på de viktigaste frågorna samt kunna utgöra ett bra beslutsunderlag.

Vad som är betydande påverkan måste bedömas utifrån planens mandat. Uppgifterna i miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbeskrivningen ska vara rimliga med hänsyn till:

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

Avgränsning i sak

Trafikverket föreslår att de miljöaspekter som ska bedömas delas in i fyra fokusområden: Klimat, hälsa och livskvalitet, landskap samt resurser tillgängliga för människan. Vilka miljöaspekter som läggs inom respektive fokusområde framgår i Figur 2-2. Detta är även samma indelning som används i Region Östergötlands nu gällande länstransportplan.



Figur 2-2 Miljöbalkens miljöaspekter som ska miljöbedömas samt sortering i fokusområden. Källa: Trafikverket, samt egen bearbetning

Den sociala konsekvensanalysen är inte lagstadgad men globala (Agenda 2030), nationella (bl.a. transportpolitiska målet) och regionala mål lyfter upp sociala aspekter såsom jämställdhet, jämlik hälsa, jämlika levnadsvillkor och hållbar kollektivtrafik för alla. Därtill är barnkonventionen lag och Länstransportplanen behöver särskilt se till barnets perspektiv och barnets bästa i de prioriteringar och beslut som fattas.

Avgränsning i tid

Den aktuella planen som är föremål för analys omfattar åtgärder för 2022–2033. Förarbetena till miljöbalken anger att den betydande miljöpåverkan som ska identifieras och beskrivas i princip inkluderar: ”effekter på kort, medel-lång och

lång sikt.” Vilka tidsgränser som ska sättas för olika effektbedömningar beror på vad som är relevant och rimligt. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2033, ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2033.

De första fyra första åren består i stora delar av projekt som kommit långt i planeringsprocessen och *lösningar* är i stor utsträckning kända. För de objekten är inte strategiska jämförelsealternativ aktuella, däremot kan om objektet är i vägplaneskedet en mer detaljerad MKB finnas. För år 5-9 i planen kan objekt finnas som genomgått ÅVS:er och alternativ med övergripande konsekvenser relativt kända. Ju längre fram i planperioden desto större osäkerhet i vilka objekt som kommer att bli aktuella, och miljöbedömningen blir mer översiktlig och ett underlag till nästa planeringsomgång.

Avgränsning i rum

Analysen av effekter omfattar hela Region Östergötland. Påverkan från internationella transporter bör om det bedöms relevant ingå i bedömningen. Syftet är att tydliggöra vilken del av problemen som svenska åtgärder råder över. Frågor kring sjöfartens och flygets sociala- och miljöpåverkan förutsätts bli bedömda inom ramen för den nationella planen, förutsatt att den regionala planen inte nämnvärt berör dessa transportslag.

Den betydande miljöpåverkan som länstransportplanen kan medföra utgår från ett stråkperspektiv och inte strikt begränsat till Östergötlands länsgränser. Att avgränsa utifrån ett stråkperspektiv är särskilt relevant med hänsyn till att bedömningen av det samlade planförslaget ska uppmärksamma kumulativa effekter. Vilket stråk som är relevant varierar med vart åtgärden äger rum och vilken typ av åtgärd det handlar om. I den samlade bedömningen av planen tas hänsyn till åtgärder i den nationella planen i de fall då det är praktiskt möjligt.

Bedömningen avgränsas enligt naturvårdsverkets vägledning till att framför allt omfatta miljöpåverkan som äger rum inom Sveriges gränser. Nuvarande planeringsunderlag som tillhandahålls av Trafikverket möjliggör inte bedömning av miljöpåverkan i andra länder som sker till följd av de objekt som omfattas av länstransportplanen.

Antaganden kring nollalternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbeskrivningen är en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon ny plan. Bedömningen av effekter förutsätter därför ett så kallat nollalternativ, en rimligt säker uppfattning om hur samhället och transportsystemet kommer att utvecklas utan effekterna från en ny plan. Nollalternativet utgår från nu beslutade åtgärder som ligger kvar från nu gällande plan och dagens politik och kända beslut.

I miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbeskrivningen studeras därmed alternativen utifrån förändringar jämtemot de låsningar som finns i gällande plan.

2.3 Bedömningsgrunder

En utgångspunkt för bedömningarna är de mål som finns sammanställda i avsnitt 2.1. Det praktiska arbetet går sedan ut på att bryta ner de olika målen i bedömningsgrunder. Bedömningsgrunder är således ett verktyg för att definiera hur effekter och konsekvenser kopplat till de aspekter som ingår i miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbeskrivningen kan bedömas och beskrivas. På så sätt skapas hela tiden en länk mellan den praktiska bedömningen av effekterna av en viss åtgärd eller åtgärdskategori och de övergripande målen.

Bedömningsgrunderna återfinns i kapitel 2.3 Bedömningsgrunder. Fullständiga bedömningar återfinns i bilaga 2.

Bedömningsmetod

En visualisering av den strategiska miljöbedömningen inklusive sociala aspekter, och hur länsplanen påverkar de nationella transportpolitiska målen samt övriga för länsplanen relevanta mål görs i en matris. Matrisen visualiserar dels hur de transportpolitiska målen och de regionala målen konkretiseras i bedömningskriterier och stödfrågor, dels hur respektive åtgärd i länsplanen bidrar antingen i negativ eller positiv riktning (i förhållande till kriterierna) i relation till satsade medel.

De bedömningskriterier som visualiseras i matrisen ska återspegla de kriterier som analyseras i den strategiska miljöbedömningen.

Bedömning av miljökonsekvenser

Betydande positiv eller negativ miljöpåverkan ska beskrivas enligt utpekade *miljöaspekter* i Miljöbalken, se avsnitt 1.2. Det finns möjlighet att fokusera den strategiska miljöbedömningen på miljöaspekter där transportsystemet har störst miljöpåverkan. Ett särskilt fokus för miljökonsekvensbeskrivningen är att bedöma och beskriva i vilken mån de föreslagna åtgärderna bidrar till miljö- och klimatmål på nationell och regional nivå som beskrivits i tidigare avsnitt.

Som utgångspunkt används Trafikverkets ”Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet” (Trafikverket Publikation 2011:134) som pekar ut tre fokusområden för vilka transporterna har störst miljöpåverkan: **klimat**, **hälsa** och **landskap**. I området hälsa ingår även trafiksäkerhet. Aspekterna *vatten, mark* och *materiella tillgångar* ingår i Trafikverkets metodbeskrivning som en del av området hälsa, men har här lyfts ut i ett fjärde fokusområde, **Resurser tillgängliga för människan**. Bedömningskriterier för respektive fokusområden presenteras i tabellerna nedan.

Bedömning görs av riktningsförändring utifrån positiv, ingen respektive negativ miljöpåverkan. Betydande negativ miljöpåverkan innebär att en åtgärd leder i negativ riktning gentemot styrande mål.

Bedömningarna av miljökonsekvenser för vart och ett av bedömningskriterierna sammanställs i en samlad bedömningsmatris tillsammans med bedömningar av sociala konsekvenser, se bilaga 2 Bedömningsmatrisen visualiserar hur länsplanen påverkar de transportpolitiska målen samt övriga för länsplanen relevanta nationella och regionala mål. Matrisen visualiserar också hur respektive åtgärd i länsplanen bidrar antingen i negativ eller positiv riktning (i förhållande till bedömningskriterierna) i relation till satsade medel. De bedömningskriterier som

ingår i matrisen svarar mot de miljöaspekter som ska bedömas i den strategiska miljöbedömningen

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

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Klimat	► Hänsynsmålet miljö ► Begränsad klimatpåverkan ► Etappmål klimat 2030	► Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer ► Påverkan på energianvändning per fordonskilometer ► Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur ► Om åtgärden passar in i ett framtida transporteffektivt samhälle

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

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Människors hälsa	► Hänsynsmålet hälsa ► God bebyggd miljö ► Folkhälsomål ► Etappmål för vägtrafiksäkerhet 2030	► Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för Buller. Minskar ljudnivåerna för människor? ► Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena ► Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljökvalitet ► Åtgärden påverkar trafiksäkerheten för motortrafikanter (inklusive MC, men ej mopedister) genom antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper. ► Åtgärden påverkar trafiksäkerheten för gående, cyklister och mopedister genom antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.
Befolkning	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Hänsynsmålet hälsa ► God bebyggd miljö ► Folkhälsomål ► Barnkonventionen ► Diskrimineringslagen	► Fysisk aktivitet i transportsystemet. ► Påverkan på möjligheten för barn, personer med funktionsnedsättningar och äldre att på egen hand ta sig fram till sina målpunkter/aktiviteter. ► Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.
Luft	► Hänsynsmålet hälsa ► Frisk luft ► Bara naturlig försurning	► Vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och partiklar (PM10) ► Halter av NO2 och inandningsbara partiklar i tätorter. Minskar utsläppen av NOx och partiklar i tätort? ► Antalet personer exponerade för halter över MKN i tätorter. Minskar risken för överskridande av MKN för luftkvalitet?

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

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Landskap Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	► Hänsynsmålet miljö ► God bebyggd miljö ► Rikt- växt och djurliv	► Betydelse för skyddsvärda områden ► Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede ► Betydelse för störning

Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	► Levande sjöar och vattendrag ► Levande skogar ► Ett rikt odlingslandskap	► Betydelse för förekomst av livsmiljöer ► Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden ► Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden ► Betydelse för utradering

Tabell 2-4 Bedömningskriterier för MKB, fokusområde **Resurser tillgängliga för människan**

Miljöaspekt	Styrande mål	Bedömningskriterier
Mark Vatten Materiella tillgångar	► Hänsynsmålet miljö ► Grundvatten av god kvalitet ► Levande sjöar och vattendrag ► Levande skogar ► Ett rikt odlingslandskap	► Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv. Risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor? ► Kvalitet på vatten och vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt. Risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor? ► Betydelse för förorenade områden ► Betydelse för bakgrundshalt metaller ► Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar ► Betydelse för areella näringar ► Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall ► Betydelse för strukturomvandling

Bedömning av sociala konsekvenser

I tabellerna nedan ges en översikt för vilka bedömningskriterier som används för bedömning av sociala konsekvenser utifrån tre huvudsakliga perspektiv:

- **Jämställdhetsperspektiv**
- **Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning**
- **Generell tillgänglighet**

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

Tabell 2-5 Bedömningskriterier för SKB med relevans för **jämställdhetsperspektivet**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Medborgarnas resor	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Jämställdhetspolitiska mål	► Trygghet & bekvämlighet: Åtgärden påverkar tryggheten i trafikmiljöer och i transportsystemet. Ökad trygghet innebär minskad upplevd risk medan bekvämlighet innebär att resalternativet är attraktivt och ger en god komfort.
Jämställdhet	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Jämställdhetspolitiska mål	► Lika möjlighet att utforma sina liv: Åtgärden påverkar tillgängligheten för kvinnor i regionen, till exempel berör kvinnliga arbetsplatser och andra målpunkter, utifrån kvinnors transportefterfrågan.
Kollektivtrafik, gång och cykel (relativ attraktivitet)	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Folkhälsomålen ► Jämställdhetspolitiska mål	► Andel gång- & cykelresor av totala kortväga resor: I vilken utsträckning det blir mer attraktivt att gå och cykla relativt andra färdsätt. Bidrar åtgärden till en överflyttning? ► Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel): I vilken utsträckning det blir mer attraktivt att åka kollektivt relativt bil. Bidrar åtgärden till en överflyttning av motoriserade transporter? ► Kollektivtrafikens relativa attraktivitet: Minskar restidskvot mellan kollektivtrafik och biltrafik i berörd reserelation/berört stråk/berört område?
Hälsa	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Hänsynsmålet hälsa ► Folkhälsomål ► Jämställdhetspolitiska mål	► Tillgänglighet med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.
Trafiksäkerhet	► Etappmål för vägtrafiksäkerhet 2030 ► Jämställdhetspolitiska mål	► Trafiksäkerhet för gående, cyklister och mopedister: Påverkan på antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.

Tabell 2-6 Bedömningskriterier för SKB med relevans för **barn, äldre och personer med funktionsnedsättning**.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Barnperspektiv	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Barnkonventionen	► Tillgänglighet för barn (0–17 år): Åtgärden påverkar barns möjlighet till självständig och säker mobilitet utifrån barns förutsättningar och värderingar.
Äldreperspektiv	► Diskrimineringslagen	► Tillgänglighet för äldre personer (65+): Åtgärden påverkar äldre personers möjligheter att använda transportsystemet och påverkar äldres mobilitet utifrån gruppens behov och förutsättningar.
Personer med funktionsnedsättning	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Diskrimineringslagen	► Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar (nedsatt syn, hörsel, rörlighet eller kognitiv förmåga): Åtgärden påverkar tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar utifrån olika funktionshindergruppers behov av hinderfria trafikmiljöer och transportsystem.
Hälsa	► Funktionsmålet tillgänglighet ► Hänsynsmålet hälsa	► Påverkan på möjligheten för barn, personer med funktionsnedsättningar och äldre att på egen hand ta sig fram till sina målpunkter/aktiviteter.

	► Folkhälsomål ► Barnkonventionen ► Diskrimineringslagen	► Tillgänglighet med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.
Trafiksäkerhet	► Etappmål för vägtrafiksäkerhet 2030	► Trafiksäkerhet för gående, cyklister och mopedister: Påverkan på antalet omkomna eller allvarligt skadade personer från dessa trafikantgrupper.

Tabell 2-7 Bedömningskriterier för **generell tillgänglighet**. Dessa kriterier svarar mot preciseringarna av det transportpolitiska funktionsmålet och hur tillgänglighet bedöms i samlade effektbedömningar.

Fokusområde	Styrande mål	Bedömningskriterier
Medborgarnas resor	► Funktionsmålet tillgänglighet	► Tillförlitlighet: Åtgärden påverkar tillförlitligheten i transportsystemet för persontransporter. En resa ska kunna utföras enligt utlovad kvalitet och vid rätt tidpunkt. ► Trygghet & bekvämlighet: Åtgärden påverkar tryggheten i trafikmiljöer och i transportsystemet. Ökad trygghet innebär minskad upplevd risk medan bekvämlighet innebär att resalternativet är attraktivt och ger en god komfort.
Näringslivets transporter		► Tillförlitlighet: Åtgärden bidrar till att förbättra tillförlitligheten för godstransporter. ► Kvalitet: Åtgärden bidrar till att minska transporttider för gods i regionen och därmed till att öka kvaliteten i näringslivets transporter.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder		► Pendling: Åtgärden påverkar resmöjligheterna till lokal och regional arbetspendling och bidrar till en hållbar regionförstoring. ► Tillgänglighet storstad: Åtgärden påverkar tillgängligheten i större städer och längs strategiska stråk. ► Tillgänglighet till interregionala resmål: Åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet till knutpunkter och bytespunkten för internationella resor.

Underlag för konsekvensbedömningar

Samlade effektbedömningar

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

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

I den samhällsekonomiska analysen redovisas ofta, men inte alltid, emissioner av CO2-ekvivalenter, partiklar, NOx samt en samhällsekonomisk värdering av emissionerna.[13] Detta har dock endast bedömts för de namngivna objekten. Samhällsekonomiska bedömningar från Trafikverket saknas avseende åtgärder inom åtgärdsområden (åtgärder mindre än 50 Mkr). Erfarenheter visar att åtgärder inom dessa kategorier har en positiv påverkan på klimat och luft och därför är det missvisande att sammanställa enbart de namngivna objektens effekter.

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

Antaganden om effektsamband

Med undantag för namngivna objekt där en samlad effektbedömning funnits tillgänglig har en egen översiktlig bedömning avseende varje åtgärdskategoris betydande miljöpåverkan och inverkan på sociala aspekter genomförts.

Klimat

Trafikverket konstaterar i inriktningsunderlaget till transportinfrastrukturplaneringen för 2022–2003 att utsläppen från inrikes transporter kan minskas på tre sätt:

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

Trafikverket konstaterar att ”de största och snabbaste bidragen till att nå klimatmålen bedöms komma från elektrifiering och förnybara drivmedel”, men konstaterar också att ”infrastruktursatsningar bör bidra till eller passa in i ett transporteffektivt samhälle”, vilket kan definieras som ”nivån på tillgängligheten eller transportnyttan i förhållande till insatsen i form av trafikarbete”.[14]

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

Vid anläggning av ny infrastruktur fås alltid en påverkan av klimatet genom den **energi som går åt för själva byggandet**, vid framställning av byggmaterial samt genom eventuell förändrad markanvändning. Detta gäller all anläggning av ny infrastruktur inklusive den av för järnvägar och gång- och cykelvägar. I en framtid där en högre andel av fordonsflottan drivs med förnybara drivmedel, kommer

[13] Den samhällsekonomiska analysen baseras på trafikutvecklingstal enligt Trafikverkets basprognoser.

[14] Trafikverket 2020, Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 − 2037

klimatpåverkan från anläggningen av infrastruktur att stå för en större del av transportsystemets klimatpåverkan. Referensramen som olika objekt och åtgärdsområden bedöms mot kommer med största sannolikhet att förändras under planperioden. Olika objekt och åtgärdsområden har en effekt på samhället som sträcker sig långt fram i tiden. Det är därför även området robust planering, med kriteriet **om åtgärden passar in i ett framtida transporteffektivt samhälle,** finns med i bedömningen**.**

Relativ attraktivitet

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

Hälsa

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

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

Landskap

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

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

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

Bedömningar av sociala konsekvenser

Utgångspunkten vid bedömning av de sociala konsekvenserna har varit bedömningarna i redan genomförda samlade effektbedömningar. För åtgärdsområden där samlade effektbedömningar saknas som underlag har bedömningar gjorts utifrån med generell kunskap om effekter av transportåtgärder och om olika gruppers resande, resmöjligheter och andra förutsättningar, till exempel utifrån en sammanställning av effekter och effektsamband för sociala nyttor som Trivector tagit fram på uppdrag av Trafikverket.[15]

[15] Trafikverket Publikation 2020:240. Sociala nyttor och onyttor av transportåtgärder: Sammanställning av effektsamband.

3. Nulägesbeskrivning

Nedan beskrivs nuläget i regionen vad gäller demografiska och socioekonomiska förutsättningar och tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar samt trafik och infrastruktur. Därutöver ges en nulägesbild vad gäller förutsättningar rörande miljö och hälsa. Nulägesbeskrivningen är baserad på olika regionala styrande dokument, till exempel Utvecklingsstrategin och Strukturbild Östergötland, regionala systemanalysen, nuvarande länstransportplan, regionala trafikförsörjningsprogrammet, regionala cykelstrategin och andra regionala dokument och underlag med relevans för hållbarhetsbedömningen av länstransportplanen.

3.1 Studerade dokument

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

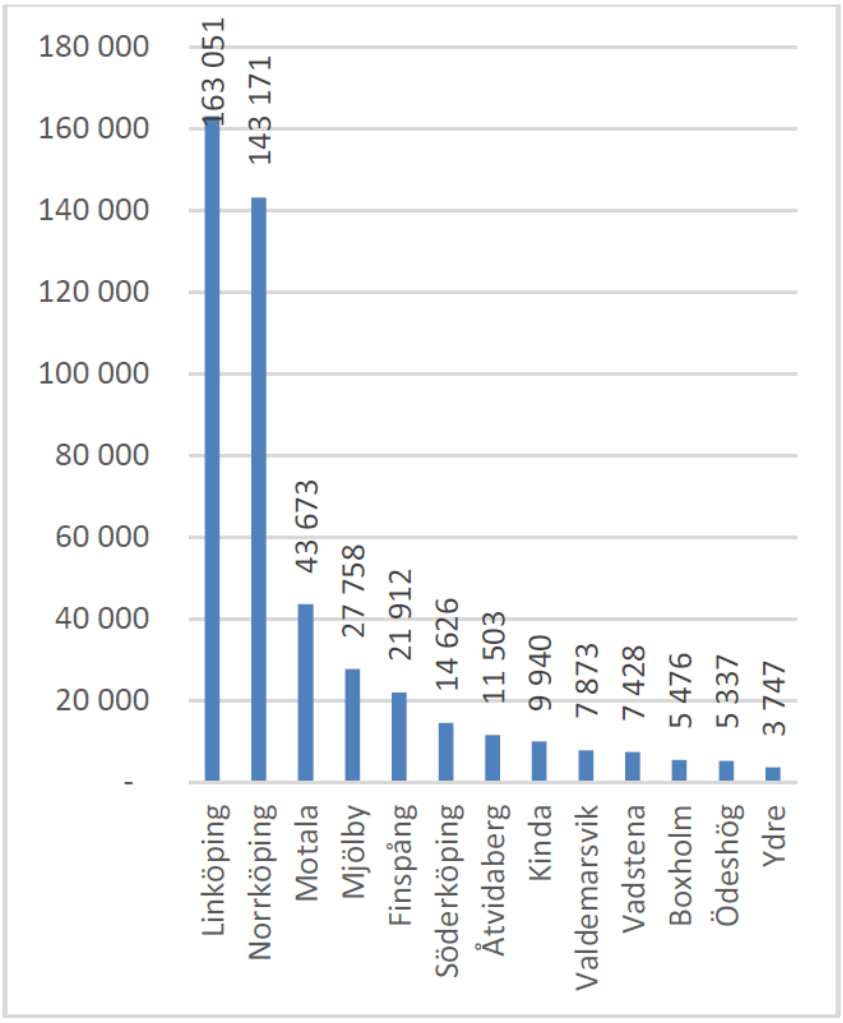
Tabell 3-1 Studerade dokument

Dokument	Innehåll
Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030	Kollektivtrafikens utveckling på lång sikt
Regionalt utvecklingsprogram 2030 för Östergötland.	Sätter mål för det regionala utvecklingsarbetet
Regional cykelstrategi för Östergötland	Prioriterar insatser för att öka cykling
Regional strukturbild för Östergötland	Visar det fysiska perspektivet i det regionala utvecklingsarbetet
Energi- och klimatstrategi för Östergötland 2019-2023	Sätter mål för klimat och energieffektivisering
Är kvinnor klimatsmartare än män? Ett perspektiv på arbetspendlingen i Östergötland. Region Östergötland	En jämförelse av koldioxidutsläpp om män reste som kvinnor i Östergötland

3.2 Demografiska och socioekonomiska förutsättningar

Befolkningsutveckling

Östergötland har 13 kommuner med en befolkning på 465 500. Det är en stor befolkning på en relativt koncentrerad yta. Invånarantalet varierar stort mellan de två större kommunerna, Linköping och Norrköping, och övriga kommuner. Sex kommuner har mindre än 10 000 invånare[16].



Figur 3-1 Invånarantal per kommun i Östergötland årsskiftet 2019/2020. Källa: SCB

Östergötland är en av de regioner som har starkast befolkningsutveckling i Sverige, bortsett från de tre storstadsområdena. Befolkningen har ökat med i snitt 2 850 invånare per år sedan år 2000, och ökningen förväntas fortsätta. Störst ökning är det i åldersintervallet 25-34 år samt 65-74 år. Främst är det invandring som påverkat befolkningsökningen positivt, men det finns även ett födelseöverskott i länet. I länet har andelen utrikesfödda ökat från 10 procent år 2005 till cirka 15 procent år 2018.

Den geografiska fördelningen av befolkningstillväxten är ojämn där de största befolkningsökningarna sker i Linköpings och Norrköpings kommuner. Under de

[16] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

senaste 10 åren har dock befolkningen ökat i fler olika delar av Östergötland jämfört med tidigare. Generellt har befolkningen på landsbygden främst ökat i delar som ligger nära en större tätort och minskat i de mer perifera landsbygdsområdena.

Befolkningsprognoserna visar att befolkningen kommer att öka till cirka 527 000 år 2030, vilket är en ökning med cirka 62 000 invånare på 10 år. Alla kommuner förväntas få en ökning, men även i framtiden är det främst i Linköping och Norrköping som de största ökningarna förväntas ske[17].

3.3 Tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar

Nedan presenteras hur tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar ser ut i regionen generellt och för olika grupper. Informationen har hämtats från olika regionala dokument. Regionens underlag har också kompletterats med kunskap från andra studier, se exempel på sådana studier i en sammanställning av effekter och effektsamband för sociala nyttor som Trivector tagit fram för Trafikverket.[18]

Resandeutveckling

I den allmänna kollektivtrafiken i Östergötland genomfördes det cirka 31 miljoner resor under ett år i den senaste undersökningen från 2018. Sedan 2011 har antalet resor ökar med cirka 5 miljoner. En vardag genomförs ungefär 125 000 resor med regionens bussar, tåg, spårvagnar och båtar. Kollektivtrafiken i stads- och tätortstrafiken står för ungefär två tredjedelar av kollektivtrafikresorna och närmare var fjärde resa sker i de regionala stråken. Östgötapendeln och stadstrafiken i Linköping och Norrköping är det som ökar mest[19].

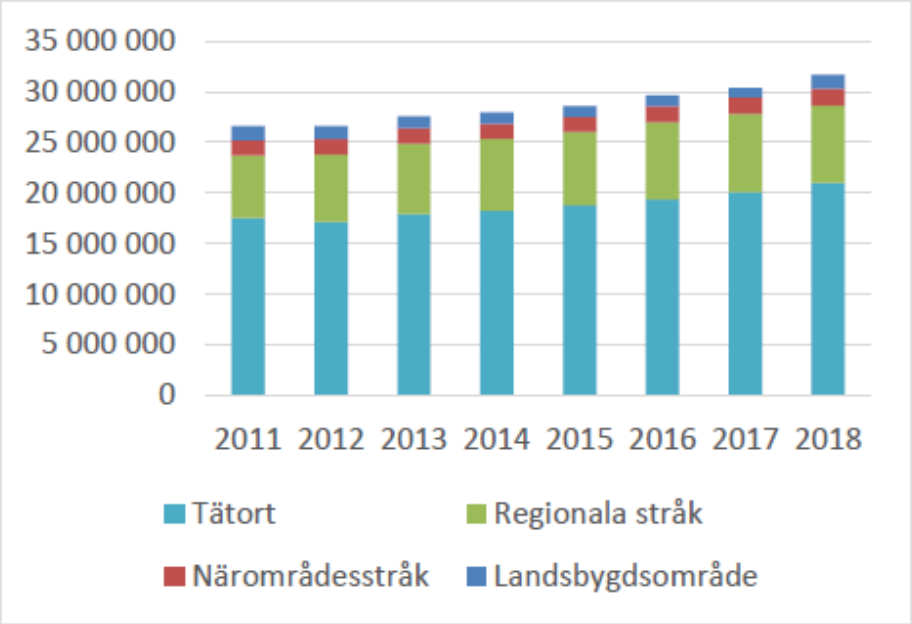
Kollektivtrafikens marknadsandel av de motoriserade resorna är i nuläget 19 procent, enligt Kollektivtrafikbarometern. Målet för länet till 2030 är att öka andelen till 32 procent[20].

[17] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

[18] Trafikverket Publikation 2020:240. Sociala nyttor och onyttor av transportåtgärder: Sammanställning av effektsamband.

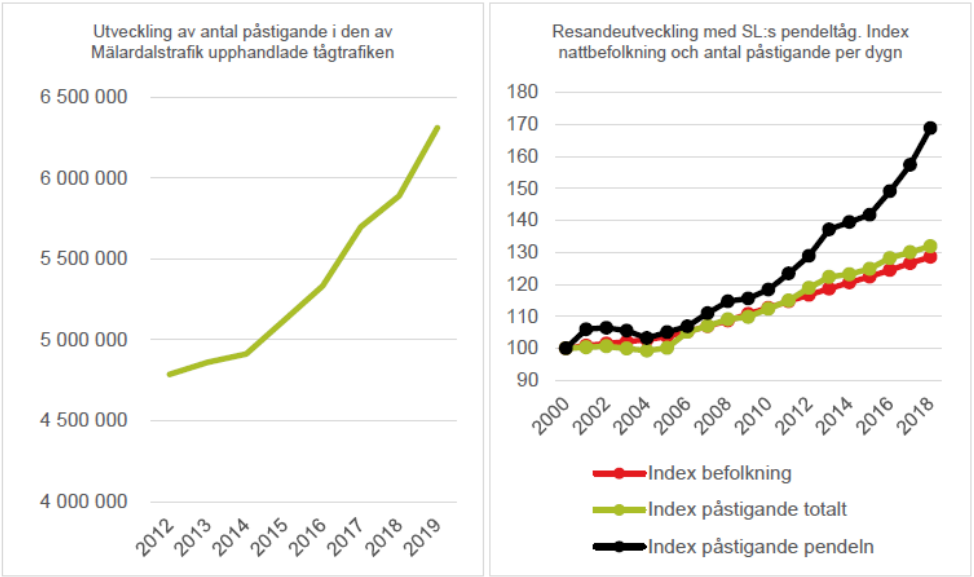
[19] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

[20] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24



Figur 3-2 Resandeutveckling i Östergötland.

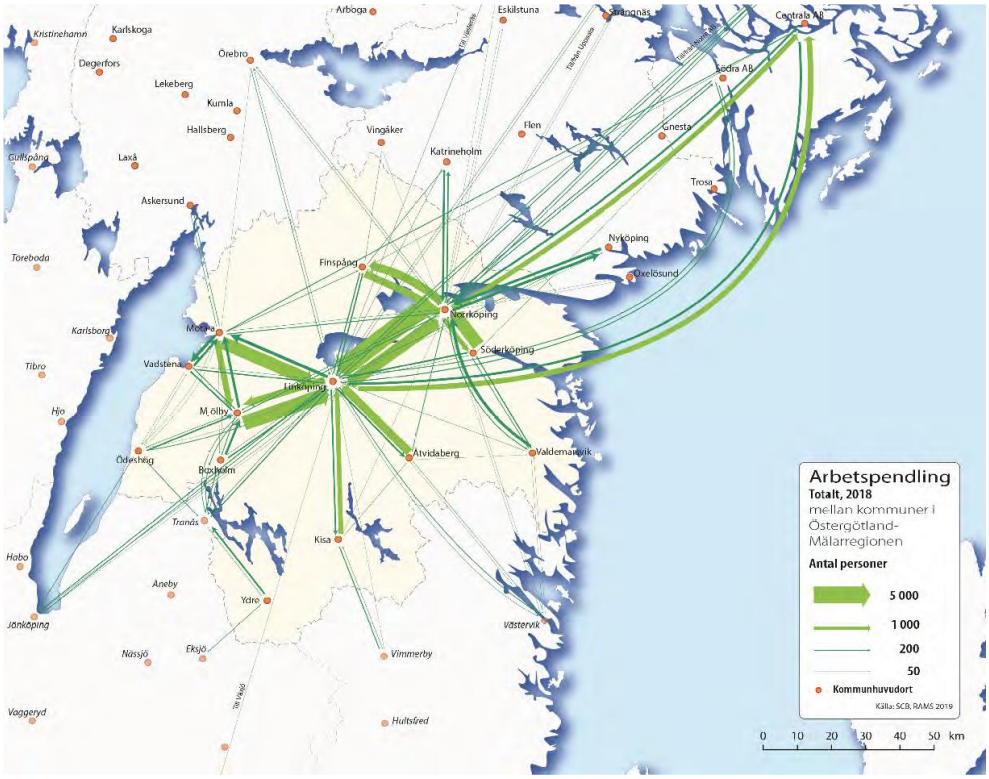
Även utvecklingen av det regionala resandet med kollektivtrafiken har en starkt positiv utveckling. Nedan visas resande med Mälardalstrafik och SLs pendeltågstrafik där även Östergötland ingår. De starkaste funktionella sambanden i den storregionala ortsstrukturen är mellan nodstäderna och Stockholm, inte minst Stockholm och Uppsala, emellertid är potentialen och tendensen till integration mellan städerna stor även i Linköping-Norrköping och Eskilstuna-Västerås.



Figur 3-3 Resandeutveckling i den av Mälardalstrafik upphandlade regionaltågstrafiken (vänster) samt resandeutveckling med SL:s pendeltåg (höger). Källa: Mälardalstrafik och SJ. Utöver det sker ett omfattande resande i Stockholm-Mälarregionen med SJ:s kommersiell. Källa: En bättre sits (2020)

Östergötlands största pendlingsströmmar är mellan Linköping och Norrköping, som också utgör arbetsmarknad för en stor del av invånarna i övriga regionen. Betydligt fler pendlar från Norrköping till Linköping jämfört med åt andra hållet.

I båda riktningar sker även relativt stora pendlingsströmmar mellan Norrköping och Finspång samt Norrköping och Söderköping. Linköping har stor inpendling, förutom från Norrköping sker stor inpendling även från Mjölby, Motala och Åtvidaberg. En del pendling sker även från Linköping till Mjölby. Pendlingsströmmarna till Stockholm ökar snabbt, och även inpendlingen till Östergötland från Stockholm ökar[21].



Figur 3-4 Östergötlands arbetspendling 2018. Källa, SCB/Mälardalsrådet

Resande och mobilitetsförutsättningar

Färdmedelsfördelning för länsinvånarnas resor på vardagar och helger visas i Figur 3-5. Bilen används vid 57 procent av resorna som länsinvånarna gör på vardagar och ökar till 64 procent på helger. Det är främst andelen cykel- och kollektivtrafikresor som minskar på helgerna till förmån för ökat bilresande. Av kollektivtrafikens resor på vardagar står busstrafiken för 8 procent, tåg för 4 procent och spårvagn för 2 procent av resorna. Dessa resultat baseras på en resvaneundersökning för Östergötland från 2014.

Vid en jämförelse med Trafikanalys rapport ”Resvanor i Sverige 2019” har Östergötland högre bilandel och lägre kollektivtrafikandel än snittet för riket[22]. Enligt Kollektivtrafikbarometerns mätning[23] stod dock bilen för i snitt 59 procent

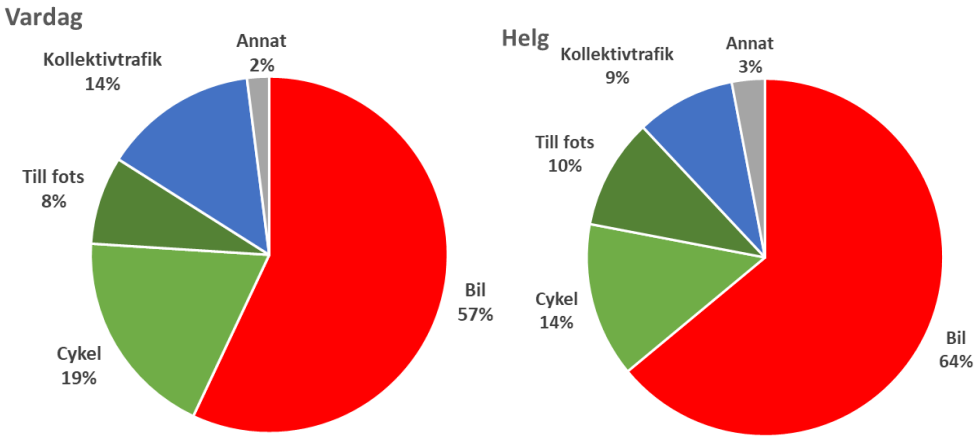
[21] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

[22] OBS: Vid en jämförelse med riket 2019, vilket inte är helt jämförbart. Källa: Resvanor i Sverige 2019, Trafikanalys

[23] Kollektivtrafikbarometern 2019

av resorna i Sverige under 2018, vilket ligger mer i linje med Östergötlands färdmedelsfördelning.

Även i jämförelse med kollektivtrafikbarometern har dock Östergötland en lägre andel kollektivtrafik än genomsnittet för landet. Snittet för kollektivtrafik var 27 procent för hela landet år 2018 enligt Kollektivtrafikbarometern[24]. Enligt kollektivtrafikbarometern 2019 har andelen kollektivtrafik i Östergötland ökat till 19 procent, men även bilresandet ökar[25].



Figur 3-5 Färdmedelsfördelning för länsinvånarnas resor vardag och helg. Källa: Trivectors bearbetning av Östergötlands resvaneundersökning 2014.

Kvinnor och män

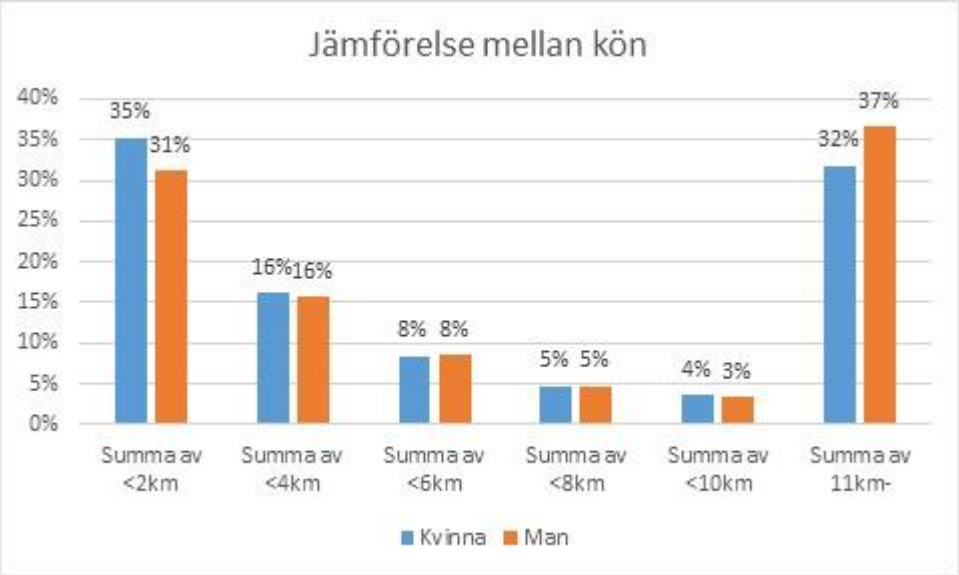
Det är många studier, på nationell nivå och i regioner, som konstaterar att kvinnor och män har olika resvanor. Kvinnor och män gör ungefär lika många resor per dag, men män reser längre, framför allt med bil, för alla typer av ärenden. Kvinnor vistas i betydligt större utsträckning i trafiken som gående, medan män cyklar något mer och då även längre sträckor. På nationell nivå är ungefär sex av tio av kollektivtrafikresenärer kvinnor, men den totala genomsnittliga reslängden med kollektivtrafik är densamma för män och kvinnor eftersom män reser längre sträckor. Baserat på tidigare studier kan man säga att kvinnor och män (som grupper betraktade) reser olika och har olika värderingar samt olika sårbarhet och utsatthet i trafiken.

I Östergötland visar studier att det finns skillnader på hur män respektive kvinnor reser. Män reser mer och oftare som bilförare, medan kvinnor står för en högre andel kollektivtrafikresande, till fots eller med cykel. Undersöks längden på resorna så består männens resor i något högre grad av resor med en reslängd på mer än 40 kilometer, medan kvinnor hör en högre andel resor med en reslängd kortare än fem kilometer[26]. Detta styrks också genom ett uttag från SCB för 2019 där män och kvinnors reslängder till arbetet jämförs.

I Figur 3-6 visas skillnaden mellan män och kvinnor i pendlingsavstånd till arbetsplatsen. Om hela Östergötland studeras reser kvinnor generellt kortare till sin arbetsplats. 35 procent av arbetsresorna är kortare än 2 kilometer och 51 procent

[24] Kollektivtrafikbarometern 2019
[25] Energi och klimatstrategi för Östergötland, 2019-2023.Region Östergötland & Länsstyrelsen Östergötland
[26] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

under 4 kilometer. För män är 31 procent kortare än 2 kilometer och 47 procent under 4 kilometer. Ungefär en tredjedel av kvinnornas resor till arbetet är längre än 10 kilometer medan männens andel är 37 procent.



Figur 3-6 Färdlängd för män och kvinnor till arbetsplatsen. Källa: SCB 2019

Rapporten *”Är kvinnor klimatsmartare än män? Ett perspektiv på arbetspendlingen i Östergötland”*[27] har studerat hur koldioxidutsläppen skulle minska om män skulle resa som kvinnor i Östergötland. Resultatet visar att mellan 1,2-8,2 ton koldioxid skulle sparas varje dag om män reste som kvinnor, och att mest skulle sparas på sträckan Linköping-Norrköping.

Ålder

För barns självständiga mobilitet är förutsättningarna att gå, cykla och åka kollektivtrafik på ett säkert och tryggt sätt avgörande. Den ökande bilismen har begränsat barns rörelsefrihet, framför allt när det gäller deras lekområden, skolvägar och fritidsvägar. Skjutsandet innebär även att barnen går miste om de möjligheter till fysisk aktivitet som vardagsresandet annars innebär.

Även om bilen är det dominerande färdsättet även hos äldre, blir gång och kollektivtrafik blir allt viktigare transportsätt med stigande ålder, särskilt när bilkörandet inte längre är en möjlighet. Att skapa goda förutsättningar för gående, kollektivtrafik och andra alternativ till bilen är en förutsättning för mobilitet och självständighet för många äldre. Många studier om äldre handlar om tillgänglighet i närmiljön i form av fysiska hinder och drift och underhåll som förebygger fallolyckor bland äldre. Cykling kan också vara en del av äldres mobilitet, särskilt för yngre äldre.

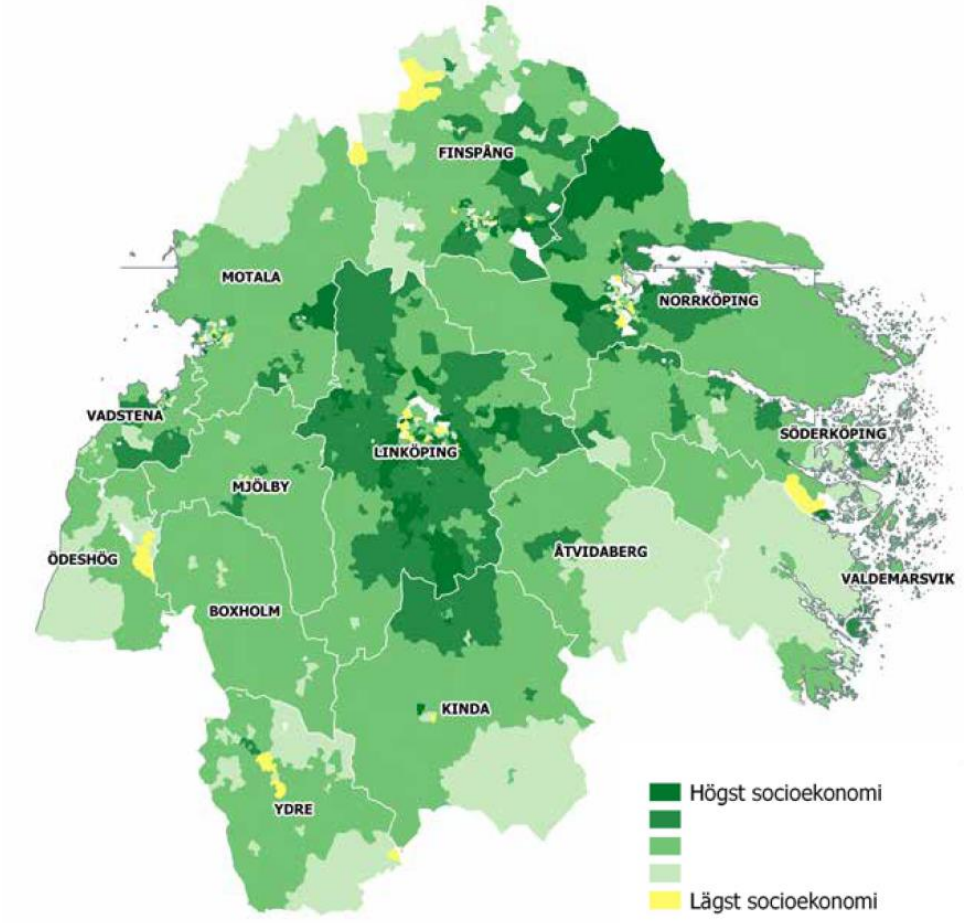
I Östergötland reser yngre personer, i åldern 16-24, i högre utsträckning med cykel och kollektivtrafik jämfört med andra åldersgrupper[28].

[27] Är kvinnor klimatsmartare än män? Ett perspektiv på arbetspendlingen i Östergötland. Region Östergötland
[28] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

Socioekonomi

Socioekonomiska faktorer påverkar också resandet och mobilitetsförutsättningarna. Det finns studier som pekar på att låg inkomst, låg utbildning och bristande kunskaper i det svenska språket gör det svårt att ta körkort, skaffa bil eller flytta närmare arbete och skola. En väl fungerade kollektivtrafik är viktigt för delaktighet och integrering i samhället. För resenärer med begränsade ekonomiska resurser kan både enkel- och månadsbiljetter i kollektivtrafiken vara dyra att köpa. För de som arbetar kvällar, nätter och helger med flexibla arbetstider, och för de som arbetar på avsides belägna arbetsplatser, kan pendling med kollektivtrafiken utgöra en utmaning.

Den socioekonomiska statusen i Östergötland togs fram 2014 och utgörs av utbildningsnivå, yrkesstatus och inkomstnivå. Den socioekonomiska statusen knyter också an till sociala skillnader i hälsa, vilket kan ses i Östergötland.



Figur 3-7 Socioekonomiska skillnader i Östergötland. Källa: Östgötakommissionens slutrapport 2014

Funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättningar reser mindre än personer utan funktionsnedsättningar, både totalt och med kollektivtrafik. För personer med funktionsnedsättningar är tillgängligheten i kollektivtrafiken och trafikmiljöer avgörande för mobiliteten, det vill säga att kollektivtrafiken och trafikmiljöer utformas hinderfria i linje med de tillgänglighetsriktlinjer som finns.

Olika funktionsnedsättningar innebär särskilda krav och behov, och för att kollektivtrafiken ska vara tillgänglig för alla resenärsgrupper måste trafiken anpassas efter dessa. Region Östergötland fokuserar tillgänglighetsarbetet på att anpassa kollektivtrafiken med avseende på syn-, hörsel, rörelse- samt kognitiva nedsättningar. Fordonsflottan håller generellt hög nivå avseende anpassning för personer med nedsatt rörelsefunktion och under 2020 ersattes stora delar av fordonsflottan, vilket möjliggör bland annat audiovisuella hållplatsutrop. Tillgänglighetsanpassning av hållplatser sker löpande och i stomlinjenätet, eller hållplatser med fler än 20 påstigande per dag, var cirka 64 procent tillgänglighetsanpassade 2019. Tillgänglighetsanpassning av hållplatserna är främst fokuserat på tätorter, större bytespunkter och vid viktiga målpunkter så som sjukhus, äldreboenden och skolor. På landsbygden tillgänglighetsanpassas främst hållplatser längs de starka stråken med stort resande. Regionen samverkar med funktionshinderrörelsen kring tillgänglighetsanpassning av kollektivtrafiken[29].

Stad/land

Resandet och mobilitetsförutsättningarna skiljer sig också åt mellan människor som bor i städer och som bor på landsbygder. Studier visar att befolkningen i Sveriges landsbygdsområden har högre biltransportarbete per person, även om resandet i stads- och landsbygdskommuner kanske skiljer sig mindre än vad man skulle kunna tro. Befolkningarna reser lika ofta och gör ungefär lika många resor per dag. Däremot är resor i genomsnitt längre och tar längre tid att genomföra på landsbygd. Bil är det vanligaste färdsättet oavsett om det är stads- eller landsbygdskommuner som studeras, men används av invånarna i landsbygdskommunerna i betydligt större utsträckning än av invånarna i stadskommunerna. Skillnaden mellan män och kvinnor är mindre på landsbygd än i städer. Bilresorna görs i ungefär samma syfte i landsbygderna som i städerna. Det är till synes de faktiska utbudsskillnaderna som förklarar de resandeskillnader som syns mellan stad och landsbygd.

Östergötlands kollektivtrafiknät är ett av de största i Sverige och består av cirka 150 linjer och 2000 hållplatser, som innefattar tåg, buss, spårvagn samt anropsstyrda lösningar på landsbygden och i skärgården. Resandet sker främst i de starka regionala stråken och i tätorterna. På landsbygden erbjuds närtrafik som ett komplement vilket gör att det finns tillgång till kollektivtrafik som är organiserad av regionen i hela länet[30].

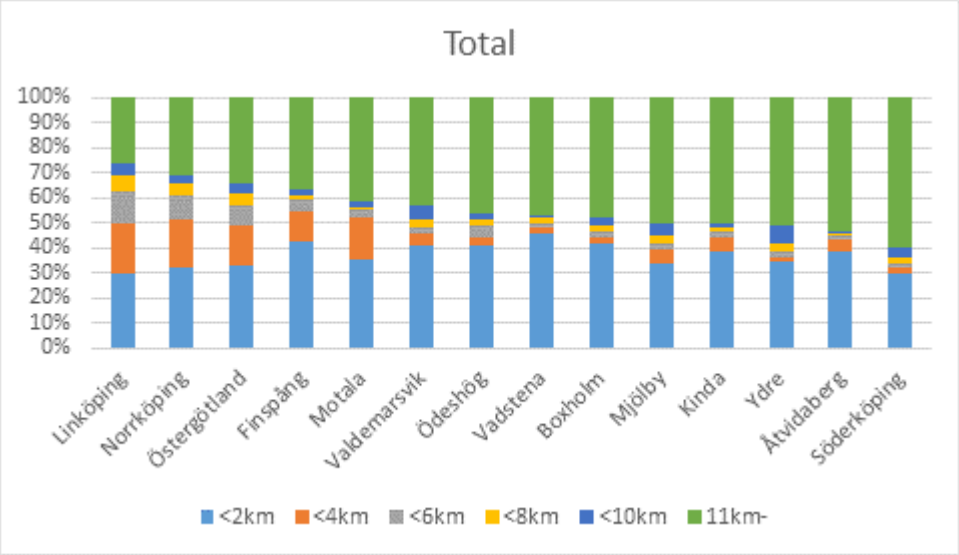
I regionen finns cirka 104 mil cykelväg, vilket utgör 2,3 km cykelväg per 1000 invånare. Omfattningen varierar i kommunerna där de mest befolkade kommunerna har ett väl utbyggt cykelvägnät i huvudorten och mellan tätorterna, medan de befolkningsmässigt mindre kommunerna är mindre utbyggda[31].

Tillgänglighet

Arbets- och studieresor är den vanligaste anledningen till att resa och i Figur 3-8 sammanställs reslängden för arbetsresor per kommun och för Östergötland som län. För Östergötland sammantaget är närmare en tredjedel av resorna under 2 kilometer, och hälften är under 4 kilometer. De mindre kommuner har generellt

[29] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24
[30] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24
[31] Regional cykelstrategi för Östergötland, 2017

en högre andel långa arbetsresor där Söderköping har längst arbetsresor med cirka 62 procent som är längre än 10 kilometer.

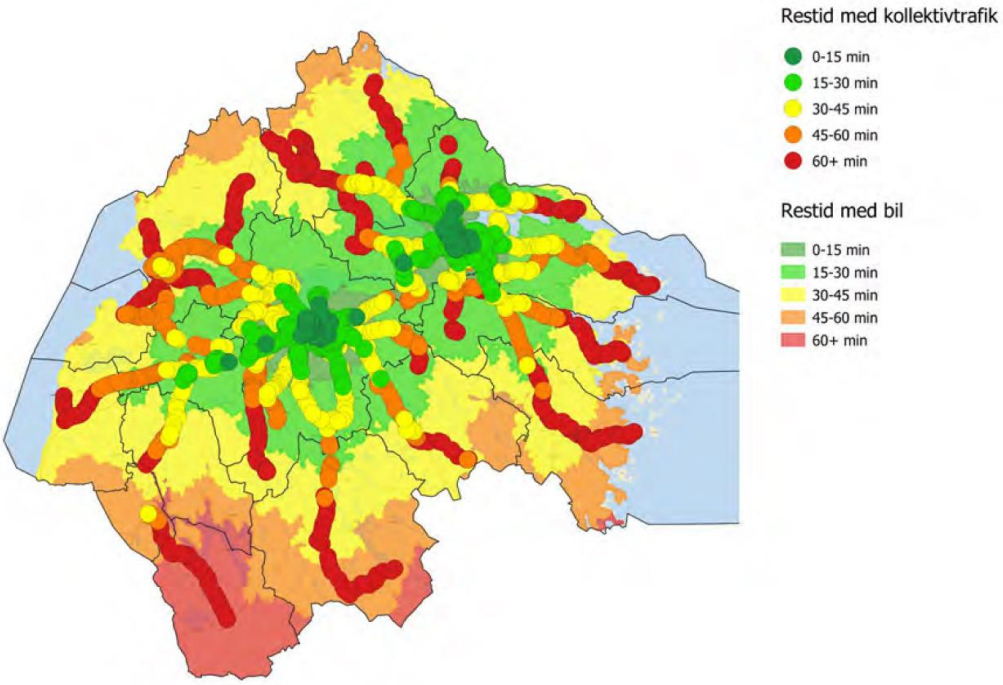


Figur 3-8 Färdlängd till arbetsplatsen uppdelat per kommun. Källa: SCB 2019

Tillgänglighet till arbete, utbildning och andra målpunkter i regionen

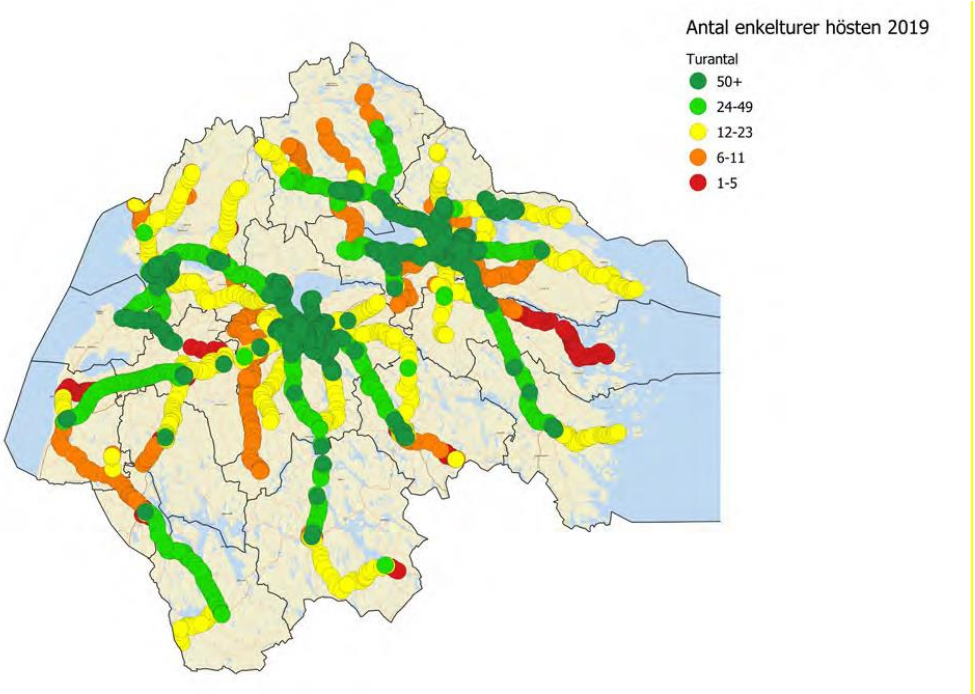
Tillgänglighetsanalysen (Figur 3-9) visar hur lång restiden är med bil respektive kollektivtrafik till resecentrum i Linköping eller Norrköping. Bil har hela vägnätet med i beräkningarna, medan kollektivtrafiken baseras på restiden till hållplatserna i nuvarande linjenät samt endast linjer som möjliggör arbets-och studieresor. Varje punkt i kartan är en hållplats och färgen indikerar hur lång restiden är till resecentrum i Linköping eller Norrköping med kollektivtrafik från den aktuella hållplatsen. Det går att utläsa att närområdet till respektive stad nås inom en halvtimme, och stationer längs Östgötapendeln når betydligt längre än vad busstrafiken gör. Färgade fält indikerar på restiden till resecentrumen med bil och det går att utläsa att restiden är betydligt kortare med bil än med kollektivtrafik, förutom för Tranås som trafikeras av Östgötapendeln[32].

[32] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24



Figur 3-9 Tillgänglighet med bil och kollektivtrafik från resecentrum i Linköping och Norrköping. Källa: Östgötatrafiken, Trafikverket 2019

En viktig faktor vid tillgänglighetsanalyser är turtätheten. En hög turtäthet minskar den totala restiden samtidigt som den ger flexibilitet, vilket ger underlag för en mer attraktiv kollektivtrafik. I Figur 3-10 visas hållplatserna och dess turtäthet. Hållplatser med hög turtäthet har grön färg medan hållplatser med låg turtäthet har röd färg.

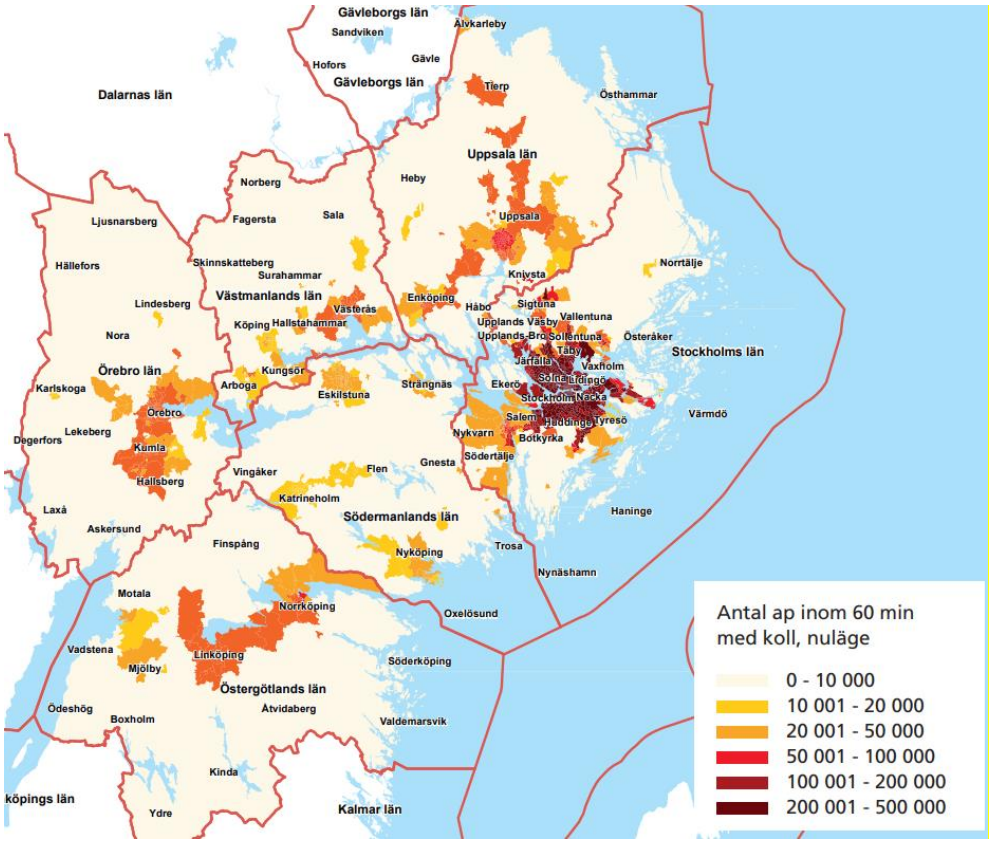


Figur 3-10 Antal enkelturer per vardagsdygn för respektive hållplats. Källa: Östgötatrafiken 2019

Det betonas i den storregionala systemanalysen för Stockholm-Mälarregionen[33] att Stockholms län och övriga Mälarregionen endast är en delvis sammanlänkad bostads-, studie- och arbetsmarknadsregion, och att Stockholms pendlingsregion, förutom Stockholms län, omfattar bland annat region Östergötland. Skillnaderna i förutsättningar är emellertid betydande, och grundar sig i både socioekonomiska skillnader och avståndsfaktorer. Pendlingsmönster påverkas av kön, utbildningsnivå och inkomst, där män pendlar längre än kvinnor och oftare med bil, och högutbildade och höginkomsttagare pendlar längre än de med lägre utbildning och inkomst. Därtill betonas att bostadsbyggandet inte utvecklas i takt med befolkningstillväxten, vilket leder till trångboddhet särskilt för nyanlända.

Enligt den tillgänglighetsanalys som görs finns det i nuläget god tillgänglighet till arbetsmarknaden med kollektivtrafik kring järnvägsstationer och hållplatser. Tillgängligheten utanför de stora kollektivtrafikstråken är emellertid betydligt sämre och bilberoendet större. Tillgängligheten till arbete korrelerar även i hög grad med tillgänglighet till andra viktiga samhällsfunktioner i form av sjukhus, högre utbildning, handel, kultur och nöjen, som således till stor del följer samma mönster. Vidare visar systemanalysen att det bara är nodstaden Uppsala som i nuläget når Arlanda och Stockholm inom en timmes restid med kollektivtrafik.

Tillgänglighet till arbetsplatser med kollektivtrafik illustreras i Figur 3-11.



Figur 3-11 Tillgänglighet till arbetsplatser inom 60 minuter med kollektivtrafik. Källa: En bättre sits (2020)

En cykelpotentialstudie i länet visar att drygt 40 procent har mindre än 5 km till sin arbetsplats, och för de två största kommunerna är siffran drygt 50 procent.

[33] En bättre sits – Storregional systemanalys 2020, Stockholm-Mälarregionen

Det finns därmed stor potential för ökad arbetspendling med cykel. Många har dock längre till arbetet och cirka hälften av befolkningen har mer än 10 km till arbetsplatsen. Kombinationsresor med kollektivtrafik och cykel är därför viktiga och en studie visar att cirka 40 procent av invånarna har mindre än 2,5 km till en järnvägsstation och 70 procent har mindre än 2,5 km till en expressbusshållplats[34].

3.4 Trafik och infrastruktur

Trafik- och transportarbete idag

Den totala körsträckan med bil minskade år 2019 för första gången sedan 2013. Minskningen beror på att antalet personbilar i trafik inte ökar lika snabbt som tidigare samtidigt som den genomsnittliga körsträckan fortsätter att sjunka. Dock fortsätter efterfrågan på transporter att öka för samtliga trafikslag på grund av ekonomisk tillväxt och demografisk utveckling, samt att längre arbetspendling och ökade fritidsresor kan medföra att bilresandet fortsätter att öka[35].

Östergötland har stora godsflöden eftersom den geografiska lokaliseringen gör att interregionala järnvägs- och vägtransporter i hög utsträckning passerar länet. Det finns flera logistiska knutpunkter, exempelvis Norrköping hamn, närheten till E4 och fler större industrier. Det är en koncentration till tätorterna Linköping och Norrköping och en stor del av de regionala godstransporterna är kortare än 35 kilometer[36].

Trafikutvecklingen framöver

I och med den ökade befolkningsmängden är också ett ökat transportbehov att förvänta. En ökad befolkning medför generellt sett ökade transportbehov, vilket speglar sig i ett ökat trafikarbete (körda fordonskilometer) i Östergötland.

För kollektivtrafiken är målet att öka marknadsandelen från 19 procent år 2019 till 32 procent år 2020. Samt att minst 90 procent av befolkningen ska ha tillgång till effektiv linjetrafik år 2030 (86 procent idag). Detta ställer krav på omfattande åtgärder, där nya resecentrum, utveckling av stråktänk i städernas kollektivtrafik och Ostlänken är viktiga åtgärder för att förbättra förutsättningarna. I ett regionalt perspektiv ger Ostlänken, med kapacitetsförstärkning och snabbare förbindelser mellan Östergötland och Stockholm, länet förutsättningar för en större arbetsmarknads- och tillväxtregion. Ostlänken kommer att ge en kraftig ökning av antalet resenärer till och från Linköping och Norrköping med tåg[37].

Trafikverkets prognoser visar att godstransportarbetet kommer att öka med 50 procent till år 2030 i Sverige[38].

[34] Regional cykelstrategi för Östergötland, 2017

[35] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

[36] Energi- och klimatstrategi för Östergötland 2019-2023

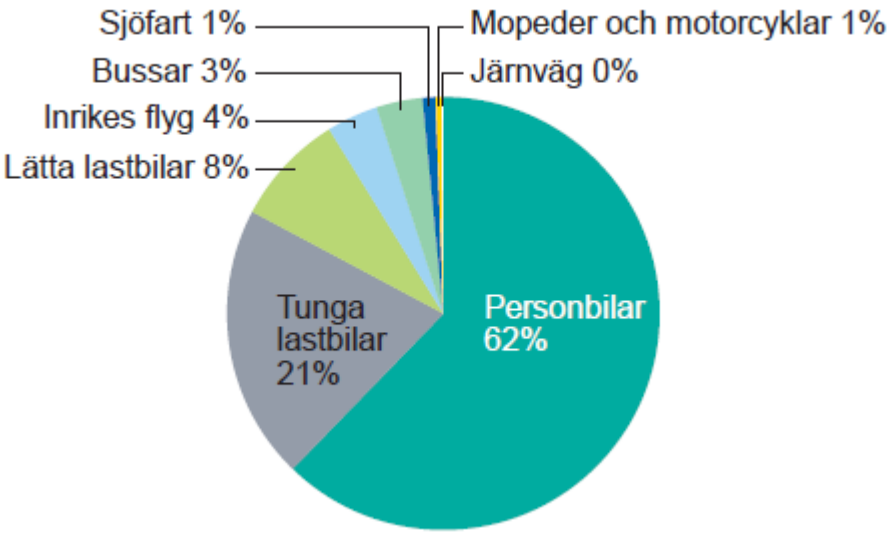
[37] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland > 2030, Region Östergötland 2020-11-24

[38] Energi- och klimatstrategi för Östergötland 2019-2023

3.5 Miljö och hälsa

Klimat

Personbilstrafiken står för den största delen av utsläppen av växthusgaser, och det är främst kring de större städerna och E4an som de största utsläppen sker.



Figur 3-12 Utsläpp av växthusgaser från transporter i Östergötland, år 2016. Källa: Nationella utsläppsdatabasen.

Kollektivtrafiken i Östergötland är fossilfri och i Norrköping är en stor del av stomlinjetrafiken med spårvagn elektrifierad. Länet har ett mål om att de klimatpåverkande utsläppen från kollektivtrafiken ska minska med 50 procent till år 2030[39]. Förutsättningarna är goda i och med att stora delar av befolkningen bor i länets centrala delar, vilket underlättar resor med gång, cykel och kollektivtrafik. Regionen har även goda förutsättningar för att arbeta med hållbara transporter genom ökad produktion av förnybara bränslen, utbyggd infrastruktur för elfordon och andra förnybara drivmedel.

Hälsa

Utöver klimatpåverkan har transportsektorn även stor betydelse för luftkvaliteten, särskilt i tätorter. Luftföroreningarna från trafiken kommer från slitage av vägbanor, däck och bromsar.

Runt två miljoner människor i Sverige utsätts vid sina bostäder för ljudnivåer som överskrider de riktvärden som riksdagen fastställt. Buller, främst från väg och järnväg, är den miljöstörning som berör flest människor och som enligt forskning har stark påverkan på vår hälsa. Buller påverkas bland annat av trafikmängd, hastighet, andel tunga fordon samt av vägbeläggning.

[39] Energi- och klimatstrategi för Östergötland 2019-2023

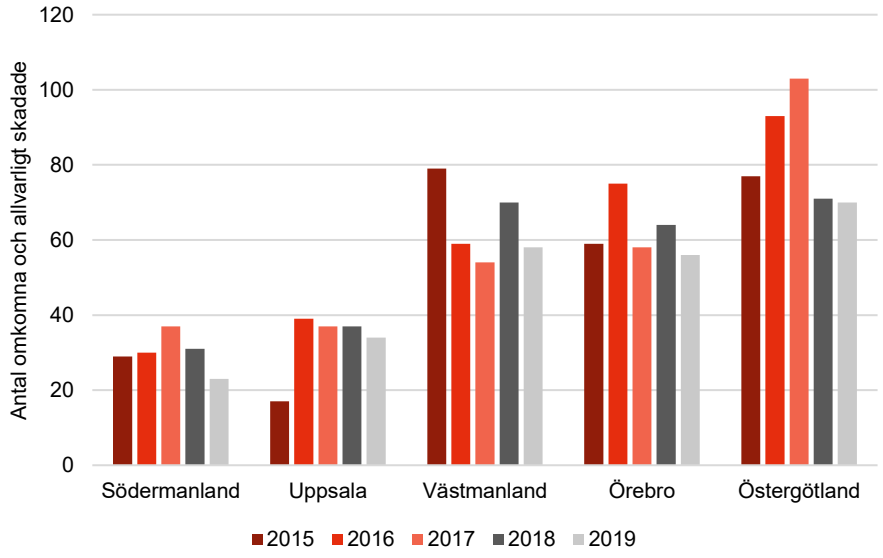
Problemen med luftföroreningar är störst i intensiv trafikmiljö i slutna gaturum. Lokalt, och mestadels tillfälligt förekommer förhöjda halter av hälsoskadliga ämnen. Långdistanstransporterade ämnen och det faktum att länet är ett glesbygdslän där hög andel av invånarna använder egna bilar påverkar länets luftkvalitet negativt.

Som på många andra håll i landet är det svårast att nå miljömål för partiklar, PM10, i tätorter. För att nå målet behöver utsläppen minska från vägtrafiken, energiproduktionen, industrin samt hushållens vedeldning. Halterna av PM2,5 beror främst på långväga transport och vedeldning, medan PM10 är mer lokalt alstrade, från trafiken.

I Östergötland finns tydliga skillnader i hälsa mellan de olika socioekonomiska grupperna, och skillnaderna i utbildningsnivå och ekonomisk situation har ökat över tid. 58 procent av kvinnor i ålder 65-84 år skattade sin hälsa till god år 2019, och motsvarande siffra för män var 66 procent[40].

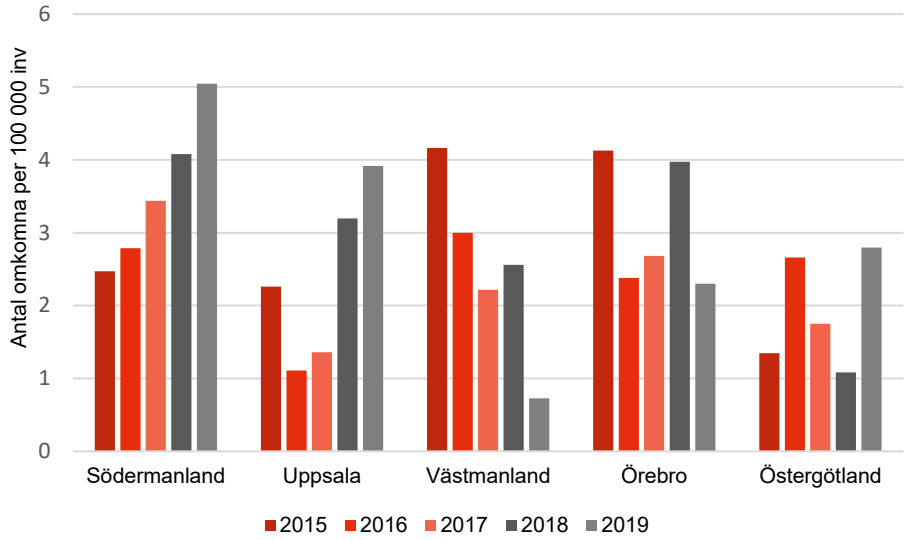
Trafiksäkerhet

Enligt Trafikverkets analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Region Öst har Östergötlands län sett en positiv trafiksäkerhetsutveckling vad gäller antalet omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken, se Figur 3-13. Östergötlands län har dock en spretigare utveckling när det gäller omkomna per 100 000 invånare under den studerade femårsperioden och jämfört med grannlänen ligger de i mitten, se Figur 3-14.



Figur 3-13 Antal omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken per län och år. Data från Strada, polis (officiell)- och sjukvårdsrapporterad statistik. Källa: Trafikverket Region Öst, 2021.

[40] Utvecklingsstrategi för Östergötland, Remissversion Region Östergötland



Figur 3-14 Antal omkomna i vägtrafiken per län och år samt per 100 000 invånare. Data från Strada, polis (officiell)- och sjukvårdsrapporterad statistik samt SCB. Källa: Trafikverket Region Öst, 2021.

Landskap

Östergötland har goda naturresurser med mycket jord- och skogsbruksmark och vatten. Gröna näringar och tillexempel pappersindustrin är starka branscher och länet har även rika kultur- och naturmiljöer[41]. Befolkningen är i stor utsträckning koncentrerad längs med de större kommunikationsstråken.

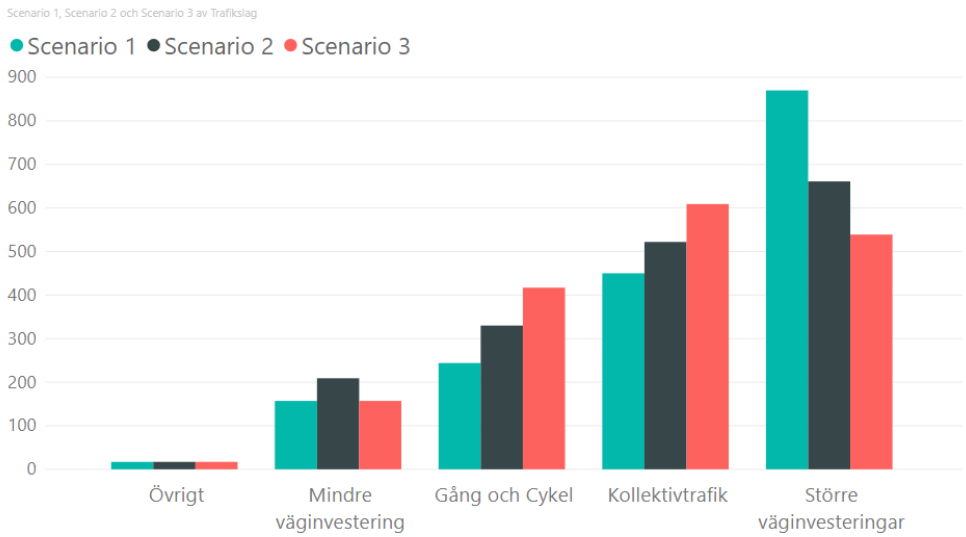
[41] Utvecklingsstrategi för Östergötland, Remissversion Region Östergötland

4. Bedömning av planalternativ

4.1 Beskrivning av planalternativen

I den strategiska hållbarhetsbedömningen har tre olika planalternativ studerats, och jämförts med ett nollalternativ. Nollalternativet och de olika planalternativen beskrivs nedan.

Fördelningen av medel mellan olika åtgärdsområden skiljer sig åt mellan de studerade alternativen enligt Figur 4-1.



Figur 4-1 Fördelning av medel i de tre studerade planalternativen.

I alla tre scenarierna ingår alla låsta åtgärder som ligger kvar från föregående plan, vilka är detsamma som nollalternativet. Därtill tillkommer en rad nya namngivna objekt där de allra flesta finns med i alla tre scenarier för ny plan:

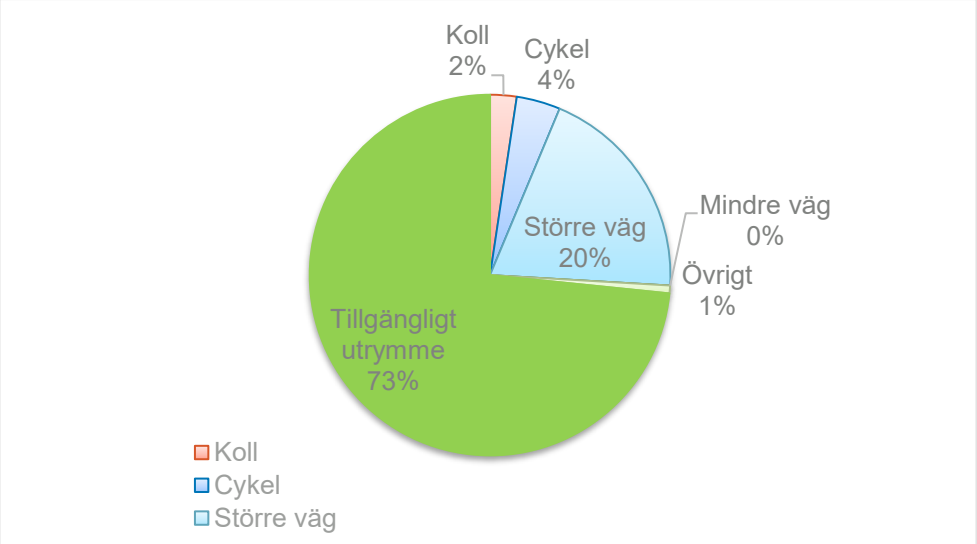
- Infartsleder Linköping
- Infartsleder Norrköping (utom i scenario 1)
- Paket regionala omstigningshållplatser
- Tillgänglighetsanpassning hållplatser kommunalt vägnät (dock med olika omfattning i de olika scenarierna)
- POTT RC Linköping Norrköping
- GC-väg Skärblacka
- GC väg 919 Vadstena - Motala

Skillnaden mellan scenarierna ligger i hur mycket medel som avsatts i de olika potterna. Scenario 1 har ungefär samma fördelning av medel mellan olika åtgärdskategorier som i föregående plan, medan Scenario 2 och 3 har större andel medel för satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik, och mindre andel medel för större väginvesteringar. Scenario 2 har den största satsningen på mindre väginvesteringar av de tre scenarierna.

I alla tre scenarierna har ett ospecificerat planeringsutrymme avsatts för nya större väginvesteringar, utan att konkreta vägobjekt pekats ut i det inledande skedet. Syftet med detta var att hålla diskussionen på en mer principiell nivå. För att kunna göra en rättvisande bedömning av konsekvenserna av de olika planalternativen gjordes också en ,bedömning av en rad potentiella nya kandidater till större väginvesteringar, och de samlade konsekvenserna av dessa användes för att illustrera konsekvenserna av det ospecificerade planeringsutrymmet för större vägobjekt.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att bara de åtgärder som är låsta sedan tidigare plan genomförs. Det innebär att enbart cirka 27 % av den nya planramen utnyttjas, se nedan. Av de låsta åtgärderna står större vägåtgärder för det största utrymmet i planen, se Figur 4-2 .

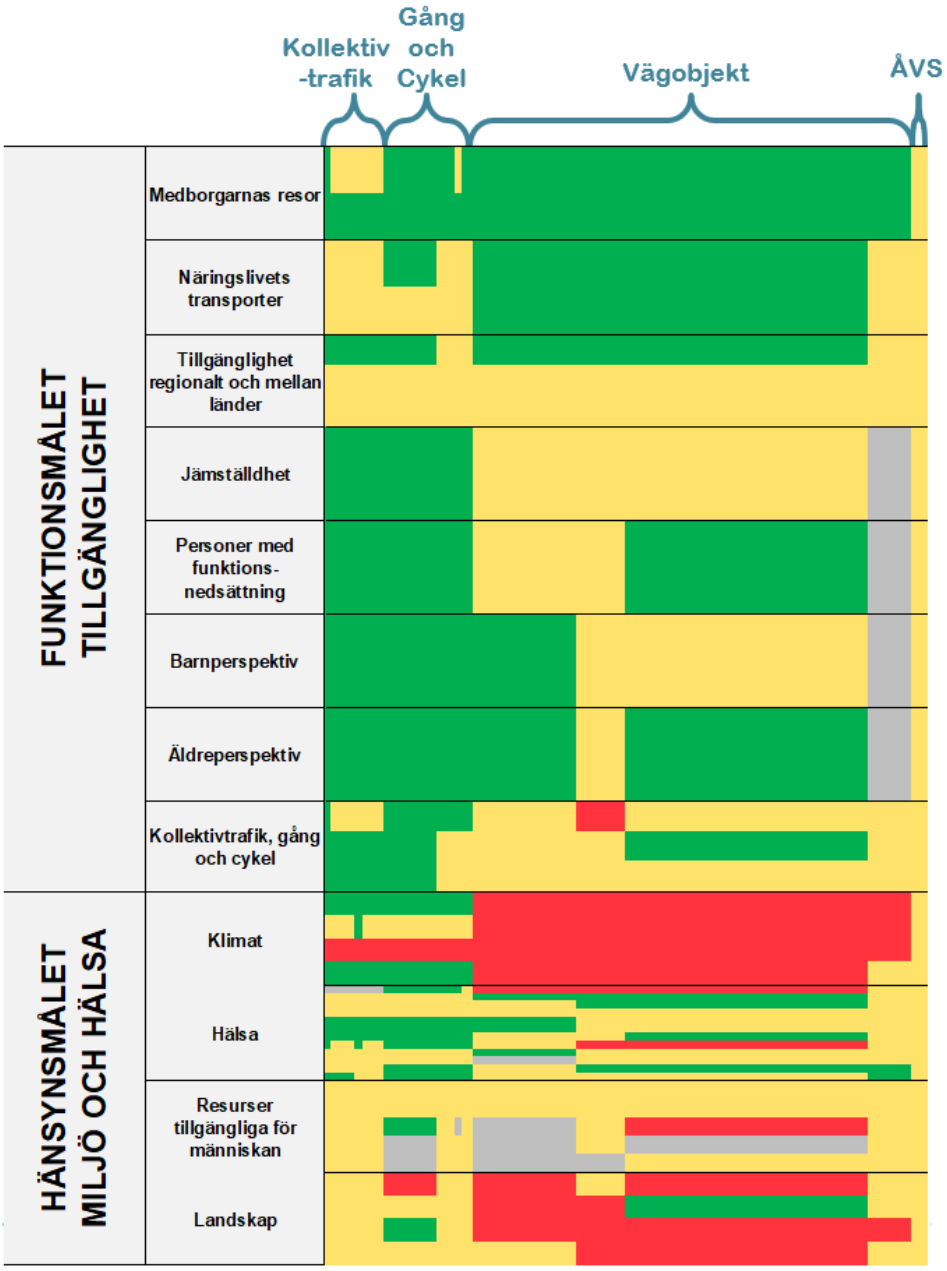


Figur 4-2 Fördelning av medel för nollalternativet

Tabell 4-1 Åtgärder som ingår i nollalternativet

Objekt/pott	Budget (Mkr)
Kollektivtrafik	
Pott stöd kommunalt vägnät	15
Kisa resecentrum (medfinans kommunalt vägnät)	5
Omstigningshållplats Ringarum E22	3
Nytt hållplatsläge väg 796 Linghem.	18
Gång och cykel	
väg 881 gc längs Djurövägen	32

GC Motala - Vadstena	14
Pott stöd kommunalt vägnät	6,5
GC till Skeda Udde (medfinans kommunalt vägnät)	3,5
Väg	
Rv 35 etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten	210
Rv 51 genom Finspång	90
Rv 35 etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet	62
Pott trimningsåtgärder	35
ÅVS	12
Summa	518



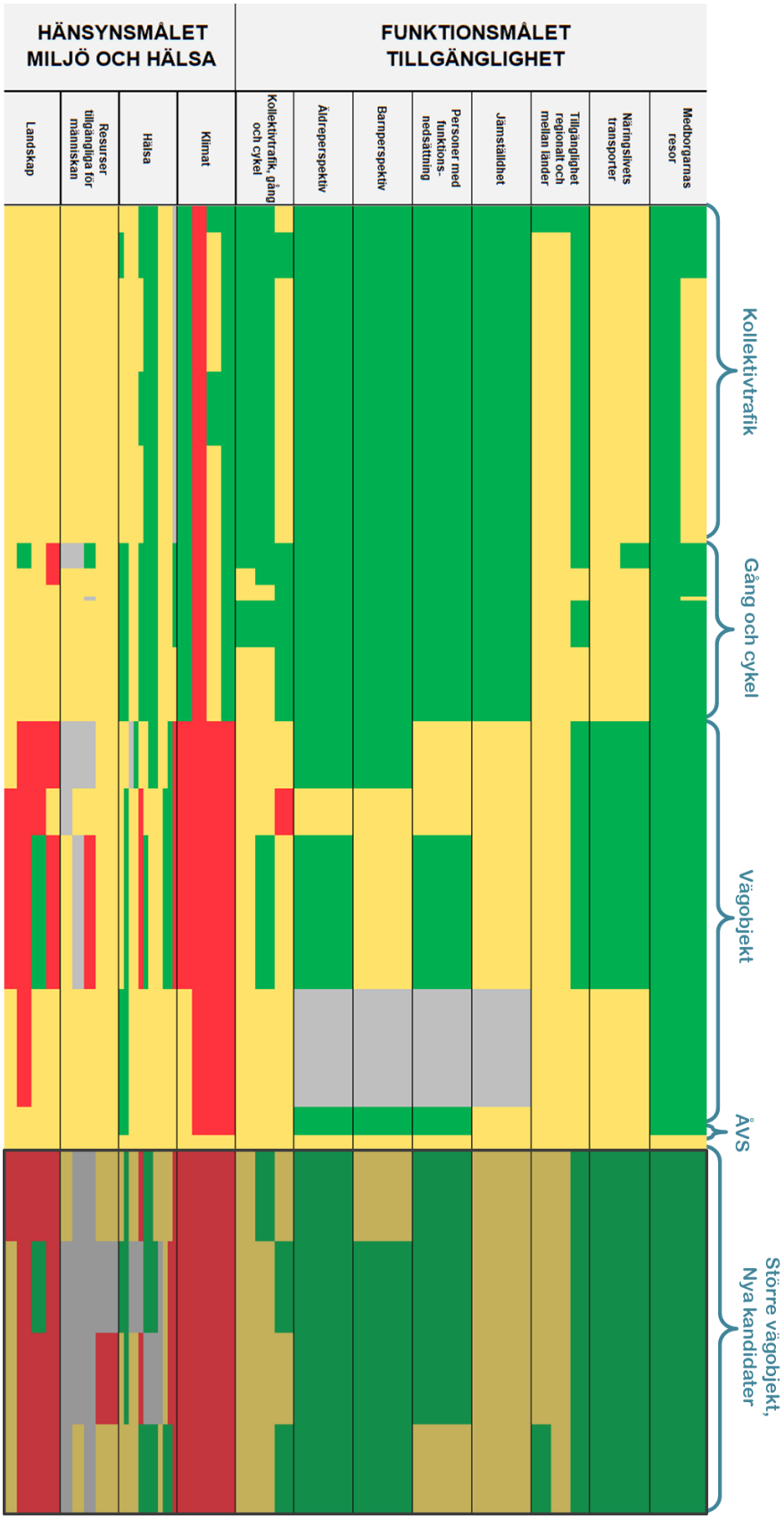
Figur 4-3 Bedömningsmatris för Nollalternativet.

Scenario 1

Scenario 1 har ungefär samma fördelning av medel mellan olika åtgärdskategorier som i föregående plan, se Tabell 4-2. Det innebär att av de tre alternativen har Scenario 1 störst satsningar på större vägåtgärder och minst satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel.

Tabell 4-2 Innehåll Scenario 1

Objekt / pott	Budget (Mkr)
Kollektivtrafik	
Statligt vägnät	
Infartsleder Linköping	35
Infartsleder Norrköping	
Paket regionala omstigningshållplatser	60
Generell POTT statligt vägnät	25
Kommunalt vägnät	
Tillgänglighetsanpassning hpl kommunalt vägnät	100
POTT RC Linköping Norrköping	100
Generell POTT kommunalt vägnät	132
Summa Kollektivtrafik	452
Gång och Cykel	
Namngivna objekt	
väg 881 gc längs Djurövägen	32
Skärblacka	20
GC väg 919 Vadstena – Motala	14
Pott statligt vägnät (cykelplan och GCM)	61
Pott stöd kommunalt vägnät	100
Summa gång och cykel	227
Väg	
Namngivna objekt	
Rv 35 etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten	210
Rv 51 genom Finspång	90
Rv 35 etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet	62
RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg	
Utrymme nya kandidater	492
Stråkpott och trimningsåtgärder	160
Enskilda vägar (inkl hållplatser)	36
Summa Väg	1050
Bristutredningar (ÅVS)	12
Summa	1741



Figur 4-4 Bedömningsmatris för Scenario 1. Observera att bedömningen för kategorin Större vägobjekt, Nya kandidater är en schablon där effekterna illustreras baserat på potentiella kandidater i relation till den totala budget som avsatts för denna kategori.

Effekterna av Scenario 1 sammanfattas i bedömningsmatrisen i Figur 4-4. Vid en jämförelse av de tre scenarierna har Scenario 1 störst positiv påverkan på de aspekter som handlar om tillgänglighet med bil, trafiksäkerhet för motortrafikanter samt näringslivets transporter. Samtidigt gör fokuset på större väginvesteringar att Scenario har 1 störst negativ påverkan på klimat, landskap och hälsa av de tre scenarierna. Vad gäller hälsa handlar det både om negativa effekter av t.ex. ökat buller, och uteblivna positiva effekter av ökad fysisk aktivitet i transportsystemet.

Scenario 2

Scenario 2 har lite mindre fokus på större vägåtgärder än scenario 1, och störst budget för mindre vägåtgärder av alla tre scenarier. Jämfört med scenario 1 är det lite mer fokus på kollektivtrafik, gång och cykel, se Tabell 4-3.

Tabell 4-3 Innehåll i Scenario 2

Objekt / pott	Scenario 2
Kollektivtrafik	
Statligt vägnät	
Infartsleder Linköping	35
Infartsleder Norrköping	10
Paket regionala omstigningshållplatser	60
Generell POTT statligt vägnät	23
Kommunalt vägnät	
Tillgänglighetsanpassning hpl kommunalt vägnät	165
POTT RC Linköping Norrköping	100
Generell POTT kommunalt vägnät	130
Summa Kollektivtrafik	**523**
Gång och Cykel	
Namngivna objekt	
väg 881 gc längs djurövägen	32
Skärblacka	20
GC väg 919 Vadstena – Motala	14
Pott statligt vägnät (cykelplan och GCM)	147
Pott stöd kommunalt vägnät	100
Summa gång och cykel	**313**
Väg	
Namngivna objekt	
Rv 35 etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten	210
Rv 51 genom Finspång	90

Rv 35 etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet	62
RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg	
Utrymme nya kandidater	285
Stråkpott och trimningsåtgärder	210
Enskilda vägar (inkl hållplatser)	36
Summa Väg	**893**
Bristutredningar (ÅVS)	12
Summa	1741



Figur 4-5 Bedömningsmatris för Scenario 2. Observera att bedömningen för kategorin Större vägobjekt, Nya kandidater är en schablon där effekterna illustreras baserat på potentiella kandidater i relation till den totala budget som avsatts för denna kategori.

Effekterna av Scenario 1 sammanfattas i bedömningsmatrisen i Figur 4-5. Vid en jämförelse mellan de tre scenarierna har Scenario 2 sammantaget störst positiv påverkan på trafiksäkerhet, där den relativt stora budgeten för mindre vägåtgärder leder till ökad trafiksäkerhet för motortrafikanter, medan investeringarna i gång- och cykelinfrastruktur också ökar trafiksäkerheten för cyklister och fotgängare.

Vad gäller övriga områden ligger påverkan (både positiv och negativ) från scenario 2 mitt emellan scenario 1 och 3.

Scenario 3

Scenario 3 har ett tydligt ökat fokus på kollektivtrafik, gång och cykel och ett tydligt minskat fokus på större vägåtgärder. Samma andel medel satsas på mindre vägåtgärder som i Scenario 1. Se Tabell 4-4 för fördelning av medel.

Tabell 4-4 Innehåll scenario 3

Objekt / pott	Budget (Mkr)
Kollektivtrafik	
Statligt vägnät	
Infartsleder Linköping	35
Infartsleder Norrköping	10
Paket regionala omstigningshållplatser	60
Generell POTT statligt vägnät	64
Kommunalt vägnät	
Tillgänglighetsanpassning hpl kommunalt vägnät	200
POTT RC Linköping Norrköping	100
Generell POTT kommunalt vägnät	140
Summa Kollektivtrafik	**609**
Gång och Cykel	
Namngivna objekt	
väg 881 gc längs Djurövägen	32
Skärblacka	20
GC väg 919 Vadstena - Motala	14
Pott statligt vägnät (cykelplan och GCM)	185
Pott stöd kommunalt vägnät	150
Summa gång och cykel	**401**
Väg	
Namngivna objekt	
Rv 35 etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten	210
Rv 51 genom Finspång	90
Rv 35 etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet	62
RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg	
Utrymme nya kandidater	161
Stråkpott och trimningsåtgärder	160

Enskilda vägar (inkl hållplatser)	36
Summa Väg	**719**
Bristutredningar (ÅVS)	12
Summa	1741



Figur 4-6 Bedömningsmatris för Scenario 3. Observera att bedömningen för kategorin Större vägobjekt, Nya kandidater är en schablon där effekterna illustreras baserat på potentiella kandidater i relation till den totala budget som avsatts för denna kategori.

Effekterna av Scenario 3 sammanfattas i bedömningsmatrisen i Figur 4-6. Vid en jämförelse mellan de tre scenarierna är scenario 3 det som har störst positiva effekter på klimat, hälsa och social hållbarhet, och lägst negativ påverkan på fokusområdena Landskap samt Resurser tillgängliga för människan. Samtidigt ger scenario 3 lägst positiv påverkan på tillgängligheten med bil, trafiksäkerhet för motortrafikanter samt näringslivets transporter.

4.2 Betydande miljöpåverkan

Klimat

Det är svårt att väga samman positiva och negativa klimateffekter av olika åtgärder och bedöma de olika planalternativens nettoeffekt på klimatet. I regeringens uppdrag till Trafikverket att ta fram inriktningsunderlag för transportinfrastrukturplaneringen skriver regeringen ”Ska klimatmålet nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Med detta avses att den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås. Det innebär inte att varje enskild åtgärd som vidtas i transportsystemet måste bidra till att uppfylla klimatmålet.”[42] Det finns också andra verktyg än satsningar på infrastruktur för att nå transportsektorns klimatmål, men ju mer medel som investeras i åtgärder som är negativa för klimatet, desto mer behövs av andra åtgärder för att kompensera för detta.

Alla infrastrukturåtgärder har en negativ påverkan på klimatet i anläggningsskedet, och med den tregradiga skala som använts för bedömning av effekter i matrisen får skillnader i fördelning mellan olika åtgärdskategorier mellan de olika scenarierna därför ingen effekt på denna indikator. Däremot blir skillnaderna stora när det gäller klimatpåverkan i bruksskedet, där många vägåtgärder leder till både ökad vägtrafik och ökade hastigheter, medan åtgärder inom kollektivtrafik, gång och cykel i stället kan leda till minskad biltrafik och därmed minskade utsläpp. I scenario 3 satsas minst medel på stora vägobjekt och mest medel på potter för att förbättra förutsättningarna för att gå, cykla och resa kollektivt, vilket gör att körda kilometrar med bil bedöms minska mest med detta alternativ. I scenario 2 ligger satsningarna på både nya vägobjekt och satsningarna på gång, cykel och kollektivtrafik mellan nivåerna i scenario 1 och 3, medan scenario 1 har störst satsningar på väg och minst på gång, cykel och kollektivtrafik. Scenario 2 har störst satsningar på mindre vägåtgärder, trimningsåtgärder osv, som visserligen kan ha en något mindre klimatpåverkan i anläggningsskedet, men som genom att de möjliggör ökade hastigheter ändå har en negativ klimatpåverkan i bruksskedet.

Av de satsningar som tillkommer i de tre scenarierna utöver de låsta åtgärder som ligger kvar sedan tidigare (d.v.s. nollalternativet) satsas i Scenario 1 ungefär lika mycket medel på åtgärder som leder i positiv och negativ riktning för klimatet, medan Scenario 2 och 3 har en tydlig övervikt på åtgärder som leder i en positiv riktning för klimatet i bruksskedet. Störst är övervikten i Scenario 3.

[42] (Regeringsbeslut I2020/01827/TP, s. 2

Hälsa

Generellt kan vägåtgärder bidra till negativa hälsoeffekter, medan åtgärder för gång och cykel samt kollektivtrafik uppmuntrar till fysisk aktivitet. Vägåtgärder kan också ge ökade bullernivåer och utsläpp av emissioner. Men om vägåtgärderna innebär att trafik flyttas ut från staden kan vägåtgärden bidra till positiva effekter för antalet personer exponerade för buller, vilket är fallet med flera av de vägåtgärder som ingår i samtliga tre scenarier. Flera av de vägåtgärder som bedömts som potentiella nya kandidater riskerar däremot att öka både emissionerna av buller i absoluta tal, och antalet personer exponerade för buller. Scenario 1, som har störst utrymme för nya vägåtgärder, bedöms därför ha störst negativ effekt på buller. Vägåtgärderna bedöms också leda till att transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10) ökar, och även där är Scenario 1 det som får störst negativ effekt. Ingen av åtgärderna bedöms däremot påverka antalet personer som utsätts för halter av luftföroreningar över miljökvalitetsnormen.

Vad gäller fysisk aktivitet i transportsystemet bedöms Scenario 3 ha mest positiva effekter, medan Scenario 1 bedöms ha minst positiva effekter och Scenario 2 ligger däremellan.

Ofta innebär om- och nybyggnation att även trafiksäkerheten höjs. I princip samtliga åtgärder i planen har någon positiv inverkan på aspekten trafiksäkerhet, antingen vad gäller motortrafikanter eller för oskyddade trafikanter. Av de tre scenarierna har Scenario 1 störst positiv inverkan på trafiksäkerheten för motortrafikanter och Scenario 3 störst positiv inverkan på trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, medan Scenario 2 med den största budgeten för trimningsåtgärder som bedöms öka trafiksäkerheten för både motortrafikanter och oskyddade trafikanter bedöms bidra mest till ökad trafiksäkerhet.

Jämfört med nollalternativet (enbart låsta åtgärder genomförs) innebär samtliga scenarier en positiv effekt på hälsa.

Landskap

Ny infrastruktur som skapar barriärer och har en påverkan på utpekade värdeområden har en potentiellt mycket negativ effekt som måste beaktas på en strategisk nivå. Även utbyggnad till 2+1-vägar skapar tydliga barriäreffekter, som dock i viss utsträckning kan kompenseras med ekodukter. Slutsatsen är därför att ju större andel av planutrymmet som avsätts för vägåtgärder, desto större negativ påverkan av barriäreffekter. Det finns också några åtgärder som bedöms som negativa både för barriärer och utpekade värdeområden. Det gäller framför allt de olika etapperna av Rv 35: etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet och etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten som båda ligger kvar som låsningar från tidigare plan, samt etapp 4, del av Rösten – Åtvidaberg, som kommit med som en potentiell ny kandidat. Det går inte att bedöma om de olika scenarierna skiljer sig åt vad gäller påverkan på utpekade värdeområden, eftersom två av objekten med negativ påverkan finns med i samtliga tre scenarier, och det är oklart om det tredje skulle finnas med i något av scenarierna.

Flera av de större vägåtgärderna och även några GC-vägar som finns med i samtliga scenarier bedöms ha en negativ effekt på betydelse för landskapets utmärkande karaktär och kvalitet. Det gäller även samtliga nya kandidater för större vägåtgärder.

Jämfört med nollalternativet har samtliga scenarier en negativ påverkan på landskap, men den negativa påverkan bedöms bli störst i Scenario 1, eftersom här avsätts mest medel för nya större vägåtgärder.

Resurser tillgängliga för människan

När det gäller resurser tillgängliga för människan (vatten, mark och materiella tillgångar) är det ingen av de utpekade åtgärderna som har någon påtaglig negativ påverkan på dessa områden. Däremot är det viktigt att notera att en av de potentiella nya kandidaterna, Rv 34 etapp 1 Säbyholm – Visselmyra, i denna etapp går rakt igenom vattenskyddsområdet Ljungsjön. Inom skyddsområdet gäller särskilda föreskrifter som bland annat reglerar hur nya vägar får anläggas och hur väghållningen ska ordnas. Det finns ingen färdig SEB för denna åtgärd, men det är sannolikt att åtgärder vidtas för att minska risken för utsläpp i vägens driftsskede och att risken för utsläpp från olyckor kan minska jämfört med dagens situation. Samtidigt finns dock också en risk för utsläpp under byggskedet. Denna åtgärd ingår dock inte i något av de studerade scenarierna mer än indirekt som del av bedömningen av potentiella effekter av avsatta medel för nya vägåtgärder. Det beror därför på vilka vägåtgärder som väljs ut i den slutliga planen om någon påverkan på vatten uppstår eller inte jämfört med nollalternativet.

4.3 Sociala konsekvenser

Jämställdhet

Bedömning av sociala konsekvenser av åtgärderna i länsplanen ur ett jämställdhetsperspektiv har gjorts för kriterier som rör jämställdhet vad gäller tillgängligheten för kollektivtrafik, gång och cykel (relativ attraktivitet) och potential för överflyttning till dessa färdsätt, trafiksäkerhet för gående och cyklister samt trygghet i transportsystemet (se specifika bedömningskriterier i avsnitt 2.3).

Kvinnor går, cyklar och åker kollektivtrafik generellt i större utsträckning än vad män gör – och är också i högre grad hänvisade till dessa färdsätt. Ur ett jämställdhetsperspektiv är det därför viktigt att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten för gående och cyklister. Trafiksäkerhetsåtgärder kan också bidra till att fler känner sig trygga och bekväma att använda transportsystemet.

Det som ger utslag i bedömningen av effekterna på jämställdhet av de olika scenarierna är därför andelen satsade medel på kollektivtrafik, gång och cykel, och då har Scenario 3 mest positiva konsekvenser och Scenario 1 minst positiva konsekvenser på jämställdhet. Jämfört med nollalternativet bedöms samtliga scenarier ha en positiv påverkan på jämställdhet eftersom de alla innehåller satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel.

Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

Bedömning av sociala konsekvenser av åtgärderna i länsplanen för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning har gjorts för kriterier som rör tillgängligheten för nämnda grupper och möjligheten att på egen hand ta sig till sina målpunkter/aktiviteter med kollektivtrafik, till fots och med cykel. Även trafiksäkerhet för gående och cyklister har bedömts (se specifika bedömningskriterier i avsnitt 2.3).

Kollektivtrafikåtgärder bidrar till en ökad tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning och äldre personer då dessa grupper förlitar sig mer på kollektivtrafikens tillgänglighet för sina vardagsresor. Även för barns självständiga mobilitet är möjligheten för kollektivtrafik en förutsättning, särskilt för äldre barn.

Gång- och cykelåtgärder bidrar till nämnda gruppers tillgänglighet. Därmed bidrar dessa åtgärder till ett mer inkluderande transportsystem. Gång- och cykelåtgärder i syfte att skapa säkra skolvägar bidrar till inkludering av barnperspektivet samt ökad tillgänglighet för barn. Därtill skapar åtgärder för aktiv mobilitet möjlighet till positiva hälsoeffekter för barn.

Även här är det som ger utslag i bedömningen av effekterna av de olika scenarierna andelen satsade medel på kollektivtrafik, gång och cykel, och då har Scenario 3 mest positiva konsekvenser och Scenario 1 minst positiva konsekvenser för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. Jämfört med nollalternativet bedöms samtliga scenarier ha en positiv påverkan eftersom de alla innehåller satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel.

Generell tillgänglighet

Konsekvensbedömning görs också med avseende på generell tillgänglighet, det vill säga tillgänglighet som inte tydligt tillfaller specifika grupper eller perspektiv enligt ovan. De bedömningskriterier som använts svarar mot preciseringarna av det transportpolitiska funktionsmålet och hur tillgänglighet bedöms i samlade effektbedömningar för fokusområdena medborgarnas resor, näringslivets transporter respektive tillgänglighet regionalt och mellan städer.

Här har vägåtgärderna den största positiva påverkan på generell tillgänglighet, särskilt för näringslivets transporter. För medborgarnas resor bidrar även satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel positivt. Den stora skillnaden mellan scenarierna blir därför att Scenario 1 har större positiva effekter för näringslivets transporter, medan de tre scenarierna är relativt likvärdiga vad gäller medborgarnas resor. Scenario 1 har en något mindre positiv effekt på tillgänglighet regionalt och mellan länder, eftersom åtgärden Infartsleder Norrköping inte ingår i detta scenario.

Jämfört med nollalternativet bedöms alla tre scenarier ha en positiv effekt på tillgängligheten.

4.4 Beskrivning av planförslaget

Planförslaget innebär att större väginvesteringar minskar med 15 procentenheter jämfört med förgående plan, se Tabell 4-5. Då mindre investeringar i vägnätet (s.k. trimningsåtgärder) ökar med 4 procentenheter innebär det att på totalen

minskar allokeringen till väginvestering med 11 procentenheter. Samtidigt ökar andelen kollektivtrafik med cirka 5 procentenheter samt andelen gång och cykel med 6 procentenheter. Detta innebär ytterligare ett steg mot en mer hållbar plan men som samtidigt kan adressera hela Östergötland genom att öka satsningarna på det mindre vägnätet, trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter samt åtgärder som ökar kollektivtrafikens framkomlighet till målpunkter.

Tabell 4-5 Fördelning av medel i förslag till ny länstransportplan, jämfört med tidigare planer.

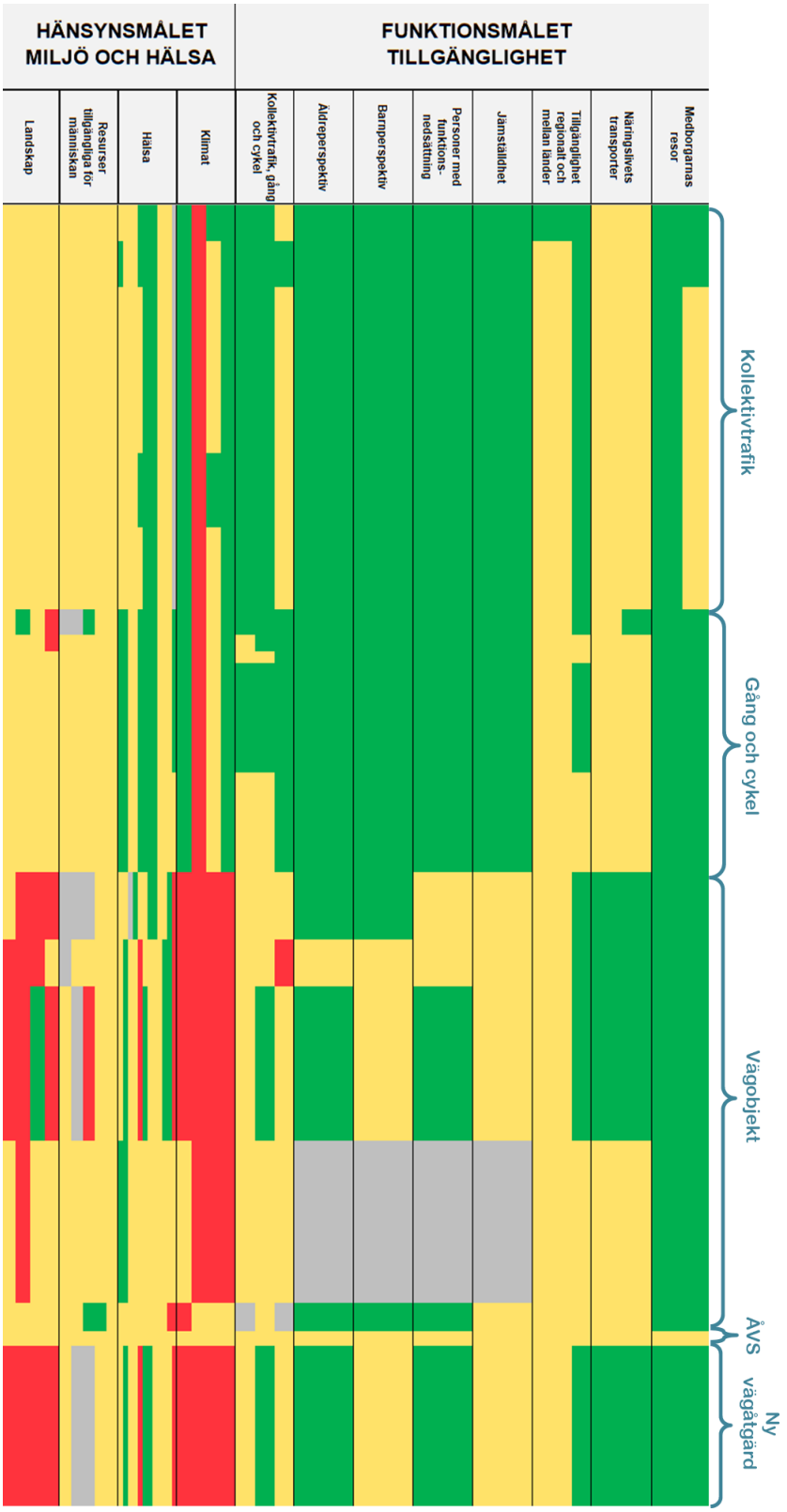
Åtgärdsområde	LTP 2014-2025	LTP 2018-2029	Förslag LTP 2022-2033
Större väginvesteringar	53%	48%	33%
Mindre väginvesteringar	16%	11%	15%
Kolltrafik	22%	26%	31%
Cykel och GCM	8%	14%	20%
Övrigt (ÅVS, utredningar)	1%	1%	1%

Planen i sin helhet finns beskriven i Tabell 4-6 nedan, och konsekvenserna i Figur 4-7. Jämfört med de tre planalternativ/scenarier som analyserats ovan ligger det slutliga planförslaget någonstans mellan Scenario 2 och Scenario 3 vad gäller fördelning av medel mellan olika åtgärdsområden och därmed också i konsekvenser. Där de tre scenarierna hade ett ospecificerat planeringsutrymme för nya vägåtgärder har här åtgärden RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg pekats ut att ingå i den nya planen.

Tabell 4-6 Innehåll i slutligt planförslag

Objekt / pott	Budget
Kollektivtrafik	
Statligt vägnät	
Infartsleder Linköping	35
Infartsleder Norrköping	10
Paket regionala omstigningshållplatser	60
Generell POTT statligt vägnät	67
Kommunalt vägnät	
Tillgänglighetsanpassning hpl kommunalt vägnät	155
POTT RC Linköping Norrköping	100
Generell POTT kommunalt vägnät	110
Summa Kollektivtrafik	**537**
Gång och Cykel	
Namngivna objekt	
väg 881 gc längs Djurövägen	32

Skärblacka	20
GC väg 919 Vadstena – Motala	14
Pott statligt vägnät (cykelplan och GCM)	147
Pott stöd kommunalt vägnät	135
Summa gång och cykel	**348**
Väg	
Namngivna objekt	
Rv 35 etapp 3 Sandtorpet-Grebo-Rösten	210
Rv 51 genom Finspång	90
Rv 35 etapp 2 Vårdsberg-Sandtorpet	62
RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg	220
Stråkpott och trimningsåtgärder	230
Enskilda vägar (inkl hållplatser)	36
Summa Väg	**848**
Bristutredningar (ÅVS)	12
Summa	1745



Figur 4-7 Bedömningsmatris för slutligt planförslag. En högupplöst bedömningsmatris finns i bilaga 2.

4.5 Bedömningar av konsekvenser av slutligt planförslag

I detta avsnitt redogörs för det slutliga planförslagets miljöpåverkan respektive inverkan på social hållbarhet jämfört med nollalternativet, det vill säga att enbart åtgärder som ligger kvar från tidigare plan genomförs.

Betydande miljöpåverkan

Liksom i tidigare bedömningar presenteras bedömningen av miljökonsekvenser utifrån fyra huvudsakliga perspektiv: (1) klimat, (2) hälsa, (3) landskap samt (4) resurser tillgängliga för människan. Resonemang förs om hur det slutliga planförslaget bidrar till dessa aspekter.

Klimat

Planförslaget innehåller flera redan beslutade åtgärder som går i fel riktning avseende klimat, men av de nya satsningar som tillkommer jämfört med nollalternativet satsas en betydligt större andel medel på åtgärder som ger minskat trafikarbetet på väg och mindre andel medel på åtgärder som ger ökat trafikarbete på väg. Effekten på klimat bedöms därför vara positiv jämfört med nollalternativet.

Hälsa

Sammantaget bedöms planförslaget som bättre än nollalternativet när det gäller aspekten hälsa. Av de satsningar som tillkommer är den största andelen satsningar på åtgärder som leder till ökad fysisk aktivitet och ökad trafiksäkerhet, samtidigt som få av de nya satsningarna bedöms ha negativ effekt på buller och luftföroreningar.

Landskap

Planförslagets inverkan på landskap går i negativ riktning jämfört med nollalternativet då de flesta åtgärderna som innebär utbyggnader ger en viss negativ effekt för landskapet i form av bland annat barriäreffekter. Den nya vägåtgärden RV 35 etapp 4 del av Rösten-Åtvidaberg bedöms ha en negativ påverkan på landskap eftersom området kring väg 35 och delar av väg 35 enligt ÅVS berörs av skyddad natur i form av ett riksintresse för naturvård. Det förekommer också skydd i form av ett vattenskyddsområde och riksintresse för friluftsliv, naturminnen och skogligt biotopskyddsområde. Den finns även flera kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar längs med den aktuella sträckan.

Resurser tillgängliga för människan

När det gäller resurser tillgängliga för människan (vatten, mark och materiella tillgångar) är det ingen av de utpekade åtgärderna i planförslaget som har någon påtaglig negativ påverkan på dessa områden, och planförslaget skiljer sig därför inte från nollalternativet.

Sociala konsekvenser

Bedömningen av sociala konsekvenser presenteras i detta avsnitt utifrån fyra huvudsakliga perspektiv: (1) jämställdhetsperspektiv, (2) barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, (3) socioekonomiska förutsättningar, samt vad gäller generell tillgänglighet.

Jämställdhetsperspektiv

De nytillkommande satsningarna i planförslaget görs i stor utsträckning på åtgärder som går i positiv riktning vad gäller tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter, vilket bedöms ge en positiv effekt på jämställdhet jämfört med nollalternativet.

Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning

Av de nytillkommande satsningarna går en stor andel medel på åtgärder som går i positiv riktning vad gäller tillgängligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning i det slutliga planförslaget. Detta beror på fokuset på kollektivtrafik-, gång och cykelåtgärder och mindre på vägåtgärder.

Generell tillgänglighet

Satsade medel i planförslaget går generellt sett till åtgärder som bidrar positivt till medborgarnas resor. En mindre del av nya satsade medel går också till åtgärder som bidrar positivt till näringslivets transporter.

När det gäller tillgänglighet regionalt och mellan länder har de nya åtgärderna främst positivt bidrag på de lokala- och regionala arbetspendlingsmöjligheterna.

4.6 Målkonflikter

Hållbarhetsbedömningen är strukturerad utifrån de transportpolitiska målen och dess olika preciseringar. De miljöaspekter som enligt miljöbalken ska bedömas har integrerats i bedömningen liksom sociala aspekter. Visualiseringen i en samlad bedömningsmatris ger en överblick för de synergier och motsättningar som finns mellan olika aspekter, se matris för slutligt planalternativ i bilaga 2.

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

Funktions- och hänsynsmålen är jämbördiga enligt den proposition som fastslagits av Riksdagen. Samtidigt poängteras att för att det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Miljö, hälsa och trafiksäkerhet bör alltså ses som ramen för transportplaneringen.

Nedan presenteras de huvudsakliga målkonflikter som kan konstateras utifrån den hållbarhetsbedömning som gjorts för länsplanen.

- **Tillgänglighet och miljö.** Tillgängligheten (i denna hållbarhetsbedömning preciserat i form av fokusområdena Medborgarnas resor, Näringslivets transporter och Tillgänglighet regionalt och mellan länder) gynnas generellt sett av såväl större som mindre väginvesteringar. Detta står i konflikt med miljöaspekter såsom klimat och landskap. Vägsatsningarna

innebär ökad tillgänglighet för bil men står samtidigt i konflikt med nämnda miljöaspekter.

- **Motstridiga tillgänglighetsmål.** Byggandet av större vägar kan också bidra till att skapa fler infrastrukturbarriärer mellan områden. Byggandet av 2+1 vägar kan leda till undanträngning av gång- och cykeltrafikanter om inte dessa trafikantgruppers tillgänglighet tvärs och längs stråken säkerställs (vilket är svårt att bedöma utifrån de underlag som använts inom hållbarhetsbedömningen). Väginvesteringar exkluderar också grupper som inte har tillgång till körkort eller bil, till exempel barn, unga, äldre, personer med funktionsnedsättning, kvinnor i viss mån och socioekonomiskt svaga grupper inklusive utlandsfödda personer. Detta ställer olika tillgänglighetsmål mot varandra – generell tillgänglighet och tillgänglighet för olika grupper. Emellertid kompenserar flera av vägobjekten sin negativa inverkan, genom att det också införs åtgärder för gång-, cykel och kollektivtrafik.

- **Trafiksäkerhet och väginvesteringar.** Mittseparering, som byggandet av exempelvis 2+1 vägar innebär, byggs ofta av trafiksäkerhetsskäl för att minska antalet dödade och allvarligt skadade personer i trafiken. Den gynnsamma trafiksäkerhetsutveckling som Sverige haft genom åren beror bland annat på ett systematiskt införande av mötesfrihet på statliga vägar. Det finns dock en risk att vägobjekt drivs utifrån förevändningen att öka trafiksäkerheten när det underliggande skälet mer handlar om restidsvinster och bekvämlighet. Det riskerar att ställa mål om trafiksäkerhet (för motortrafikanter) mot miljömål när egentligen trafiksäkerheten (för gående och cyklister) snarare borde ses som en förutsättning för mer hållbart resande. Frågan är alltså vilka vägåtgärder som blir nödvändiga: 1+1-väg, 2+1 väg eller 2+2 väg, och om sänkt hastighet på större vägar också skulle kunna vara en alternativ åtgärd.

4.7 Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan

I den metod som här tillämpats för att bedöma betydande miljöpåverkan har ingått att peka ut åtgärder som går i positiv riktning och motverkar/förebygger betydande miljöpåverkan. Ofta är effekterna av kompensatoriska åtgärder redan med i bedömningen av olika objekt och åtgärdskategorier.

4.8 Uppföljning

Skrivs till slutversion av MKB och LTP efter remiss.

5. Bilagor

Bilaga 1: Bedömningsmatris för planförslaget i högupplöst format

Bilaga 3. Förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur