



Juni 2025

Hållbarhets- och miljö- konsekvensbeskrivning

- Remissversion Regional infrastrukturplan för
Västra Götaland 2026–2037

Sammanfattning

Västra Götalandsregionen (VGR) har som länsplaneupprättare ansvar för att ta fram en regional infrastrukturplan, som en del av den statliga infrastrukturplaneringen. Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan som kan antas medföra betydande miljöpåverkan se till att en strategisk miljöbedömning görs. Detta ska redovisas i en *miljökonsekvensbeskrivning (MKB)*. Genom hela processen med att revidera den regionala infrastrukturplanen har en integrerad hållbarhetsbedömning gjorts, där strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens krav ingår.

Med utgångspunkt från avgränsningssamråd och avgränsning i sak görs i rapporten en miljökonsekvensbeskrivning avseende miljöaspekterna klimat, biologisk mångfald, landskap och kulturmiljö, resurser, frisk luft, buller, trafiksäkerhet och aktivt resande.

Västra Götalandsregionen har valt att komplettera miljöbedömningen med en bredare hållbarhetsbedömning avseende aspekterna Tillgänglighet näringsliv; Tillgänglighet landsbygd; Tillgänglighet städer; Tillgänglighet för alla samt Trygghet.

Den mest påtagliga skillnaden mellan Regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026–2037 jämfört med planen för 2022-2033 är att alla fyra kommunalförbund har valt att prioritera satsningar på större namngivna vägätgärder, vilket gör att 38 procent av planramen avsätts för namngivna vägätgärder jämfört med 31 procent i föregående plan. För övriga åtgärdsområden har endast mindre ändringar gjorts. De vägledande principerna för åtgärdsområdena Trimning och effektivisering, statlig regionalt vägnät samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät har skärpts något jämfört med föregående plan, med potentiellt positiva effekter på åtgärdsområdenas bidrag till hållbarhet.

Figur 1 ger en övergripande bild av de olika åtgärdsområdenas påverkan på respektive hållbarhetsaspekt i relation till satsade medel i infrastrukturplanen. Överlag har planen en negativ påverkan på de hållbarhetsaspekter som ingår i miljöbalken och som berör naturmiljön (Klimat, Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö samt Resurser tillgängliga för människan), medan påverkan de hållbarhetsaspekter i miljöbalken som handlar om människors hälsa (Frisk luft, Buller, Trafiksäkerhet och Aktivt resande) samt på hållbarhetsaspekterna Tillgänglighet näringsliv; Tillgänglighet landsbygd; Tillgänglighet städer; Tillgänglighet för alla samt Trygghet överlag är positiv.

	Åtgärdsområde						Sammanvägd bedömning
	Namngivna väggårdar	Namngivna kollektivtrafikåtgärder	Trimning och effektivisering, statligt regionalt vägnät	Statlig medfinans på kommunalt vägnät	Samfinansiering nationell plan, järnväg	Storstadsåtgärder	
Hållbarhetsaspekt							
Klimat							+
Biologisk mångfald							+
Landskap och kulturmiljö							+
Resurser							+
Frisk luft							+
Buller							+
Trafiksäkerhet							+
Aktivt resande							+
Tillgänglighet - näringsliv							+
Tillgänglighet - landsbygd							+
Tillgänglighet - städer							+
Tillgänglighet för alla							+
Trygghet							+

Figur 1 De olika åtgärdsområdenas påverkan på respektive hållbarhetsaspekt i relation till satsade medel i infrastrukturplanen. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Potentialen för planen att bidra till ökad hållbarhet handlar inte bara om den direkta påverkan från varje enskild åtgärd eller åtgärdsområde, utan också om hur åtgärderna tillsammans bidrar till att skapa ett hållbart och inkluderande transportsystem. Därför är det viktigt att beakta åtgärdernas effekt på transportsystemet på systemnivå. Ett annat viktigt perspektiv i analysen är alternativanvändningen av medel.

Medan investeringar i utbyggd vägkapacitet stimulerar ökad biltrafik, bidrar satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel till att skapa ett transporteffektivt samhälle där vägtrafiken kan minska. Så länge fordonsflottan inte är fossilfri bidrar minskad trafik direkt till minskade koldioxidutsläpp, men även i ett längre perspektiv där vägtrafiken på sikt kan antas bli helt fossilfri kommer ett minskat behov av energi för transporter i ett systemperspektiv kunna bidra till minskade utsläpp, eftersom det tillgängliggör fossilfri energi för andra ändamål.

Vad gäller påverkan på den biologiska mångfalden begränsas den inte till infrastrukturens yta. Bedömningen av varje enskild åtgärds specifika påverkan på biologisk mångfald blir därför inte en rättvisande bild av påverkan på helheten. Den biologiska mångfalden är satt under press från många olika aktiviteter och även om ingen aktivitet enskilt kan anses vara avgörande har resultatet sammantaget blivit massutrotning och kraftig utarmning av biologisk mångfald, som fortgår. Därtill kommer

klimatförändringarna, som också sätter de naturliga ekosystemen under stor press.

Utifrån hållbarhetsbedömningen görs följande medskick till genomförandet av infrastrukturplanen:

- Med utgångspunkt i ”Munkmodellen” bör planeringen eftersträva att uppnå en grundläggande nivå av tillgänglighet och hälsa för alla människor, samtidigt som de negativa effekterna på ekologisk hållbarhet hålls inom de planetära gränserna. Det innebär att nyttor och onyttor inom olika områden inte kan kvittas mot varandra, utan att det gäller att hitta åtgärder som kan bidra till att ge alla en grundläggande tillgänglighet utan att riskera den ekologiska hållbarheten.
- Det är tydligt att det finns starka synergier mellan vissa hållbarhetsaspekter, där samma typ av åtgärder kan bidra mot flera mål och alltså bidrar till att skapa ett hållbart transportsystem med grundläggande tillgänglighet för alla. Det finns till exempel en mycket stark synergier mellan klimat, hälsa och grundläggande tillgänglighet. Främjande av gång och cykel generellt och i stråk med stor potential kan bidra både till aktivt resande och minskad klimatpåverkan, samtidigt som det förbättrar tillgängligheten för människor som inte har tillgång till bil, exempelvis barn och unga.
- Det finns också områden där det uppstår målkonflikter mellan olika hållbarhetsmål, där åtgärderna visserligen bidrar till ökad tillgänglighet, men samtidigt har en negativ påverkan på både klimat och biologisk mångfald. Breddning och nyanläggning av vägar där ny mark tas i anspråk är ett sådant exempel där målkonflikter inte går att undvika, och denna typ av åtgärder bör därför i möjligaste mån undvikas. Andra typer av åtgärder bör utformas på ett sätt så att potentiella målkonflikter begränsas. Utbyggnad av cykelvägar eller kollektivtrafikanläggningar samt ombyggnad av befintlig väg för ökad trafiksäkerhet och kortare restider bidrar också till ökad tillgänglighet, men här finns möjligheter att minska målkonflikterna genom att yta i första hand omfördelas från biltrafiken. Det är viktigt inte bara ur ett ekologiskt utan också ett ekonomiskt hållbarhetsperspektiv eftersom det innebär lägre kostnader. Det här är relevant inte minst vid beviljande av medel till kommunal infrastruktur.

Utvecklingen av transportinfrastrukturen är en långsiktig process där den stora delen av transportsystemet redan är byggt och åtgärderna i planen bara kan bidra till förändringar på marginalen. Men riktningen för den förändring av transportsystemet som ändå sker över tid avgörs trots allt av de åtgärder som genomförs. Även om förslaget till regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026-2037 innehåller stora

satsningar på hållbart resande innebär planens starka tonvikt på satsningar på vägtrafiken en förlorad möjlighet att bidra till att skapa ett fossiloberoende transportsystem med hållbar och förbättrad tillgänglighet. Både beslutet att inte ompröva åtgärderna som ligger kvar sedan föregående plan och kommunalförbundens beslut att prioritera ytterligare satsningar på större namngivna vägåtgärder och innebär att en stor del av planramen binds upp i åtgärder med tydligt negativ påverkan på klimat och miljö, och som fortsätter att stärka bilens relativa attraktivitet.

Hållbarhets- och miljö-konsekvensbeskrivning.....	0
Regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026–2037	0
Sammanfattning	1
Inledning	6
Nuläge och trender	11
Hållbarhetsmål och inriktning	15
Samråd och avgränsningar.....	18
Bedömning av rimliga alternativ	23
Hållbarhetskonsekvens-beskrivning av föreslagen plan.....	27
Slutsatser och medskick	51
Referenser.....	54
Bilaga 1 Nuläge och trender.....	56
Bilaga 2 Formulär för prövning och analys av barnets bästa.....	78

Inledning

Bakgrund

Västra Götalandsregionen (VGR) har som länsplaneupprättare ansvar för att ta fram en regional infrastrukturplan, som en del av den statliga infrastrukturplaneringen. Infrastrukturplanen innehåller både åtgärder på statliga vägar som inte ingår i stamvägnätet och statlig medfinansiering till åtgärder på kommunalt vägnät. Rollen som länsplaneupprättare ingår i det regionala utvecklingsuppdraget och infrastrukturplanen ska, med hänsyn till de regionala förutsättningarna, bidra till att de transportpolitiska målen uppnås. Hur medlen ska fördelas inom den regionala infrastrukturplanen beslutas av regionfullmäktige. Infrastruktur- och kollektivtrafiknämnden ansvarar för processen för revidering av infrastrukturplanen och leder genomförandet med Trafikverket som samverkanspart och utförare. Den regionala infrastrukturplanen är framarbetad i nära dialog med de fyra kommunalförbunden. Trafikverket har bistått arbetet. Västtrafik har ett särskilt ansvar för att sammanställa kollektivtrafikens infrastrukturbehov. Dialog med kommunerna har förts via kommunalförbunden och politisk förankring har skett löpande i beredningen för hållbar utveckling, BHU.

Västra Götalandsregionen har beslutat om en strategisk inriktning för transportinfrastrukturen i Västra Götaland. Målen för infrastrukturplaneringen i Västra Götaland som de uttrycks i dokumentet Strategisk inriktning för transportinfrastrukturen i Västra Götaland är att planeringen ska bidra till ett fossiloberoende transportsystem för ökad konkurrenskraft och med möjlighet till goda livsmiljöer i stad och på landsbygd – hållbar och förbättrad tillgänglighet. För gods- respektive persontransporter finns separata mål. Samtliga dessa mål ska nås utifrån principerna om att bidra till de regionala och nationella klimatmålen, att stötta utvecklingen av ett inkluderande transportsystem samt att bidra till nollvisionen för trafiksäkerhet.

Strategisk miljöbedömning, MKB och hållbarhetsbedömning

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan som kan antas medföra betydande miljöpåverkan se till att en strategisk miljöbedömning görs. Detta ska redovisas i en *miljökonsekvensbeskrivning (MKB)*. Regionala infrastrukturplaner medför enligt Miljöbedömningsförordningen

(2017:966) alltid betydande miljöpåverkan och Västra Götalandsregionen ska därför göra en strategisk miljöbedömning av infrastrukturplanen.

Genom hela processen med att revidera den regionala infrastrukturplanen har en integrerad hållbarhetsbedömning gjorts, där strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens krav ingår. Bedömningen har gjorts utifrån den regionala infrastrukturplaneringens roll och de möjligheter den ger. Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (SFS 1998:808).

Potentialen för planen att bidra till ökad hållbarhet handlar inte bara om den direkta påverkan från varje enskild åtgärd eller åtgärdsområde, utan också om hur åtgärderna tillsammans bidrar till att skapa ett transporteffektivt samhälle och ett fossiloberoende och inkluderande transportsystem. Därför är det viktigt att beakta åtgärdernas effekt på transportsystemet på systemnivå. Ett annat viktigt perspektiv i analysen är alternativanvändningen av medel.

Enligt miljöbalken 6 kap. 11 § ska den strategiska miljöbedömningen identifiera, beskriva och bedöma effekterna av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av infrastrukturplanen kan antas medföra på de olika aspekter som listas i 6 kap. 2 §, med en rimlig omfattning och detaljeringsgrad. Med utgångspunkt från avgränsningssamråd och avgränsning i sak (se vidare i kapitlet Samråd och avgränsningar) görs i rapporten en miljökonsekvensbeskrivning avseende miljöaspekterna klimat, biologisk mångfald, landskap och kulturmiljö, resurser, frisk luft, buller, trafiksäkerhet och aktivt resande.

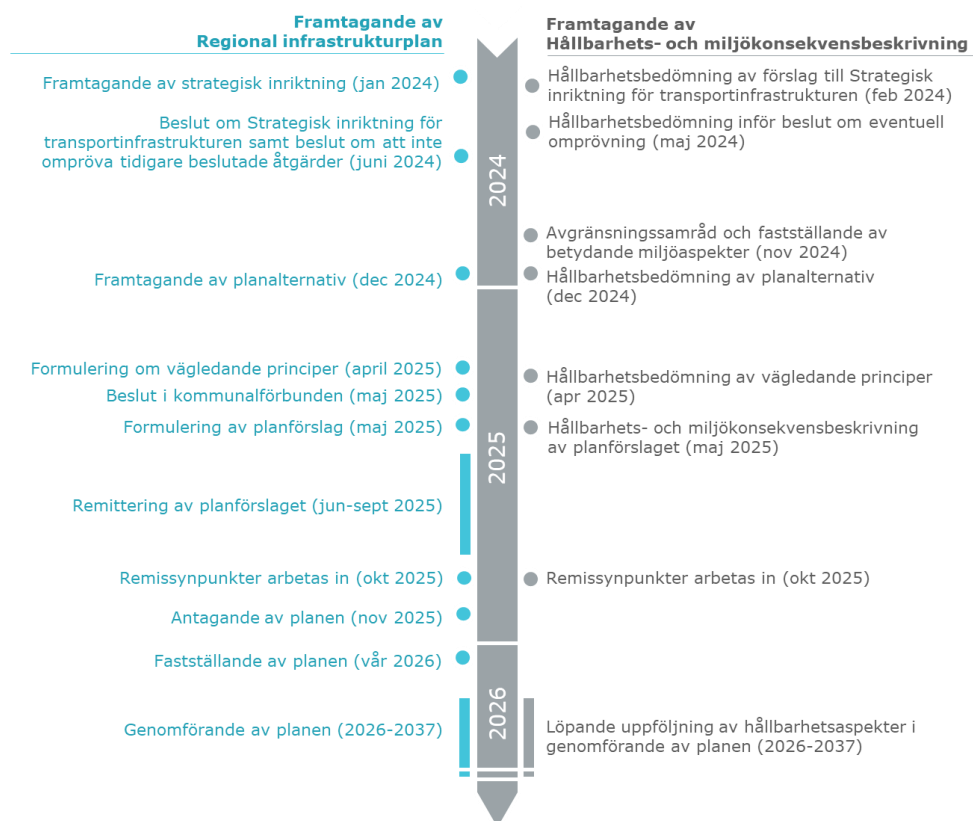
Västra Götalandsregionen har valt att komplettera miljöbedömningen med en bredare hållbarhetsbedömning av planens påverkan även på andra hållbarhetsaspekter. Denna rapport benämns därför *Hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivning*.

Genomförande av hållbarhetsbedömning

Den pågående revideringsomgången har styrts av infrastrukturproposition och regeringens direktiv från 2025-03-20. Samtliga regioner ska redovisa sina regionala infrastrukturplaner (i direktivet benämnt länsplaner) för regeringen senast 20 januari 2026. Dessförinnan ska planerna ha remitterats och reviderats utifrån inkomna remissvar. I samband med att den regionala infrastrukturplanen skickas på remiss kommer hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivningen av planen att vara ute på

samråd. Hållbarhetsbedömningen löper parallellt och integrerat med framtagandet av en ny plan.

En hållbarhetsbedömning görs vid varje steg och inför varje politiskt ställningstagande i processen, se Figur 2.



Figur 2 Illustration av de olika stegen i framtagandet av Regional infrastruktur och hållbarhetsbedömningen av planen

Det första steget i framtagandet av Regional infrastrukturplan för 2026–2037 var att ta fram en uppdaterad version av Strategisk inriktning för transportinfrastrukturen i Västra Götaland. I samband med detta gjordes en första hållbarhetsbedömning av detta underlag i februari 2024 utifrån de hållbarhetsaspekter som definierades i hållbarhetsbedömningen av den förra regionala infrastrukturplanen. Fokus för bedömningen var på huruvida dessa hållbarhetsaspekter var beaktade i förslaget. Resultatet av granskningen visade att alla hållbarhetsaspekter var beaktade i den strategiska inriktningen för transportinfrastrukturen i Västra Götaland, men att möjligheterna att bidra positivt till hållbarhetsaspekterna styrs av vägvalen under processen att ta fram det slutliga planförslaget. Viktiga medskick från bedömningen var följande:

- ett ökat fokus på att skapa ett transporteffektivt samhälle kan bidra positivt till många av hållbarhetsaspekterna
- ökad kunskap behövs kring hur planen kan bidra till biologisk mångfald, trygghet samt hur olika gruppers förutsättningar kan beaktas i planen
- det behövs satsningar på mindre trafiksäkerhetsåtgärder för att öka trafiksäkerheten på kort sikt, inte minst för gående och cyklister
- förutsättningarna för tillgängligheten på landsbygder behöver bevakas under framtagandet av planen
- utifrån den sociala dimensionen är satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel i det lokala samhället viktiga

Inför beslut om Strategisk inriktning gjordes också en hållbarhetsbedömning inför beslut om eventuell omprövning av tidigare beslutade åtgärder, som en del av tjänsteutlåtandet.

Från hösten 2024 medverkade Trivector Traffic som upphandlad konsult i den strategiska hållbarhetsbedömningen och har också ansvarat för framtagande av hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivningen.

I november 2024 genomfördes ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen, där de hållbarhetsaspekter som ligger till grund för hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivningen definierades.

Nästa steg i framtagandet av planen var att ta fram olika planalternativ och göra en hållbarhetsbedömning av dem för diskussion vid mötet i Beredningen för hållbar utveckling i december 2024. I detta skede hade direktivet att ta fram regionala infrastrukturplaner inte kommit ännu, och planramen var därför osäker. För att hantera osäkerheten definierades alternativa inriktningar utifrån tre olika hypotetiska planramar ("small", "medium" och "large"). Här rörde sig diskussionen framförallt kring hur planramen skulle fördelas mellan olika åtgärdsområden, och hållbarhetsbedömningen fokuserade därför på de potentiella konsekvenserna av att fördela medlen på olika sätt. De faktiska effekterna av satsningar inom respektive åtgärdsområde beror av vilka åtgärder som genomförs och hur de genomförs. Först gjordes en generell bedömning av hur de olika åtgärdstyperna och åtgärdsområdena kan antas påverka de olika hållbarhetsaspekterna, och därefter jämfördes de olika alternativen inom respektive budgetram med varandra utifrån hur medlen fördelas mellan de olika åtgärdstyperna och åtgärdsområdena i respektive alternativ och vad det innebär för potential för positiv påverkan och risk för negativ påverkan. Alternativen och hållbarhetsbedömningen av dem presenteras i kapitlet Bedömning av rimliga alternativ.

Under våren 2025 gjordes en översyn av de vägledande principerna för åtgärdsområdena Trimning och effektivisering samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät. Som underlag för denna översyn gjordes en hållbarhetssäkring av inriktningen för åtgärdsområdena.

Hållbarhetssäkringen fokuserade på hur hållbarhetsnyttan kan maximeras genom prioritering och utformning av olika åtgärder och åtgärds kategorier i planen. Hållbarhetssäkringen fungerade sedan också som underlag till bedömningen av åtgärdsområdena i hållbarhetsbedömningen av planförslaget.

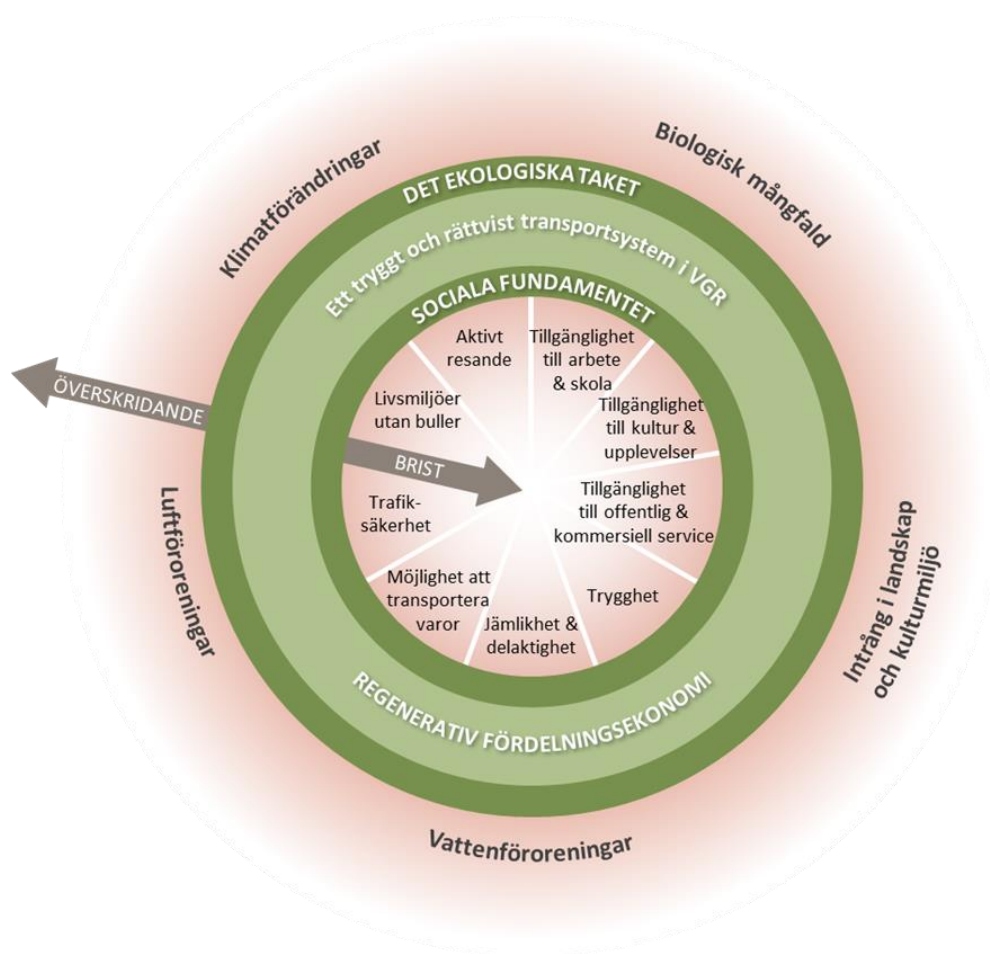
Under våren 2025 togs också en remissversion av planförslaget fram, efter beslut i kommunalförbunden och i BHU om prioriteringar av hur medel ska fördelas. En hållbarhetsbedömning gjordes också av planförslaget, vilken presenteras i denna rapport.

Munkmodellen som illustration av en hållbar utveckling

En utgångspunkt för resonemangen i hållbarhetskonsekvensbeskrivningen är ”Doughnut-modellen” eller ”Munkmodellen”, som Kate Raworth lanserade 2017 i sin bok *Doughnut Economics*.¹ Modellen består av två koncentrisk ringar. Den inre ringen anger en grundläggande nivå för social hållbarhet där alla människor får sina grundläggande behov tillgodosedda, och får därför inte underskridas. Den yttre ringen sätter en bortre gräns för vad jorden långsiktigt tål för att inte riskera den ekologiska hållbarheten, och får därför inte överskridas. Mellan dessa två gränser ligger ett munkformat utrymme som är både ekologiskt och socialt hållbart: ett utrymme där mänskligheten kan frodas.

Tillämpat på planeringen av transportinfrastruktur i Västra Götaland kan modellen användas för att illustrera hur investeringar i transportinfrastruktur för att bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem behöver fokusera på att tillfredsställa alla människors behov av grundläggande tillgänglighet och god hälsa (den inre ringen), samtidigt som den negativa påverkan på den ekologiska hållbarheten från transportsystemet minimeras (den yttre ringen), se Figur 3.

¹ Se [Doughnut | Kate Raworth](#)



Figur 3 Munkmodellen tillämpad på transportplaneringen i Västra Götalandsregionen. Illustration: Trivector Traffic

Nuläge och trender

En mer utförlig beskrivning av nuläge och trender finns i Bilaga 1 Nuläge och trender

Demografisk utveckling och befolkning

Västra Götaland är Sveriges näst folkrikaste region med 1,77 miljoner invånare fördelade på 49 kommuner. Regionen präglas av stark urban koncentration, där Göteborgsregionen dominerar befolkningsutvecklingen. Samtidigt finns 13 kommuner i Västra Götaland med färre än 10 000 invånare. Efter två decennier av stark tillväxt har befolkningstillväxten avmattats kraftigt under 2024. Prognoser från SCB, som hittills indikerat fortsatt tillväxt, framstår nu som överskattade. Orsakerna är både minskad

invandring och ett minskat födelseöverskott. För Sverige som helhet har födslar per kvinna minskat kraftigt under 2024 och ligger idag på 1,43, vilket är den lägsta siffran som någonsin uppmätts i Sverige. Skillnaderna mellan kommunerna i Västra Götaland är dock stora: Göteborg växer fortsatt, medan många mindre och medelstora kommuner minskar i befolkning.^{2,3} En lägre befolkningstillväxt innebär bland annat att det dröjer längre innan det uppstår kapacitetsbrister i transportinfrastrukturen. Med tanke på att Trafikverkets samlade effektbedömningar utgår från befolkningsprognosen från 2022 kan det vara så att nyttorna av vissa åtgärder är överskattade om befolkningstillväxten blir lägre.

Resvanor och tillgänglighet

Kollektivtrafiken står för 26 procent av alla resor i regionen, vilket är klart högre än riksgenomsnittet.^{4, 5} Bilresor utgör 58 procent och är särskilt dominerande på landsbygd och under helger. Gång och cykel står för totalt 14 procent av resorna. Män tenderar att resa längre sträckor med bil, medan kvinnor använder kollektivtrafik i högre utsträckning. Cyklandet är jämnt fördelat mellan könen. Variationen i färdmedelsfördelning är stor mellan kommungrupper beroende på befolkningstäthet och närhet till större orter.

Tillgången till kollektivtrafik är generellt god, särskilt i större tätorter och längs pendlingsstråk. Resandet är störst i och omkring Göteborg och längs de stora pendlingsstråken mellan regionens större städer. Enbart stadstrafiken i Göteborg-Mölndal-Partille står för omkring två tredjedelar av alla kollektivtrafikresor i regionen. På mer glesbefolkade orter och landsbygder erbjuds anropsstyrd närtrafik som komplement. Även flexlinjer används i vissa kommuner för att förbättra servicenivån för resenärer med särskilda behov.⁶

Västra Götalands största pendlingsströmmar sker till, från och inom Göteborg.⁷ Betydligt fler pendlar in till Göteborg från kranskommunerna än omvänt – särskilt från Mölndal, Partille, Kungsbacka och Kungälv. Viss

² SCB (2025a) Statistikdatabasen, Folkmängd i riket, län och kommuner

³ SCB (2025b) Statistikdatabasen, Befolkning efter region, förändringar, kön och månad

⁴ VGR (2023) Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023

⁵ Trafikanalys (2023) Resvanor i Sverige 2023

⁶ [Västtrafik \(2025\) Årsredovisning för Västtrafik AB, Räkenskapsåret 2024](#)

⁷ SCB (2022) Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik 2019–2021

inpendling sker från andra regioner till Västra Götaland, särskilt från Halland (exempelvis från Kungsbacka till Göteborg).

Miljöförhållanden

Klimatfrågan är vår tids ödesfråga, vilket understryks allt tydligare i IPCC:s rapporter.⁸ Vägtrafiken står för 94 procent av transportsektorns utsläpp i regionen.⁹ Sedan 1990 har utsläppen minskat med 28 procent, främst via effektivare fordon och ökad användning av biobränslen. År 2024 ökade dock utsläppen kraftigt till följd av sänkt reduktionsplikt.¹⁰ Allt fler forskare drar slutsatsen att för att transportsektorns klimatmål ska kunna nås på ett hållbart sätt räcker inte energieffektivisering, elektrifiering och biodrivmedel utan samhället behöver också bli mer transporteffektivt med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande. Klimatpolitiska rådet har konstaterat detta i sina årliga rapporter¹¹ och även IPCC¹² och OECD¹³ drar samma slutsats.

Statusen för biologisk mångfald i Sverige är dålig och utvecklas i negativ riktning. Vägar och järnvägar utgår cirka 2 procent av Sveriges yta, men infrastrukturens påverkan på biologisk mångfald sker inte bara genom markanspråk utan även genom barriäreffekter, störningar, trafikdödlighet och spridning av invasiva arter. Vägar fragmenterar livsmiljöer och påverkar växter, djur och vattenkvalitet negativt. Skyddsvärda områden såsom Natura 2000 och riksintressen finns i hela regionen men även övrig natur påverkas.¹⁴ Även om den negativa påverkan från varje enskild åtgärd är begränsad har resultatet sammantaget blivit massutrotning och kraftig utarmning av biologisk mångfald, som fortgår.

Infrastruktur påverkar också det visuella landskapet och kulturmiljövärden, exempelvis äldre vägsträckningar, broar och järnvägsanläggningar. Nybyggnation kan innebära oåterkalleliga förändringar.¹⁵

Vattentäkter kan påverkas negativt genom risk för olyckor och förorening av vattentäkter. Även vägsalt och kemikalier kan påverka grundvattnets kvalitet. Infrastrukturanläggningar inkräktar också på jordbruksmark. I

⁸ IPCC, 2023

⁹ SMHI, Nationella emissionsdatabasen

¹⁰ Vägtrafikens utsläpp 2024

¹¹ Klimatpolitiska rådet, 2024

¹² IPCC, 2022

¹³ OECD, 2021

¹⁴ Naturvårdsverket, 2025

¹⁵ Trafikverket, 2025

Västra Götaland finns över 500 000 hektar jordbruksmark, vilket är nästan en femtedel av hela rikets jordbruksmark. Att göra om jordbruksmark till bebyggelse eller infrastruktur är i princip en irreversibel process, vilket innebär att det inte går att få tillbaka marken till produktiv jordbruksmark. Ny infrastruktur kan också bidra till att jordbruksmark fragmenteras så att brukningen försvåras.

Vägtrafiken är en dominerande källa till luftföroreningar. Utsläppen av kväveoxider från vägtrafiken har minskat med 74 procent sedan 1990 genom renare bränslen och motorer med effektivare reningsutrustning. Partiklar från vägslitage har dock ökat.¹⁶ Lokala luftproblem förekommer i tätorter med höga trafikflöden och dåligt ventilerade gaturum.

Vägtrafik är också den största bullerkällan. Nästan 2 miljoner svenskar exponeras för trafikbuller över riktvärdet. Effekterna omfattar bland annat försämrad inlärning, sömnstörningar och ökad risk för hjärt-kärlsjukdomar¹⁷.

Antalet trafikolyckor med dödlig utgång har sjunkit i Sverige de senaste decennierna och detta gäller även Västra Götaland. Det är främst olyckor i personbil som har minskat drastiskt och en liknande utveckling ses i Västra Götaland. I regionen finns även en trend för minskat antal gående som omkommer. För övriga transportslag syns inga tydliga trender över tid. De allra flesta som omkommer i trafiken i Sverige gör det på det statliga vägnätet, och motorfordon är involverade i de flesta olyckorna. Omkomna på det kommunala vägnätet utgörs primärt av fotgängare och cyklister.¹⁸ När det kommer till olyckor med allvarligt skadade är en merpart av olyckorna cykel- och elsparkcykelolyckor, och sådana olyckor inträffar primärt på det kommunala vägnätet. Det är därför viktigt att genomföra åtgärder för ökad trafiksäkerhet även i det kommunala vägnätet.

Fysisk aktivitet påverkar vår hälsa positivt på många sätt och minskar risken för många sjukdomar och förtida död. Ökad fysisk aktivitet är också bra för människors generella välmående, såväl fysiskt som psykiskt. Tillgängligheten till bra cykel- och gånginfrastruktur är viktig för att öka andelen aktiva resor. Kollektivtrafik anses också generellt öka andelen aktiva resor då en kollektivtrafikresa oftare kombineras med en gång- eller cykelresa än vad en bilresa gör.

¹⁶ SMHI, Nationella emissionsdatabasen

¹⁷ Folkhälsomyndigheten (u.å.) Vägledning om buller och höga ljudnivåer. Uttag 20250304

¹⁸ Trafikverket, Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2024

Övriga hållbarhetsaspekter

Västra Götaland har överlag goda socioekonomiska villkor, men med tydliga skillnader mellan stad och land.¹⁹ God tillgång till kollektivtrafik är avgörande för att motverka exkludering, särskilt för grupper med låg inkomst, utbildning eller språkkunskaper.²⁰

FN:s konvention om barnets rättigheter är svensk lag sedan 1 januari 2020. Barn är en särskilt utsatt grupp i trafiken och upplever den på andra sätt än vuxna. Få unga uppnår aktivitetsrekommendationer för aktiv transport idag. Det lokala resandet är viktigt för barn och unga och satsningar på cykel, gång och kollektivtrafik är viktiga för att öka barns tillgänglighet eftersom det oftast är dessa färdmedel barn reser med på egen hand.

För äldre ökar behovet av gång- och kollektivtrafik i takt med minskad körförmåga. Fysisk tillgänglighet i närmiljön är avgörande för trygghet och självständig mobilitet för både barn och äldre.²¹ Personer med funktionsnedsättning reser generellt mindre och är mer beroende av hinderfri tillgång till kollektivtrafik och offentliga miljöer. Tillgänglighetsriktlinjer är centrala.²²

Resvanor är olika mellan stad och landsbygd, men ofta mindre än förväntat. Resorna är längre på landsbygd och bilberoendet är högre. Utbudsskillnader i infrastruktur är avgörande.²³

Hållbarhetsmål och inriktning

Mål för transportplaneringen

Globala hållbarhetsmålen (Agenda 2030)

Agenda 2030 är antagen av FN:s medlemsländer och innefattar 17 globala mål för en hållbar utveckling (se Figur 4). Målen syftar till att avskaffa

¹⁹ Boverket (2025) Segregationsbarometern, Västra Götalands län

²⁰ Berg, J., mfl. (2019) Hur kan kollektivtrafiken bidra till tillgänglighet och social rättvisa? En studie av mobilitetsstrategier i socialt utsatta områden. K2 Outreach 2019:2

²¹ Folkhälsomyndigheten, u.å.

²² Boverket, 2025

²³ Västra Götalandsregionen, 2023

extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa samt lösa klimatkrisen.



Figur 4 Agenda 2030 med de 17 globala målen för hållbar utveckling

Transportpolitiska målen

Det övergripande målet för den nationella transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det övergripande målet hör ett funktionsmål och ett hänsynsmål som ska ses som jämbördiga, men för det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.

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

Hänsynsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa. Hänsynsmålet innehåller också två etappmål:

- Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.

- Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.²⁴

Trafikverkets målbild 2030

Trafikverkets rapport *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle* beskriver en målbild för transportsystemet till år 2030 som är en konkretisering av relevanta mål i Agenda 2030 samt de nationella transportpolitiska målen.

I formuleringen av hållbarhetsaspekter och bedömningskriterier tar denna Hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivning sin utgångspunkt i Trafikverkets rapport, men med viss anpassning till förutsättningarna i Västra Götaland. Klimatlagen och Nollvisionen är andra utgångspunkter, likaså FN:s konvention om barnets rättigheter (Barnkonventionen), som blev svensk lag i januari 2020.

Strategisk inriktning för transportinfrastrukturen i Västra Götaland

Att verka för hållbara transportlösningar är en förutsättning för att uppnå de politiska målsättningarna om en hållbar regional utveckling i Västra Götaland. Västra Götalandsregionen har tagit fram en strategisk inriktning för transportinfrastrukturen i Västra Götaland (Västra Götalandsregionen, 2024) som har legat till grund för infrastrukturplanen. Den regionala inriktningen för transportinfrastrukturen tar avstamp i de nationella transportpolitiska målen. I inriktningsunderlaget redovisas regionens långsiktiga viljeinriktning för utvecklingen av transportinfrastrukturen. Inriktningen beskrivs i Figur 5.

²⁴ Utgångsvärdet för etappmålet om trafiksäkerhet utgörs av ett medelvärde av utfallet åren 2017, 2018 och 2019.



Figur 5 Mål för den regionala infrastrukturplaneringen.

Samråd och avgränsningar

Avgränsningssamråd

Inom ramen för en strategisk miljöbedömning ska, enligt 6 kap 10§ miljöbalken, ett avgränsningssamråd genomföras med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av infrastrukturplanen.

Avgränsningssamråd har genomförts med Länsstyrelsen i Västra Götaland vid två tillfällen, maj 2024 och november 2024.

På samrådet i november lyfte Länsstyrelsen särskilt nedanstående punkter:

- Det är viktigt att tydliggöra i miljökonsekvensbeskrivningen hur man jobbat med planalternativ och översiktligt beskriver vad de olika planalternativen skulle få för konsekvenser
- Länsstyrelsen tycker att det är bra att ha med klimatpåverkan från anläggningsskedet i bedömningen. Det kan dock behövas en skala med fler steg för att visa att det kan vara mer eller mindre stor negativ påverkan från infrastrukturen för olika åtgärdsområden.

- Det är viktigt att miljöbedömningen hanterar frågan om påverkan på jordbruksmark, vilket lagts till som en del av aspekten Resurser tillgängliga för människan.

Avgränsning i tid och rum

Den aktuella planen som är föremål för analys omfattar åtgärder för 2026–2037. 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 2037, ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2037.

Bedömningen av miljökonsekvenser och sociala konsekvenser omfattar hela Västra Götaland. 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.

Antagande om nollalternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen (och den sociala konsekvensbedömningen) ska redovisa de betydande effekter som genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra. Det betyder att bedömningen avser skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon plan. Bedömningarna 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 gällande plan och dagens politik och kända beslut. Eftersom planerna har en genomförandetid på 12 år men uppdateras vart fjärde år återstår två tredjedelar av planen för 2022–2033 att genomföra, och de delar som återstår av planen för 2022–2033 används därför som nollalternativ.

Avgränsning av miljöaspekter

De hållbarhetsaspekter som ingått i den strategiska miljöbedömningen finns sammanfattade i Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Hållbarhetsaspekter som ingått i den strategiska miljöbedömningen

Hållbarhetsaspekt	Målformulering
Klimat	Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive flyg) ska vara minst 70 procent lägre 2030 jämfört med 2010 och senast 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp.
Biologisk mångfald	Den biologiska mångfalden och gröna infrastrukturen har stärkts så att ekosystemtjänster kan fortsätta att levereras.
Landskap och kulturmiljö	All infrastruktur ska vara landskapsanpassad. Kulturmiljöns värden bevaras, används och utvecklas.
Resurser tillgängliga för människan	Vid alla konfliktsträckor mellan väg- och järnvägsanläggningar och vattenförekomster av betydelse för dricksvattenförsörjningen är föroreningsrisken acceptabel. Förutsättningar för jordbruk försämras inte genom påverkan på produktionsförmåga.
Frisk luft	Utsläppen från transportsektorn har minskat så att miljökvalitetsmålet Frisk luft för NO ₂ i urban bakgrund och PM ₁₀ i gaturum uppnås.
Buller	Antalet utsatta för trafikbuller över riktvärdena ska minska med 50 procent jämfört med 2015 och ingen ska utsättas för buller på mer än 10 dB över riktvärden.
Trafiksäkerhet	Minst 50 procent färre dödas och minst 25 procent färre skadas allvarligt i vägtransportsystemet jämfört med ett medelvärde av utfallet åren 2017, 2018 och 2019.
Aktivt resande	Transportsystemet planeras och utformas för en ökad andel hållbart resande.

Avgränsning av övriga hållbarhetsaspekter

Utöver den lagstadgade miljöbedömningen har en bedömning också gjorts av hur de olika planalternativen bidrar till hållbarhet i bredare bemärkelse. De hållbarhetsaspekter som bedömts i den vidare hållbarhetsbedömningen finns sammanfattade i Tabell 2.

Tabell 2 Hållbarhetsaspekter som bedömts utöver de aspekter som ingår i den strategiska miljöbedömningen

Hållbarhetsaspekt	Målformulering
Tillgänglighet i hela regionen Näringsliv	Stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar. Möjliggöra ett effektivt samutnyttjande av trafikslagen.
Tillgänglighet i hela regionen Landsbygd	I landsbygderna har medborgarna tillgänglighet till arbete/skola, offentlig och kommersiell service samt kultur och upplevelser. Näringslivet har tillgång till utbildad arbetskraft och marknader.
Tillgänglighet i hela regionen Städer	Tillgängligheten i städer tillgodoses i första hand genom hållbara, samordnade och delade transportlösningar med hög tillförlitlighet, vilket också möjliggjort attraktivare stadsmiljöer.
Tillgänglighet för alla - jämlikhet och delaktighet	Alla invånare, oavsett ålder, kön, bakgrund eller ekonomi kan använda transportsystemet för sin grundläggande tillgänglighet.
Trygghet	Transportsystemet upplevs tryggt att använda och vistas i.

Analysmetoder

Underlag

Vid hållbarhetsbedömningen har huvudsakligen Trafikverkets Samlade effektbedömningar (SEB:ar) använts som underlag för bedömning av namngivna väg- och kollektivtrafikåtgärder. Bedömningsgrunderna för de olika hållbarhetsaspekterna så som de definierats vid samrådet skiljer sig i vissa fall från utgångspunkterna för bedömningen av motsvarande aspekter

i SEB:arna, vilket gör att bedömningen kan vara delvis olika. Det är inte heller alla aspekter som bedömts i SEB:arna och då har Trivector Traffics konsulter gjort en expertbedömning utifrån beskrivningen av åtgärden i SEB:en och kända effektsamband. För namngivna kollektivtrafikåtgärder finns enbart SEB:ar framtagna för de åtgärder som är planerade att byggstartas under planens första fyra år. För åtgärder där aktuell SEB saknas har bedömningen gjorts utifrån beskrivningar av åtgärderna i kombination med bedömningar av liknande åtgärder. Åtgärdsområdena Trimning och effektivisering samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät har bedömts utifrån de vägledande principerna som ska styra inriktningen för dessa områden.

Analys av bidrag i förhållande till satsade medel

Bedömningen av planförslagets betydande påverkan på miljö och social hållbarhet ska ses synonymt med rikttningsförändringar. Betydande positiv påverkan innebär att en åtgärd leder i riktning mot styrande mål och i positiv riktning i jämförelse med nollalternativet. Betydande negativ påverkan innebär att en åtgärd leder i riktning bort från uppsatta mål och i negativ riktning gentemot nollalternativet.

Bedömningsmatris

I hållbarhetsbedömningen av planen har namngivna åtgärder och potter bedömts utifrån en femgradig skala, se Tabell 3.

Tabell 3 Bedömningsskala för hållbarhetsbedömningen

Bedömningsskala	Med detta avses
Motverkar måluppfyllelse (1)	En utveckling eller ett bidrag som går i motsatt riktning än mot måluppfyllelse och därmed motverkar måluppfyllelse.
Osäkerhet innebär risk för att måluppfyllelsen motverkas (2)	Osäkerheter om förväntad utveckling eller bidrag är sådan att det finns risk för en utveckling i en riktning som motverkar måluppfyllelse. Exempel på osäkerheter är: osäkerheter kring genomförande av åtgärder, osäkerheter om åtgärders effekter eller osäkerheter om annan samhällsutveckling.
Varken bidrar eller motverkar (3)	Ett genomförande av åtgärden medför ett försumbart bidrag till måluppfyllelsen.
Möjlighet/potential att bidra till måluppfyllelse (4)	En utveckling eller ett bidrag med ett möjligt bidrag till måluppfyllelse. Men det råder osäkerhet om bidraget kommer att realiseras. Det kan vara osäkerheter i samhällsutveckling, osäkerheter var och hur åtgärder kommer att genomföras eller osäkerheter om åtgärders effekt.
Bidrar till måluppfyllelse (5)	En utveckling eller bidrag i riktning med måluppfyllelse. Bedömningen innebär inte att mål uppfylls, utan just ett bidrag i målets riktning.
Ej bedömningsbar (X)	Går inte att bedöma just nu

Först gjordes en bedömning av alla namngivna åtgärder och av respektive åtgärdsområde vilket lades in i en matris, och därefter gjordes en sammanvägd bedömning av varje åtgärdsområdes samlade påverkan. För att ge en överblick över hur planens medel fördelas mellan åtgärder med olika påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna skapades en matris där påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna relaterades till kostnaden för respektive åtgärdsområde.

Bedömning av rimliga alternativ

Som en del av den strategiska miljöbedömningen av den regionala infrastrukturplanen ska en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ göras med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd. För att uppfylla syftet med den strategiska miljöbedömningen behöver formuleringen och bedömningen av alternativ göras i ett skede av planeringen där planens innehåll fortfarande är öppet för diskussion. Det innebär att formuleringen och bedömningen av alternativ här skedde i ett skede av planeringsprocessen då det fortfarande fanns stora osäkerheter både kring planramen och kring kostnader för olika åtgärder. För att hantera osäkerheten i budgetramen användes tre olika hypotetiska budgetramar, där budgeten ökar med 10, 20 respektive 30 procent jämfört med gällande plan.

Redan då alternativgenereringen gjordes hade ett politiskt beslut fattats om att de namngivna åtgärder som fanns i planen sedan tidigare skulle ligga kvar och inte omprövas, vilket innebär att dessa åtgärder ingår i samtliga alternativ oavsett budgetram. I framtagandet av alternativ gjordes också en uppräknings av kostnaderna för både namngivna åtgärder och åtgärdsområden utifrån antaganden om att kostnadsnivån ökat med 30% för väg och 25% för järnväg. Tillsammans innebär detta att en stor andel av planramen redan var in-tecknad, och att skillnaderna mellan de olika studerade alternativen därför blev begränsad.

Den generella kostnadsnivån för infrastrukturåtgärder har ökat kraftigt de senaste åren. I det scenario där budgeten enbart ökar med 10 procent ("Small") fanns därför väldigt lite flexibilitet i hur tillkommande medel kunde fördelas mellan olika åtgärdsområden om inte kraftiga förändringar skulle göras jämfört med tidigare inriktning, och för denna budgetram formulerades därför bara ett alternativ. För scenario Medium (+20%) formulerades tre alternativ, och för scenario Large (+30%) två alternativ, se Figur 6 nedan.

Small 10% Inget att fördela	Medium 20% 750 mnkr att fördela			Large 30% 1500 mnkr att fördela	
Anpassad för index och framdrift	Cykel och trafik-säkerhet 375 mnkr cykel 375 mnkr mindre väg	Fokus trimning 200 mnkr cykel 150 mnkr mindre väg 100 mnkr per delregion	Delregional prioritering 190 mnkr per delregion	Fokus trimning 375 mnkr cykel 375 mnkr mindre väg 190 mnkr per delregion	Delregional prioritering 375 mnkr per delregion

Figur 6 Överblick över budgetramar och alternativ vid tidpunkten för hållbarhetsbedömning av alternativen i december 2024. I detta skede av planeringsprocessen fanns stora osäkerheter både kring planramen och kring kostnader för olika åtgärder.

Beskrivning av bedömda alternativ

Small

I budgettram Small finns i praktiken inga nya medel att fördela, och i det förslag som formulerats inom denna budgettram är fokus att kunna fortsätta utföra åtgärder i trimningsåtgärder i samma takt som nuvarande plan. Jämfört med gällande plan innebär det på totalen en omfördelning av medel från namngivna åtgärder till trimningsåtgärder.

Medium

I budgettram Medium finns 750 miljoner i obundna medel att fördela. Tre olika sätt att fördela medlen studerades:

- I alternativet Cykel och trafiksäkerhet fördelas dessa medel lika mellan cykelåtgärder och mindre vägåtgärder, 375 miljoner kronor vardera.
- I alternativet Fokus trimning avsätts 200 miljoner till cykelåtgärder, 150 miljoner till mindre vägåtgärder och därutöver får varje kommunalförbund 100 miljoner vardera att fördela utifrån delregionala prioriteringar.
- I alternativet Delregional prioritering får kommunalförbunden prioritera alla tillkommande medel, vilket innebär cirka 190 miljoner för varje kommunalförbund att fördela.

Large

I budgetram Large finns 1 500 miljoner kronor i obundna medel att fördela. Två olika sätt att fördela medlen studerades:

- I alternativet Fokus trimning fördelas hälften av dessa medel till cykelåtgärder och mindre vägåtgärder vilket innebär 375 miljoner till respektive åtgärdsområde, medan återstående hälft fördelas för kommunalförbunden att prioritera, cirka 190 miljoner per kommunalförbund.
- I alternativet Delregional prioritering fördelas alla tillkommande medel för kommunalförbunden att prioritera, cirka 375 miljoner per kommunalförbund.

Hållbarhetsbedömning av alternativen

De bedömda alternativen har i olika grad potential att bidra till ett fossilfritt transportsystem och hållbar och förbättrad tillgänglighet, vilket är den övergripande riktning för infrastrukturplaneringen i Västra Götalandsregionen som pekas ut i Strategisk inriktning för utvecklingen av transportinfrastrukturen i Västra Götaland.

Särskilt viktiga satsningar är fortsatt trafiksäkerhetsarbete i statligt regionalt vägnät. För det lokala resandet och för ökad andel hållbart resande och ökad trafiksäkerhet för fotgängare och cyklister har statlig medfinansiering i kommunalt vägnät stor betydelse. Namngivna kollektivtrafikåtgärder spelar också en viktig roll för att bygga ett robust och hållbart transportsystem med ökad andel hållbara resor, medan större vägåtgärder visserligen har potential att bidra till ökad trafiksäkerhet och till näringslivets konkurrenskraft, men till priset av negativ påverkan på klimat och biologisk mångfald. En viktig aspekt att ta hänsyn till är också alternativanvändningen av de medel som binds upp i namngivna vägåtgärder.

Det är tydligt att budgetramen påverkar förutsättningarna för sammansättningen av planen och därmed också planens möjliga hållbarhetspåverkan. Vid en begränsad planram enligt scenario Small finns inga medel att göra satsningar på nya namngivna åtgärder, vilket minskar risken för negativ påverkan på klimat och biologisk mångfald som generellt är störst från större åtgärder. Vid en större planram i scenario Medium eller Large finns större möjligheter att prioritera åtgärdsområden med stor potential att bidra till ökad hållbarhet, men å andra sidan också möjlighet att finansiera namngivna vägåtgärder som riskerar att påverka klimat och biologisk mångfald negativt. Inom båda dessa budgetramar finns

planalternativ formulerade som tydliggör valet mellan att å ena sidan prioritera trimningsåtgärder för cykel och trafiksäkerhet, och å andra sidan avsätta medel för kommunalförbunden att själva prioritera.

De planalternativ som innebär en starkare styrning av hur medlen fördelas mellan åtgärdsområdena (framförallt alternativet Cykel och trafiksäkerhet för Medium men även Fokus trimning för både Medium och Large) har en mer säker hållbarhetsnytta eftersom det är tydligare styrt vilka åtgärdsområden som prioriteras. Det finns stora möjligheter för kommunalförbunden att prioritera åtgärder som stöttar ett transporteffektivt samhälle, så i princip har dessa alternativ en lika stor potential att bidra till hållbarhetsmålen som de hårdare styrda alternativen, men samtidigt finns också möjligheten för kommunalförbunden att prioritera namngivna vägåtgärder vilket innebär att det finns en betydande risk för mer negativ påverkan på hållbarhet.

Slutsatser från bedömningen av alternativ

Potentialen för de olika åtgärdsområdena att bidra till ökad hållbarhet handlar inte bara om den direkta påverkan från varje enskild åtgärd, utan också om hur åtgärderna tillsammans bidrar till att skapa ett transportsystem med förmåga att uppfylla målen. Även om namngivna vägåtgärder kan skapa stora nyttor för till exempel trafiksäkerhet och näringslivets tillgänglighet innebär de också generellt en stor negativ påverkan på klimat och biologisk mångfald, och potentiellt också på resurser och landskap. Satsningar på namngivna vägåtgärder innebär också att mycket medel binds upp i några få men kostsamma åtgärder, medel som annars hade kunnat läggas på andra satsningar med andra nyttor. Mindre åtgärder på befintlig infrastruktur har generellt mindre negativ hållbarhetspåverkan, och nyttorna fördelar sig på fler grupper och kan täcka en större geografi. De potentiella nyttorna av att satsa på större eller mindre åtgärder behöver därför vägas mot varandra.

Från bedömningen av alternativ gjordes följande medskick för utformningen av vägledande principer för åtgärdsområdena:

- Anpassa åtgärdsplaneringen utifrån de olika geografiska förutsättningarna men alltid utifrån ambitionen om att skapa ett transporteffektivt samhälle.
- Sträva efter att hitta åtgärds paket där olika åtgärder kompletterar varandra, till exempel utifrån hur olika färdmedel kan komplettera

varandra eller hur åtgärder som ökar trafiksäkerheten också kan bidra till attraktiva samhällen. Ett sådant exempel är rätt hastighet.

- Det lokala resandet är betydelsefullt för många resenärsgupper, särskilt för barn och unga. Därför är det viktigt att främja hållbart resande i tätorter och att planera för säker och trygg tillgänglighet till funktioner med särskild betydelse för barn och unga.
- Prioritera trafiksäkerhetshöjande åtgärder för gående och cyklister samt för det lågtrafikerade vägnätet.

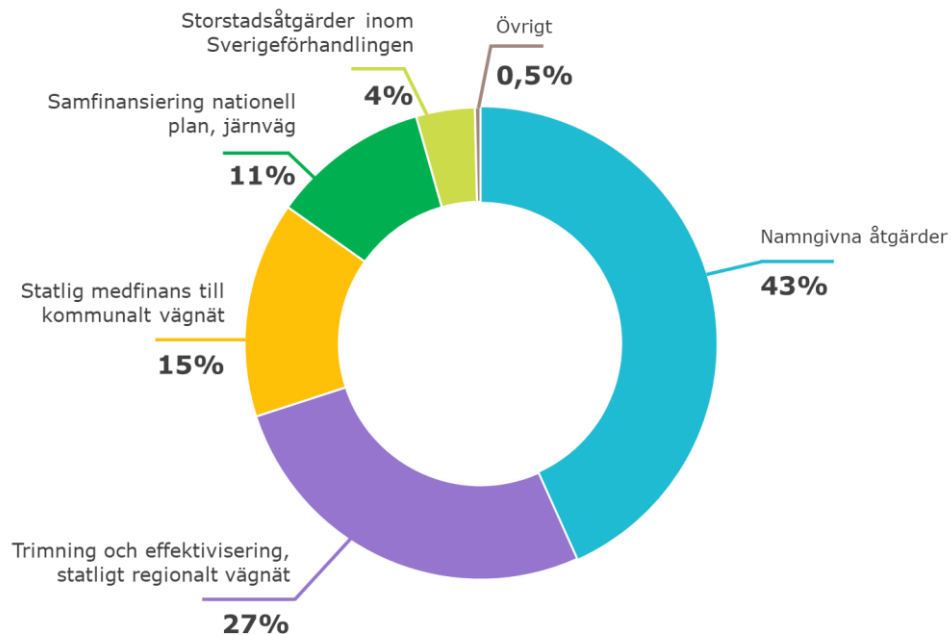
Hållbarhetskonsekvens- beskrivning av föreslagen plan

Förslag till Regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026–2037

Fördelningen av medel mellan olika åtgärdsområden i infrastrukturplanen grundar sig i regionala och nationella mål och politiska viljeinriktningar. Den strategiska inriktningen för transportinfrastrukturen i Västra Götaland har varit utgångspunkt för infrastrukturplanens konkreta innehåll och prioriteringar. Utifrån de olika regionala förutsättningar valdes ett alternativ där utrymmet för cykel och mindre trafiksäkerhetsåtgärder på statliga vägar förstärkts samt att kommunalförbunden får en större utrymme för delregionala prioriteringar utifrån delregionala förutsättningar med 290 miljoner kronor avsatta för respektive kommunalförbund. Alla fyra kommunalförbunden har valt att prioritera större namngivna vägåtgärder vilket gör att 38 procent av planramen avsätts för namngivna vägåtgärder, jämfört med 31 procent i föregående plan. För övriga åtgärdsområden har endast mindre justeringar gjorts.

Figur 7 visar hur medlen fördelas mellan de olika åtgärdsområdena i planförslaget och Tabell 4 visar mer i detalj hur medel fördelas också inom respektive åtgärdsområde.

Innehållet i de olika åtgärdsområdena beskrivs i kommande avsnitt och en mer utförlig beskrivning av infrastrukturplanens innehåll finns i plandokumentet.



Figur 7 Fördelning av medel mellan infrastrukturplanens åtgärdsområden

Tabell 4 Fördelning av medel mellan och inom infrastrukturplanens åtgärdsområden

Större namngivna vägåtgärder	38%
Större namngivna kollektivtrafikåtgärder	5%
Trimning och effektivisering, statlig regionalt vägnät	27%
Kollektivtrafikåtgärder	4%
Cykelåtgärder	6%
Mindre vägåtgärder	17%
Statlig medfinans till kommunalt vägnät	15%
Kollektivtrafikåtgärder	6%
Cykelåtgärder	6%
Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder	3%
Samfinansiering nationell plan, järnväg	11%
Storstadsåtgärder (Sverigeförhandlingen)	4%
Övrigt inkl ofördelade medel	0,4%

Samlad bedömning av planens påverkan

I den samlade bedömningen av planens påverkan är en central utgångspunkt Munkmodellens betoning på att planeringen behöver fokusera på att tillfredsställa alla människors grundläggande behov utan att de planetära gränserna överskrids. Det innebär att positiva effekter inom ett område inte kan kompensera för negativa effekter inom ett annat område.

Infrastrukturplanens påverkan handlar inte heller bara om den direkta påverkan från varje enskild åtgärd eller åtgärdsområde, utan också om hur åtgärderna tillsammans bidrar till den långsiktiga utvecklingen av transportsystemet, som kan bli mer eller mindre hållbart beroende på vilka åtgärder som genomförs. Därför är det viktigt att också beakta åtgärdernas effekt på transportsystemet på systemnivå. Även om den stora delen av transportsystemet redan är byggt och de förändringar som planen kan bidra till sker på marginalen sker en utveckling av transportsystemet över tid och riktningen för den utvecklingen avgörs av de åtgärder som genomförs. Även om stora satsningar görs på hållbart resande kommer inriktningen för transportsystemet som helhet inte att förändras om det samtidigt görs ännu större satsningar som gynnar biltrafiken. Ett annat viktigt perspektiv i analysen är därför alternativanvändningen av medel i infrastrukturplanen.

Figur 8 ger en övergripande bild av de olika åtgärdsområdenas påverkan på respektive hållbarhetsaspekt. Överlag har planen en negativ påverkan på de hållbarhetsaspekter som ingår i miljöbalken och som berör naturmiljön (Klimat, Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö samt Resurser tillgängliga för människan), medan påverkan de hållbarhetsaspekter i miljöbalken som handlar om människors hälsa (Frisk luft, Buller, Trafiksäkerhet och Aktivt resande) samt på övriga hållbarhetsaspekter överlag är positiv.

	Åtgärdsområde						Sammanvägd bedömning
	Namn givna vägåtgärder	Namn givna kollektivtrafikåtgärder	Trimming och effektivisering, statligt regionalt vägnät	Statlig medfinans på kommunalt vägnät	Samfinansiering nationell plan, järnväg	Storstadsåtgärder	
Hållbarhetsaspekt							
Klimat							–
Biologisk mångfald							–
Landskap och kulturmiljö							–
Resurser							–
Frisk luft							+
Buller							+
Trafiksäkerhet							+
Aktivt resande							+
Tillgänglighet - näringsliv							+
Tillgänglighet - landsbygd							+
Tillgänglighet - städer							+
Tillgänglighet för alla							+
Trygghet							+

Figur 8 Samlad bedömning av planens påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna.

I kommande avsnitt görs en mer fördjupad beskrivning av planens påverkan på respektive hållbarhetsaspekt, och därefter görs en mer detaljerad bedömning per åtgärdsområde. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Klimat

Sammantaget bedöms planen ha en negativ påverkan på klimatet, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

För att planen ska ha potential att bidra till minskad klimatpåverkan i enlighet med det nationella målet har valet av åtgärder stor betydelse. Som framgår av bedömningsmatrisen har större vägåtgärder generellt mest negativ påverkan på klimatet. Större åtgärder (både vägåtgärder och kollektivtrafikåtgärder) har större klimatpåverkan från byggskedet än mindre ombyggnationer och cykelvägar. Större vägåtgärder leder generellt också sett till att biltrafiken ökar genom inducerad trafik, vilket innebär att de fram till att bilflottan är fullt ut fossilfri motverkar målet om minskad klimatpåverkan. Även om bilflottan elektrifieras på längre sikt kommer det att dröja innan de fossila drivmedlen fasats ut. Trafikverkets kalkyler av klimatpåverkan i SEB:arna baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås genom att andelen fossilfria drivmedel successivt höjs fram

till 2045 samtidigt som elektrifieringstakten ökar.²⁵ Detta antagande bygger dock på att reduktionsplikten successivt höjs och att andelen elfordon successivt ökar. Som konstaterades i nulägesbeskrivningen visar preliminära data att koldioxidutsläppen från transportsektorn ökade under 2024 då reduktionsplikten pausades.

Större kollektivtrafikåtgärder har potential att flytta över resor från bil till hållbara färdmedel och därmed minska klimatutsläppen, likaså satsningar på cykelinfrastruktur i områden med stora resandeströmmar. Mindre trimningsåtgärder har generellt en mindre påverkan från byggskedet och i den mån satsningarna görs på cykel och kollektivtrafik kan de bidra till att skapa ett mer transporteffektivt samhälle för persontransporter, vilket kan ha stor betydelse för transportsystemets klimatomställning. Den största delen av satsningarna på Trimning och effektivisering på statligt regionalt vägnät görs dock på mindre vägåtgärder, och dessa åtgärder har mer varierande påverkan på transportsektorns klimatmål. Åtgärder som möjliggör längre och tyngre lastbilar samt intermodala lösningar kan bidra till ett transporteffektivt godstransportsystem med potential att minska klimatpåverkan. Trafiksäkerhetsåtgärder kan visserligen passa in i ett transporteffektivt samhälle, men bidrar inte till omställningen av transportsystemet på längre sikt. Åtgärder som möjliggör ökade hastigheter kan däremot öka vägtrafikens attraktivitet och därmed motverka transportsektorns klimatomställning.

Jämfört med nollalternativet innebär planen att ytterligare sex namngivna vägåtgärder finansieras. Åtgärden Suicidskydd på Tjörnbron har dock en obetydlig klimatpåverkan eftersom det enbart är en trafiksäkerhetsåtgärd som inte påverkar trafiken. Två nya namngivna kollektivtrafikåtgärder och fortsatta satsningar på kollektivtrafik och cykel i form av mindre åtgärder stärker förutsättningarna för hållbart resande och ett transporteffektivt samhälle, men satsningarna är inte tillräckliga för att förändra inriktningen för transportsystemet ens på marginalen. Även om satsningarna på hållbart resande i sig har potential att bidra till utsläppsminskningar bedöms dessa utsläppsminskningar inte vara tillräckliga för att kunna kompensera för utsläppen som genereras från byggskedet och från den ökade vägtrafik som satsningarna på vägåtgärder ger upphov till.

²⁵<https://bransch.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/2024/prognos-for-persontrafiken-2045--trafikverkets-basprognoser-2024.pdf>

Biologisk mångfald

Sammantaget bedöms planen påverka den biologiska mångfalden negativt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Den biologiska mångfalden riskerar enligt de samlade effektbedömningarna att påverkas negativt av flera av de större namngivna vägåtgärderna. Jämfört med nollalternativet tillkommer fyra namngivna vägåtgärder som leder till negativ eller mycket negativ påverkan på biologisk mångfald. Även om åtgärder i form av viltstängsel och faunapassager ingår i vissa av åtgärderna kan detta inte fullt ut kompensera för den negativa påverkan av att livsmiljöer störs eller förstörs. Större namngivna kollektivtrafikåtgärder genomförs till övervägande del i urbana miljöer varför de inte påverkar den biologiska mångfalden i någon större utsträckning. För de mindre åtgärderna går det inte att fullt ut bedöma påverkan i detta skede eftersom det inte är klart vilka åtgärder som kommer att genomföras, men under förutsättning att de vägledande principer som satts upp för fördelningen av medel till åtgärder i statligt regionalt vägnät och för statlig medfinansiering till kommunalt vägnät följs bör påverkan på biologisk mångfald från de mindre åtgärderna bli begränsad.

Genom åren har en kutym utvecklats som innebär att ansvaret för att hantera brister i miljöanpassning i befintligt vägnät helt kommit att ligga på Trafikverket och nationell plan. Men enligt aktuella förordningar finns inte någon sådan bindning. Inte heller görs någon sådan lösning i Trafikverkets regleringsbrev där Regeringen ger instruktioner om hur medel i transportplanerna får användas. Tvärtom, de regionala infrastrukturplanerna förutsätts hantera samma ansvar som omfattar Trafikverket, det vill säga de Transportpolitiska målen inklusive Hänsynsmålen. I regleringarna öppnas också för medfinansiering till miljöåtgärder på både kommunala vägar och enskilda vägar.²⁶ Det hade alltså varit möjligt för den regionala infrastrukturplanen att bidra positivt till biologisk mångfald genom att avsätta medel för miljöanpassningsåtgärder i befintligt vägnät, men några sådana åtgärder ingår inte i planförslaget.

Landskap och kulturmiljö

Landskap och kulturmiljö kan framförallt påverkas av större åtgärder, men påverkan beror på var åtgärderna genomförs. Generellt har vägåtgärder oftare en negativ påverkan på landskap och fornlämningar, medan

²⁶ Anders Sjölund (2024) Biologisk mångfald och regional infrastrukturplan, dokumentation från workshop. Trivector rapport 2024:62

kollektivtrafikåtgärder i form av bytespunkter och stationer oftare har en negativ påverkan på kulturmiljön i staden. Flera av de tidigare beslutade större åtgärderna har en negativ påverkan på landskap och/eller kulturmiljö. Av de nya åtgärderna har flera viss negativ påverkan på landskap och/eller kulturmiljö, även om påverkan från de åtgärder som tillkommer är mindre omfattande än från de åtgärder som tidigare beslutats. Påverkan från mindre åtgärder kan antas bli mer begränsad, men de vägledande principerna lyfter inte fram landskap och kulturmiljö som prioriteringsgrunder för fördelning av medel.

Sammantaget bedöms planen påverka landskap och kulturmiljö negativt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Resurser tillgängliga för människan

Sammantaget bedöms planen som helhet ha en negativ påverkan på resurser tillgängliga för människan, men i jämförelse med nollalternativet sker ingen negativ påverkan.

Risken för påverkan på resurser tillgängliga för människan, i avgränsningen formulerat som påverkan på dricksvatten och areella näringar, är generellt störst för större åtgärder utanför tätbebyggt område, men påverkan beror på var åtgärderna genomförs. Flera av de tidigare beslutade vägåtgärderna bedöms ta jordbruksmark i anspråk. Inga av de tillkommande större åtgärderna bedöms dock påverka varken dricksvatten eller jordbruksmark. De mindre åtgärderna kan potentiellt sett komma att ta mindre arealer jordbruksmark i anspråk, men jämfört med nollalternativet blir det ingen skillnad.

Frisk luft

Sammantaget bedöms planen ha potential att påverka luftkvaliteten positivt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Miljöaspekten Frisk luft bedöms utifrån hur åtgärderna påverkar luftkvaliteten i urbana miljöer. Kollektivtrafikåtgärder och cykelåtgärder med potential att bidra till överflyttning från bil till hållbara färdmedel i städer har därför potential att bidra till bättre luftkvalitet. Även åtgärderna som innebär satsningar på elfärjor har en tydligt positiv påverkan på luftkvaliteten, men eftersom utsläppsminskningen enbart i mindre utsträckning påverkar urbana miljöer är effekten begränsad på miljöaspekten. En av de nya större namngivna vägåtgärderna kan medföra försumbara ökningar av utsläppen till luft enligt Trafikverkets samlade effektbedömning.

Buller

Planen har potential att bidra till att minska bullret, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

De flesta större vägåtgärder som ligger i planen sedan tidigare innebär att antalet personer som utsätts för bullernivåer högre än 55 dB(A) minskar, genom att befintliga vägar avlastas eller att det genomförs bullerskyddsåtgärder, och detta gäller även för de tillkommande åtgärderna. Kollektivtrafik- och cykelåtgärder kan också bidra till en minskning av biltrafiken och därmed lägre bullernivåer.

Trafiksäkerhet

Den sammantagna bedömningen är att planen både som helhet och i jämförelse med nollalternativet har potential att bidra till ökad trafiksäkerhet.

De flesta åtgärdstyperna i planen har potential att bidra till ökad trafiksäkerhet och i princip inga åtgärder i planen försämrar trafiksäkerheten. Större vägåtgärder utformas idag för att bidra till ökad trafiksäkerhet för motortrafikfordon, och alla större vägåtgärder i planen bidrar till ökad trafiksäkerhet. Antalet omkomna och skadade bilister och motorcyklister har minskat tydligt under senare år, medan motsvarande minskning inte skett för gående och cyklister. Den största andelen allvarligt skadade i trafikolyckor är gående och cyklister på det kommunala vägnätet, och satsningar på ökad trafiksäkerhet för dessa grupper kan också bidra till ökat hållbart resande. Planens satsningar på medfinansiering till cykelåtgärder och trafiksäkerhetsåtgärder på kommunalt vägnät har potential att bidra till ökad trafiksäkerhet för gående och cyklister.

Aktivt resande

Sammantaget bedöms planen som helhet bidra till ett ökat aktivt resande, och i någon mån även i jämförelse med nollalternativet.

Byggnation av nya cykelvägar, gång- och cykelpassager samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder på det mindre vägnätet kan bidra till att fler väljer aktiva transportmedel. Även satsningar på kollektivtrafiken leder till ökat aktivt resande genom att anslutningsresor sker med gång och cykel. Satsningarna på gång, cykel och kollektivtrafik i planen har därför potential att bidra till ett ökat aktivt resande. Många av de namngivna större vägåtgärderna innehåller också satsningar på utbyggnad av cykelvägar och gång- och cykelpassager, men i relation till hur mycket medel som satsas på att förbättra förutsättningarna för att köra bil ökar inte den relativa

attraktiviteten för hållbara resor och vägåtgärderna kan därför inte antas leda till ett ökat aktivt resande.

Tillgänglighet i hela regionen Näringsliv

Sammantaget bedöms planen ha potential att påverka näringslivets tillgänglighet positivt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Åtgärder som innebär en standardhöjning av vägar kan bidra till ökad kapacitet för godstransporter, särskilt sådana åtgärder som innebär ökad framkomlighet för längre transporter. Även standardhöjning av järnvägen kan bidra till näringslivets konkurrenskraft. Satsningar på kollektivtrafiken kan också öka näringslivets tillgång till arbetskraft.

Tillgänglighet i hela regionen Landsbygd

Sammantaget bedöms planen ha potential att påverka tillgängligheten i landsbygder positivt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Tillgängligheten på landsbygden kan främjas genom standardhöjning och trafiksäkerhetshöjande åtgärder på vägar. Satsningar på kollektivtrafikknutpunkter, resecentrum och pendelparkeringar har också potential att bidra till förbättrade pendlingsmöjligheter. Cykelvägar kan ge ökad tillgänglighet när de förbinds med viktiga målpunkter. Satsningarna på samfinansiering av järnvägsåtgärder i nationell plan bidrar också till ökad tillgänglighet i landsbygder genom förbättrad trafikering med tåg.

Tillgänglighet i hela regionen Städer

Sammantaget bedöms planen ha potential att påverka tillgängligheten i städer positivt, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Satsningar på kollektivtrafik och cykel i städer har goda möjligheter att bidra till ökad tillgänglighet i städer. Flertalet större kollektivtrafikåtgärder i planen bidrar till förbättrad tillgänglighet i städer. Dock minskar den andel av planramen som avsätts till namngivna kollektivtrafikåtgärder och till storstadsåtgärder jämfört med tidigare plan.

Tillgänglighet för alla - jämlikhet och delaktighet

Sammantaget bedöms planen ha potential att stärka jämlikheten och delaktigheten i samhället genom satsningar på ökad tillgänglighet för alla, både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Genom satsningar på kollektivtrafik och cykelåtgärder har infrastrukturplanen potential att bidra till ökad tillgänglighet för barn och unga och andra grupper som inte har tillgång till egen bil. Satsningar på kollektivtrafik och tillgänglighetsanpassning av hållplatser och stationer har också potential att förbättra användbarheten för personer med funktionsnedsättning. Även åtgärder som bidrar till trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter har potential att bidra positivt till den grundläggande tillgängligheten. Hur väl transportsystemet fungerar för personer med funktionsnedsättning och barns möjlighet att vara självständiga i transportsystemet påverkas i stor utsträckning av utformningen och genomförandet av åtgärder i senare skeden av planeringen, och det är därför viktigt att detta perspektiv följer med hela vägen fram till detaljutformningen av åtgärderna.

Trygghet

Infrastrukturplanen bedöms ha potential att bidra till ökad trygghet både som helhet och i jämförelse med nollalternativet.

Känslan av trygghet i transportsystemet påverkas i stor utsträckning av detaljer i utformningen av infrastrukturen, och åtgärdernas påverkan på tryggheten är därför svår att bedöma i det tidiga planeringsskedet. Flera av de namngivna kollektivtrafikåtgärderna i infrastrukturplanen har dock tydlig potential att bidra till ökad trygghet genom satsningar på nya resecentra. Även satsningar på ökad trafiksäkerhet för gående och cyklister bidrar till ökad trygghet.

Bedömning per åtgärdsområde

Större namngivna vägåtgärder

Åtgärdsområdet Större namngivna vägåtgärder innehåller vägåtgärder med en investeringskostnad på minst 75 miljoner kronor. Många av de namngivna vägåtgärderna är beslutade i tidigare planomgångar men har ännu inte färdigställts.

De namngivna vägåtgärderna samlar olika typer av åtgärder, med fokus främst på åtgärder för mötesseparering. Även om de flesta åtgärderna genomförs på befintlig väg ingår i planförslaget också flera nya vägsträckningar: Väg 168 Ekelöf-Karaby; Väg 161 Rotvik-Bäcken; Väg 41 Sundholmen-Björketorp samt Väg 44 förbifart Lidköping. De allra flesta åtgärderna innehåller också åtgärder som ska förbättra framkomligheten för gång och cykel eller åtminstone kompensera för försämrade

framkomlighet då åtgärderna medför att befintliga kopplingar bryts, men huvudsyftet är förbättrad framkomlighet för vägtrafiken. Undantag är Väg 535 genom Partille som också syftar till att skapa bättre förutsättningar för kollektiva resor samt skapa ett mer sammanhängande gång- och cykelnät; Väg 168 Tjuvkil som syftar till att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för gående, cyklister och kollektivtrafik samt Suicidskydd Tjörnbron som syftar till minskad suicidrisk.

	Större namngivna vätgåtgärder, redan beslutade										Större namngivna vätgåtgärder, nya kandidater					
	Väg 168 Ekelöf-Kareby	Väg 161 Rovik-Bäcken	Väg 535 genom Partille	Väg 41 Sundholmen-Björketorp	Väg 49 Axvall-Varnhem	Väg 49 Skövde-Igelstorp	Väg 168 Tjuvkil	Väg 678 Bratteröd-Grohed	Väg 49 Varnhem-Storekullen	Väg 156 Backadal-Bonared	Suicidskydd Tjörnbron	Väg 156, Sandvad – Hårsjön	Väg 44 förbifart Lidköping	Askims Stationsväg	Väg 162 Vannkrusset	Väg 162 Glibborg – Uteby, god 80-standard
Hållbarhetsaspekt																
Klimat																
Biologisk mångfald																
Landskap och kulturmiljö																
Resurser																
Frisk luft																
Buller																
Trafiksäkerhet																
Aktivt resande																
Tillgänglighet - näringsliv																
Tillgänglighet - landsbygd																
Tillgänglighet - städer																
Tillgänglighet för alla																
Trygghet																

Figur 9 Hållbarhetsbedömning av större namngivna vägåtgärder. Bredden på kolumnen är proportionell till åtgärdens budget. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Figur 9 visar de namngivna vägåtgärdernas påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna i förhållande till varje åtgärds andel av planramen. De allra flesta större namngivna vägåtgärderna innebär en negativ klimatpåverkan, dels genom utsläpp i samband med anläggning och drift och underlag, dels genom att de ökar vägtrafikens relativa attraktivitet genom att skapa förbättrad framkomlighet. Flera av åtgärderna innebär också negativ påverkan på biologisk mångfald, det gäller framförallt de åtgärder som innebär anläggning av vägar i ny sträckning där åtgärderna tar mark i anspråk och skapar barriäreffekter. Även om planerade åtgärder i form av faunapassager, ekodukter och viltstängsel kan minska den negativa påverkan innebär åtgärderna ändå att de långsiktiga förutsättningarna för biologisk mångfald försämras. I vägplaneskedet genomförs en bedömning av lokal miljöpåverkan och då finns möjligheter att anpassa åtgärderna för att minska den negativa påverkan. Flera av åtgärderna innebär också att jordbruksmark tas i anspråk.

Bedömningen av hållbarhetsaspekten Frisk luft har huvudfokus på luftkvaliteten i städer. Vägåtgärderna bidrar visserligen generellt till ökade luftföroreningar genom att de leder till ökad trafik, men eftersom de flesta

välgångsplaner genomförs utanför städerna har de begränsad negativ påverkan på luftkvaliteten i städerna. De namngivna välgångsplanerna har också generellt neutral eller positiv påverkan på bullernivåerna, eftersom eventuellt ökat buller kompenseras med bullerreducerande åtgärder. Samtliga välgångsplaner bidrar positivt till trafiksäkerhet, främst genom ökad mötesseparering. Påverkan på förutsättningarna för aktivt resande är generellt neutral eller svagt positiv eftersom många åtgärder också innehåller satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel. Ett undantag är Väg 168 Ekelöf-Kareby, där förutsättningarna att gå och cykla bedöms försämrats något genom att befintliga gång- och cykelstråk i blandtrafik längs väg 613 och enskilda vägnätet bryts.

Merparten av de namngivna välgångsplanerna bedöms ha en positiv påverkan på näringslivets tillgänglighet genom standardhöjning av vägnätet och förbättrad framkomlighet. Flertalet namngivna välgångsplaner genomförs utanför städerna och påverkar därigenom tillgängligheten för boende i landsbygder genom förbättrade resmöjligheter med bil, och för vissa åtgärder även genom förbättrade möjligheter att gå och cykla. Däremot har åtgärden Väg 49 Skövde-Igelstorp en negativ påverkan på tillgängligheten lokalt genom att åtgärden skapar lokala barriärer och omvägar när utfarter mot vägen stängs. Den enda namngivna välgångsplanen som genomförs helt i urban miljö är Askims Stationsväg där en ny trafikplats anläggs som ökar tillgängligheten för alla färdmedel.

De namngivna välgångsplanerna har av naturliga skäl mest positiv påverkan på tillgängligheten för bilburna resenärer, men eftersom flera åtgärder också innehåller satsningar på gång- och cykelvägar bidrar flera av dem också till att förbättra den grundläggande tillgängligheten. Genom att välgångsplanerna bidrar till ökad trafiksäkerhet medför de också ett visst positivt bidrag till ökad trygghet, särskilt de åtgärder som också ökar trafiksäkerheten för gående och cyklister.

Större namngivna kollektivtrafikåtgärder

Större namngivna kollektivtrafikåtgärder innebär åtgärder med en totalkostnad över 75 miljoner kronor, men eftersom många av åtgärdena har beslutats i tidigare planomgångar och ännu inte färdigställts avsätts mindre än 75 miljoner för flera av dem i planförslaget. De namngivna kollektivtrafikåtgärdena har lite olika karaktär men syftar till att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet. Figur 10 visar de namngivna kollektivtrafikåtgärdenas påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna.

	Större namngivna kollektivtrafikåtgärder, redan beslutade								Nya		
	Byrespunkt Haga	Resecentrum Korsvägen	Citybusstråk Toltp - Mölndal	Väg 535 genom Partille	Elfärja Öckerö (SEB saknas)	Elfärja Marstrand	Elfärja Tjörn	Resecentrum Lerum	Byrespunkt Saltholmen, etapp 1	Mölnads resecentrum	Spårvagnshållplatsförlängningar
Hållbarhetsaspekt											
Klimat											
Biologisk mångfald											
Landskap och kulturmiljö											
Resurser											
Frisk luft											
Buller											
Trafiksäkerhet											
Aktivt resande											
Tillgänglighet - näringsliv											
Tillgänglighet - landsbygd											
Tillgänglighet - städer											
Tillgänglighet för alla											
Trygghet											

Figur 10 Hållbarhetsbedömning av större namngivna kollektivtrafikåtgärder. Bredden på kolumnen är i någon mån proportionell till åtgärdens budget, men de flesta åtgärderna är relativt små med en budget klart under 75 miljoner och skillnaden i budget mellan dessa åtgärder har inte visualiserats. Den enda större åtgärden är Mölndals resecentrum med en budget på 130 miljoner. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Alla större namngivna kollektivtrafikåtgärder bedöms bidra till minskad klimatpåverkan genom att stärka kollektivtrafikens relativa attraktivitet. Åtgärdernas påverkan på biologisk mångfald och resurser tillgängliga för människan är begränsad eftersom de i huvudsak genomförs i urbana miljöer. Däremot kan en del av åtgärderna innebära en negativ påverkan på kulturmiljön i städerna. De åtgärder som bedöms stärka kollektivtrafikens attraktivitet i städerna bidrar till frisk luft, men de åtgärder som har störst positiv påverkan på frisk luft är satsningarna på elfärjor. Flera av

åtgärderna bidrar till ökad trafiksäkerhet, det gäller särskilt satsningarna på bytespunkter och resecentra. Med undantag för satsningarna på elfärjor bedöms samtliga åtgärder bidra till att öka kollektivtrafikens attraktivitet och därmed till att öka det aktiva resandet. Förbättrad kollektivtrafik innebär också att näringslivets tillgång till personal stärks. De flesta namngivna kollektivtrafikåtgärderna genomförs i urbana miljöer och stärker framförallt tillgängligheten i städer, men satsningar på bytespunkter kan i viss mån också förbättra tillgängligheten för anslutningsresor från landsbygder.

Satsningar på namngivna kollektivtrafikåtgärder bidrar till att stärka tillgängligheten för alla, både genom att stärka resmöjligheterna för grupper utan tillgång till bil och genom att många åtgärder innehåller satsningar på tillgänglighetsanpassning för funktionshindrade. Åtgärderna bidrar också till ökad trygghet, särskilt de åtgärder som innebär förbättrade bytespunkter och resecentra.

Trimning och effektivisering i statligt regionalt vägnät

Åtgärdsområdet innehåller åtgärder på det statliga regionala vägnätet med en investeringskostnad på högst 75 miljoner kronor. Inom åtgärdsområdet finns pottar för kollektivtrafikåtgärder, cykelåtgärder samt mindre vägåtgärder. Valet av åtgärder ska utgå från den strategiska inriktningen för transportinfrastrukturen i Västra Götaland och de vägledande principerna för åtgärdsområdet, och bedömningen av åtgärdsområdets påverkan på hållbarhetsaspekterna är gjord med utgångspunkt i dessa principer. De vägledande principerna har skärpts något sedan föregående plan, med potentiellt positiva effekter på åtgärdsområdets bidrag till hållbarhet. Figur 11 ger en överblick över hur de olika delarna inom åtgärdsområdet bidrar till de olika hållbarhetsaspekterna.

	Trimning och effektivisering, statligt regionalt vägnät		
	Kollektivtrafikåtgärder	Cykelåtgärder	Mindre vägåtgärder
Hållbarhetsaspekt			
Klimat			
Biologisk mångfald			
Landskap och kulturmiljö			
Resurser			
Frisk luft			
Buller			
Trafiksäkerhet			
Aktivt resande			
Tillgänglighet - näringsliv			
Tillgänglighet - landsbygd			
Tillgänglighet - städer			
Tillgänglighet för alla			
Trygghet			

Figur 11 Hållbarhetsbedömning av de olika delområdena inom åtgärdsområdet Trimning och effektivisering i statligt regionalt vägnät. Bredden på kolumnen är proportionell till delområdets budget. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Åtgärdsområdet har både positiv och negativ påverkan på klimatet. Alla investeringsåtgärder innebär en negativ klimatpåverkan från byggskedet, men för satsningar på kollektivtrafik och cykel kan de förbättrade förutsättningarna för hållbart resande på sikt kompensera för den negativa påverkan från byggskedet. Mindre vägåtgärder bidrar överlag inte till ökad trafik och åtgärder för till exempel förbättrad trafiksäkerhet som inte innebär ökad hastighet passar väl in i ett transporteffektivt samhälle. Påverkan på biologisk mångfald och resurser tillgängliga för människan kan också antas bli begränsade eftersom åtgärderna är mindre omfattande till sin karaktär, men det finns ändå en risk för en viss negativ påverkan vid breddning av vägar, nyanläggning av cykelvägar och liknande åtgärder. Kollektivtrafikåtgärder kan antas ge visst bidrag till frisk luft genom överflyttning från bil till kollektivtrafik, medan åtgärdsområdet inte bedöms påverka buller i någon större omfattning eftersom det krävs stora förändringar i trafikmängder för att påverka bullernivån. Däremot bedöms alla tre delarna inom åtgärdsområdet bidra till förbättrad trafiksäkerhet. Satsningar på kollektivtrafik och cykel bidrar också till ökat aktivt resande.

Satsningar på kollektivtrafiken kan öka tillgängligheten för näringslivet genom förbättrade pendlingsmöjligheter, medan mindre vägåtgärder genom standardhöjningar kan förbättra förutsättningarna för

godstransporter. Åtgärdsområdet innehåller också satsningar på tillgängligheten i landsbygder, både med kollektivtrafik, cykel och bil. För att få full nytta av satsningarna behöver de bidra till att förbättra tillgängligheten till viktiga målpunkter, som arbetsplatser, skolor och offentlig och kommersiell service. Satsningar på statligt regionalt vägnät genomförs till största del utanför städerna (eftersom vägnätet i städerna i huvudsak är kommunalt), men satsningar som förbättrar förutsättningarna för regional kollektivtrafik kan också indirekt leda till minskad biltrafik och bättre tillgänglighet inne i städer. Framförallt satsningar på cykel och kollektivtrafik bidrar också positivt till aspekten Tillgänglighet för alla, genom att förbättra tillgängligheten för personer utan bil. Satsningar på cykelåtgärder kan också bidra till ökad trygghet.

Statlig medfinans till kommunalt vägnät

Åtgärdsområdet innehåller åtgärder på det statliga regionala vägnätet med en investeringskostnad på högst 75 miljoner kronor, där medfinansieringen från planen uppgår till 50% av den totala kostnaden. Inom åtgärdsområdet finns pottar för kollektivtrafikåtgärder, cykelåtgärder samt Trafiksäkerhet och miljö. Valet av åtgärder ska utgå från den strategiska inriktningen för transportinfrastrukturen i Västra Götaland och de vägledande principerna för åtgärdsområdet, och bedömningen av åtgärdsområdets påverkan på hållbarhetsaspekterna är gjord med utgångspunkt i dessa principer. De vägledande principerna har skärpts något sedan föregående plan, med potentiellt positiva effekter på åtgärdsområdets bidrag till hållbarhet. Inte minst tillägget som uppmuntrar till åtgärdspaket och helhetslösningar för hållbar tillgänglighet har en stor potential. Figur 12 ger en överblick över hur de olika delarna inom åtgärdsområdet bidrar till de olika hållbarhetsaspekterna.

	Statlig medfinans till kommunalt vägnät		
	Kollektivtrafikåtgärder	Cykelåtgärder	Trafiksäkerhet och miljö
Hållbarhetsaspekt			
Klimat			
Biologisk mångfald			
Landskap och kulturmiljö			
Resurser			
Frisk luft			
Buller			
Trafiksäkerhet			
Aktivt resande			
Tillgänglighet - näringsliv			
Tillgänglighet - landsbygd			
Tillgänglighet - städer			
Tillgänglighet för alla			
Trygghet			

Figur 12 Hållbarhetsbedömning av de olika delområdena inom åtgärdsområdet Statlig medfinans till kommunalt vägnät. Bredden på kolumnen är proportionell till respektive delområdes budget. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Åtgärdsområdet har övervägande positiv påverkan på klimatet. Alla investeringsåtgärder innebär en negativ klimatpåverkan från byggskedet, men genom att åtgärder utifrån de vägledande principerna ska väljas för att förbättra förutsättningarna för hållbart resande kan det minskade bilresandet på sikt kompensera för den negativa påverkan från byggskedet. Påverkan på biologisk mångfald och resurser tillgängliga för människan kan antas bli mycket begränsade eftersom åtgärderna genomförs inne i tätorter. Kollektivtrafikåtgärder och cykelåtgärder inne i tätorter kan antas ge visst bidrag till frisk luft och minskat buller genom överflyttning från biltrafik i områden där många människor bor. Alla tre delarna inom åtgärdsområdet bidrar till förbättrad trafiksäkerhet. Satsningar på kollektivtrafik och cykel bidrar också till ökat aktivt resande, men även inom delområdet Trafiksäkerhet och miljö prioriteras åtgärder som ökar trafiksäkerheten för gående och cyklist, vilket också har en positiv påverkan.

Satsningar på kollektivtrafiken kan öka tillgängligheten för näringslivet genom förbättrade pendlingsmöjligheter. Åtgärdsområdet kan också innehålla satsningar på tillgängligheten i mindre orter som påverkar tillgängligheten i landsbygder, både med kollektivtrafik, cykel och bil. För att få full nytta av satsningarna behöver de bidra till att förbättra tillgängligheten till viktiga målpunkter, som arbetsplatser, skolor och

offentlig och kommersiell service. Åtgärdsområdet bidrar i stor utsträckning till förbättrad tillgänglighet i städer. Framförallt satsningar på cykel och kollektivtrafik bidrar också positivt till aspekten Tillgänglighet för alla, genom att förbättra tillgängligheten för personer utan bil. Utformning av hållplatser för ökad tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning kan också bidra till ökad tillgänglighet för alla. Satsningar på cykelåtgärder och trafiksäkerhetsåtgärder kan också bidra till ökad trygghet.

Samfinansiering nationell plan, järnväg

Inom åtgärdsområdet fördelas medel i första hand till de olika regionala järnvägsstråken, med utgångspunkt i Målbild Tåg 2035. Exempel på åtgärder som prioriteras är hastighets- och kapacitetshöjande åtgärder samt åtgärder inom stationsmiljöer som förlängning av plattformar.

	Samfinansiering nationell plan, järnväg					
	Kinneullebanan	Norra Bohusbanan	Södra Bohusbanan	Viskadalsbanan	Älvsborgsbanan	Göteborg Borås
Hållbarhetsaspekt						
Klimat						
Biologisk mångfald						
Landskap och kulturmiljö						
Resurser						
Frisk luft						
Buller						
Trafiksäkerhet						
Aktivt resande						
Tillgänglighet - näringsliv						
Tillgänglighet - landsbygd						
Tillgänglighet - städer						
Tillgänglighet för alla						
Trygghet						

Figur 13 Hållbarhetsbedömning av samfinansiering till nationell plan. Bredden på kolumnen är proportionell till åtgärdens budget. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Figur 13 ger en överblick över åtgärdernas påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna. Överlag bedöms åtgärderna bidra till minskad klimatpåverkan genom att de ökar tågtrafikens attraktivitet. Det saknas samlade effektbedömningar för de flesta åtgärder vilket gör att påverkan på lokala förhållanden är svår att bedöma, men utifrån beskrivning av åtgärderna verkar de flesta åtgärderna avse mindre satsningar med fokus

på höjda hastigheter och förbättrade stationsmiljöer, vilket innebär att dessa åtgärder bedöms ha begränsad påverkan på aspekterna Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö och Resurser tillgängliga för människan. Undantag är Norra Bohusbanan där trädsäkring kommer att påverka förutsättningarna för Biologisk mångfald samt Landskap och kulturmiljö negativt, samt Göteborg-Borås som innebär nyanläggning av en helt ny järnväg vilket innebär stora intrång i landskapet med negativ påverkan på Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö samt Resurser tillgängliga för människan. Samtidigt kan den nya järnvägen Göteborg-Borås antas få positiv påverkan på Frisk luft och Buller genom att åtgärden kan leda till en överflyttning av biltrafiken i städerna längs sträckan. Flera av järnvägsåtgärderna bidrar positivt till trafiksäkerhet och samtliga till aktivt resande.

Samtliga åtgärder bedöms bidra positivt till tillgängligheten både för näringslivet, landsbygder och städer, och även aspekten Tillgänglighet för alla genom förbättrade förutsättningar att resa med kollektivtrafik och flera åtgärder också genom tillgänglighetsanpassningar för funktionshindrade i samband med satsningar på nya stationer. De flesta åtgärder innehåller satsningar på stationsmiljöer och/eller förbättrad trafiksäkerhet och bedöms därför också bidra till ökad trygghet.

Storstadsåtgärder (Sverigeförhandlingen)

Sverigeförhandlingen var en nationell satsning på nya stambanor mellan Sveriges storstäder kombinerat med en satsning på fler bostäder och kommunal infrastruktur. I den överenskommelse som träffats mellan staten, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Stad ingår kollektivtrafikåtgärder i Göteborg som medfinansieras av den regionala infrastrukturplanen. Kollektivtrafikåtgärdernas syfte är att åstadkomma förbättringar av tillgänglighet och kapacitet i transportsystemet för att skapa förutsättningar för ett ökat bostadsbyggande. Investeringarna ligger i linje med regionalt trafikförsörjningsprogram för Västra Götaland och Målbild Koll2035.

Figur 14 ger en överblick över åtgärdernas påverkan på de olika hållbarhetsaspekterna.

	Storstadsåtgärder (Sverige- förhandlingen)		
	Spårväg Norra Älvstranden, centrala delen	Citybuss Backstråket	Citybuss Norra Älvstranden (Västra delen)
Hållbarhetsaspekt			
Klimat			
Biologisk mångfald			
Landskap och kulturmiljö			
Resurser			
Frisk luft			
Buller			
Trafiksäkerhet			
Aktivt resande			
Tillgänglighet - näringsliv			
Tillgänglighet - landsbygd			
Tillgänglighet - städer			
Tillgänglighet för alla			
Trygghet			

Figur 14 Hållbarhetsbedömning av Storstadsåtgärder (Sverigeförhandlingen). Bredden på kolumnen är proportionell till åtgärdens budget. Den blåa rutan innehåller miljöaspekterna enligt miljöbalken.

Åtgärderna som förhandlats fram inom Sverigeförhandlingen syftar till att öka kollektivtrafikens konkurrenskraft, och genom att bidra till överflyttning från bil till kollektivtrafik bidrar de till minskad klimatpåverkan. Påverkan på Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö samt Resurser tillgängliga för människan bedöms bli begränsade eftersom åtgärderna genomförs i huvudsak i urbana miljöer. Genom överflyttning från bil till kollektivtrafik i städer bidrar åtgärderna positivt till hållbarhetsaspekterna Frisk luft och Buller. Åtgärderna har en begränsad påverkan på trafiksäkerheten men bidrar till ökat aktivt resande.


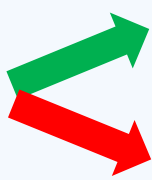

Tillgängligheten för näringslivet förbättras genom att åtgärderna ger förbättrade pendlingsmöjligheter. Tillgängligheten på landsbygder bedöms inte påverkas eftersom åtgärderna genomförs i staden, men förbättringar i kollektivtrafiken bidrar tydligt positivt till hållbarhetsaspekterna Tillgänglighet i staden och Tillgänglighet för alla. Påverkan på trygghet har inte varit möjligt att bedöma utifrån tillgängligt underlag.






Bedömning av måluppfyllelse

Nationella miljökvalitetsmål

Planförslaget går i varierande riktning avseende de nationella miljökvalitetsmål som är relevanta för miljöbedömningen. För målet Begränsad klimatpåverkan går planen i övervägande negativ riktning då klimatpåverkan från anläggningsskedet räknas in. För God bebyggd miljö går planen både i positiv och negativ riktning, och en sammanvägd bedömning är svår att åstadkomma. För Frisk luft och bara naturlig försurning bidrar planen i positiv riktning. Planen har övervägande negativ inverkan på målen Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar samt Rikt växt- och djurliv, se Tabell 5.

Tabell 5 Bedömning av planförslagets bidrag mot de nationella miljökvalitetsmål som är relevanta för miljöbedömningen.

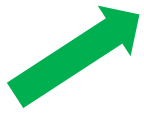
Mål	Bedömning	Kommentar
Begränsad klimatpåverkan		I princip samtliga åtgärder har någon negativ inverkan på klimat under byggande, drift och underhåll. Störst negativ inverkan på målet om begränsad klimatpåverkan har de större vägåtgärderna som också bidrar till att stärka vägtrafikens attraktivitet, medan åtgärder för kollektivtrafik och cykel har en negativ påverkan i anläggningsskedet men på sikt en positiv påverkan genom minskad biltrafik.
God bebyggd miljö		Positiv påverkan vad gäller hälsa kopplat till bullernivåer, luft, fysisk aktivitet och tillgänglighet. Vad gäller påverkan på landskap och naturresurser, som också har betydelse för bedömning av måluppfyllelse, bedöms påverkan av vissa större vägåtgärder bli negativ, och även för vissa kollektivtrafikåtgärder om än i mindre utsträckning.
Frisk luft		Planen bedöms sammantaget bidra i svagt positiv riktning med hänsyn till miljömålet Frisk luft. Kollektivtrafikåtgärder som har potential att minska biltrafiken i tätorter bidrar i positiv riktning, och även elektrifieringen av färjetrafiken bidrar positivt mot målet.

Bara naturlig försurning		Huruvida planen bidrar till bara naturlig försurning är svårbedömt då nya vägar bidrar till ökad trafik men andra åtgärder som kollektivtrafiksatsningar bidrar till minskad biltrafik. Sammantaget bedöms planen ge relativt neutral påverkan.
Ingen övergödning		Huruvida planen bidrar till minskad övergödning är svårbedömt då nya vägar bidrar till ökad trafik men andra åtgärder som kollektivtrafiksatsningar bidrar till minskad biltrafik. Sammantaget bedöms planen ge relativt neutral påverkan.
Levande sjöar och vattendrag		De flesta åtgärder har en neutral påverkan men Väg 41, Sundholmen – Björketorp påverkar närliggande vattendrag negativt.
Ett rikt odlingslandskap		Flera av de större vägåtgärderna ger vid utbyggnad negativ effekt för landskap och naturresurser och planen bedöms sammantaget ha en negativ påverkan.
Levande skogar		
Ett rikt växt- och djurliv		Sammanvägd negativ påverkan på grund av ökade intrång, störning och barriärer från större vägåtgärder.

Etappmål trafiksäkerhet

Planförslaget går i positiv riktning avseende etappmålet inom trafiksäkerhet avseende antal omkomna och svårt skadade i trafiken, se Tabell 6.

Tabell 6. Bedömning av planförslagets bidrag mot etappmålet inom trafiksäkerhet.

Mål	Bedömning	Kommentar
Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.		Planförslaget bedöms bidra i en positiv riktning vad gäller dödade och allvarligt skadade. Trafiksäkerhet är idag en integrerad del av infrastrukturplaneringen och många åtgärder i planen bidrar till trafiksäkerhet antingen för skyddade eller oskyddade trafikanter. De större vägåtgärderna har en positiv påverkan på trafiksäkerheten på vägarna. Gång och cykelåtgärder bidrar särskilt till att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Därtill bidrar åtgärder inom Trimning och effektivisering i och till stråk samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät till trafiksäkerhetsvinster, både för skyddade och oskyddade trafikanter.

Kumulativa miljöeffekter

Kumulativa effekter uppstår när flera olika effekter samverkar med varandra. Det kan handla om att olika typer av effekter från en och samma verksamhet samverkar eller att effekter från olika verksamheter samverkar. Kumulativa effekter bedöms vara mest relevanta kopplat till miljöaspekterna Klimat och Biologisk mångfald.

Klimat

Åtgärderna i planen påverkar utsläppen av koldioxid både direkt under byggskedet, och indirekt genom hur de påverkar trafiken. Varje investering i infrastrukturen är en del av en större helhet, och det går därför inte att enbart titta på hur trafiken påverkas av en enskild åtgärd, utan hur åtgärderna tillsammans påverkar förutsättningarna för trafiken. Medan investeringar i utbyggd vägkapacitet stimulerar ökad vägtrafik, bidrar satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel till att skapa ett transporteffektivt samhälle där vägtrafiken kan minska. Så länge fordonsflottan inte är fossilfri bidrar minskad trafik direkt till minskade koldioxidutsläpp, men även i ett längre perspektiv där vägtrafiken på sikt kan antas bli helt fossilfri kommer ett minskat behov av energi för transporter i ett systemperspektiv kunna bidra till minskade utsläpp, eftersom det tillgängliggör fossilfri energi för andra ändamål.

Biologisk mångfald

Biologisk mångfald är mycket mer än hotade arter och skyddade områden och en god biologisk mångfald är resultatet av en funktionalitet där många olika delar bidrar till helheten. Påverkan på den biologiska mångfalden begränsas inte till infrastrukturens yta, utan den sker långt utanför den egentliga vägen eller järnvägen. Bedömningen av varje enskild åtgärds specifika påverkan på biologisk mångfald blir därför inte en rättvisande bild av påverkan på helheten, utan sammantaget blir resultatet att biologisk mångfald utarmas lite grann för varje aktivitet. Det är ju inte heller bara infrastrukturåtgärder som påverkar den biologiska mångfalden, utan många olika aktiviteter i samhället påverkar förutsättningarna negativt, samtidigt som otillräckliga ansträngningar görs för att stärka förutsättningarna för den biologiska mångfalden och kompensera för den negativa påverkan. Ingen aktivitet kan enskilt anses vara avgörande men sammantaget har resultatet blivit massutrotning och kraftig utarmning av biologisk mångfald, som fortgår. Därtill kommer klimatförändringarna, som också sätter de naturliga ekosystemen under stor press.

Prövning av barnets bästa

FN:s konvention om barnets rättigheter är svensk lag sedan 1 januari 2020. I alla frågor, ärenden och beslut som berör barn direkt eller indirekt, ska Västra Götalandsregionen ha barnets bästa som riktlinje. Det innebär att aktivt och systematisk väga in barnets bästa i mål, prioriteringar, åtgärder och uppföljning och säkerställa att barns rätt till hälsa, trygghet, rörelsefrihet, liv och utveckling samt är i enlighet med barnkonventionen. En prövning av Barnets bästa har gjort enligt Västra Götalandsregionens riktlinjer och en sammanställning av underlaget finns i Bilaga 2 Formulär för prövning och analys av barnets bästa. Här görs en kortare sammanfattning av de viktigaste medskicken från analysen.

Den regionala infrastrukturplanen påverkar alla barn som bor och vistas i Västra Götaland. Barn kan komma att påverkas i varierande grad av planens åtgärder till följd av var de bor, var och hur de rör sig, hur gamla barnen är, förutsättningar på platsen samt barnets egna kognitiva och fysiska förutsättningar.

Barn är en särskilt utsatt grupp i trafiken och upplever den på andra sätt än vuxna. Eftersom barns kognitiva och fysiska förutsättningarna är annorlunda kan de inte bedöma avstånd eller andras beteende i samma utsträckning som vuxna, och på grund av sin längd kan de ha begränsad sikt. Barns skolvägar upplevs mindre trygga idag, även om den faktiska säkerheten blivit högre, med färre allvarligt skadade och döda. Upplevd trygghet är viktigt för att öka barns möjlighet att vara självständiga i transportsystemet. Få unga uppnår aktivitetsrekommendationer för aktiv transport idag. Det lokala resandet är viktigt för barn och unga och satsningar på cykel, gång och kollektivtrafik är viktiga för att öka barns tillgänglighet eftersom det oftast är dessa färdmedel barn reser med på egen hand.

Prövningen av barnets bästa har i det här fallet gjorts baserat på tidigare studier och erfarenheter. Bakgrunden är att den regionala infrastrukturplanen hanterar långsiktiga strategiska prioriteringar som bedömts vara utmanande att föra dialog med barn kring i ett tidigt skede. Barnets bästa har i stället analyserats utifrån en kvalitativ bedömning av hur respektive åtgärd samt prioriteringarna i planen som helhet gynnar barns vardagsresor och främjar deras självständiga mobilitet. I det fortsatta arbetet med att genomföra åtgärderna i planen, där det handlar mer om barnens direkta livsmiljöer, rekommenderas att barn själva får komma till tals exempelvis genom ungdomsråd, workshop med skolbarn eller enkätundersökningar.

Överlag har satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel bedömts ha en positiv påverkan på barns självständiga mobilitet. Även förbättrade bytespunkter som ökar tryggheten bidrar till barnens bästa. Många av de större välgångsplaner som ingår i planen innehåller också satsningar på nya gång- och cykelvägar, ibland som kompensatoriska åtgärder då utbyggda vägar gör att tidigare förbindelser skärs av, men ofta också så att tillgängligheten med gång och cykel förbättras jämfört med tidigare. Även om satsningarna på gång- och cykelvägar bidrar positivt till barnens bästa kan dock inte åtgärderna som helhet sägas göra det och prioriteringen i planen att avsätta en stor andel av medlen till namngivna välgångsplaner kan inte anses bidra till barnens bästa.

Slutsatser och medskick

Slutsatser

Den mest påtagliga skillnaden mellan Regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026–2037 jämfört med planen för 2022–2033 är att alla fyra kommunalförbund har valt att prioritera satsningar på större namngivna välgångsplaner, vilket gör att 38 procent av planramen avsätts för namngivna välgångsplaner jämfört med 31 procent i föregående plan. För övriga åtgärdsområden har endast mindre ändringar gjorts. De vägledande principerna för åtgärdsområdena Trimning och effektivisering, statlig regionalt vägnät samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät har skärpts något jämfört med föregående plan, med potentiellt positiva effekter på dessa åtgärdsområdens bidrag till hållbarhet.

Överlag har planen en negativ påverkan på de hållbarhetsaspekter som ingår i miljöbalken och som berör naturmiljön (Klimat, Biologisk mångfald, Landskap och kulturmiljö samt Resurser tillgängliga för människan), medan påverkan de hållbarhetsaspekter i miljöbalken som handlar om människors hälsa (Frisk luft, Buller, Trafiksäkerhet och Aktivt resande) samt på hållbarhetsaspekterna Tillgänglighet näringsliv; Tillgänglighet landsbygd; Tillgänglighet städer; Tillgänglighet för alla samt Trygghet överlag är positiv.

Utvecklingen av transportinfrastrukturen är en långsiktig process där den stora delen av transportsystemet redan är byggt och åtgärderna i planen bara kan bidra till förändringar på marginalen. Men riktningen för den förändring av transportsystemet som ändå sker över tid avgörs trots allt av de åtgärder som genomförs. Även om förslaget till regional infrastrukturplan för Västra Götaland 2026–2037 innehåller stora

satsningar på hållbart resande innebär planens starka tonvikt på satsningar på vägtrafiken en förlorad möjlighet att bidra till att skapa ett fossiloberoende transportsystem med hållbar och förbättrad tillgänglighet. Både beslutet att inte ompröva åtgärderna som ligger kvar sedan föregående plan och kommunalförbundens beslut att prioritera ytterligare satsningar på större namngivna vägåtgärder och innebär att en stor del av planramen binds upp i åtgärder med tydligt negativ påverkan på klimat och miljö, och som fortsätter att stärka bilens relativa attraktivitet.

Uppföljning av hållbarhetsaspekter

Alla planer som miljöbedöms ska följas upp med avseende på de betydande miljöeffekter som planen kan antas medföra för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan. I många fall ingår kompensatoriska åtgärder redan i de större namngivna åtgärderna, som bullerskydd, viltpassager och liknande. I bedömningarna av åtgärderna är sådana planerade kompensationsåtgärder medtagna och det är viktigt att dessa kompensatoriska åtgärder genomförs i tillräcklig omfattning. Vad gäller påverkan från åtgärdsområdena Trimning och effektivisering i statligt regionalt vägnät samt Statlig medfinans till kommunalt vägnät är denna beroende av vilka åtgärder som genomförs, och här är det viktigt att valet av åtgärder görs med utgångspunkt i de vägledande principerna för respektive åtgärdsområde. Det är också viktigt att hänsyn tas till lokala miljöförhållanden i detaljutformningen även av de mindre åtgärderna.

Medskick till genomförandet

Utifrån ”munkmodellen” bör planeringen eftersträva att uppnå en grundläggande nivå av tillgänglighet och hälsa för alla människor, samtidigt som de negativa effekterna på ekologisk hållbarhet hålls inom de planetära gränserna. Det innebär att nyttor och onyttor inom olika områden inte kan kvittas mot varandra, utan att det gäller att hitta åtgärder som kan bidra till att ge alla en grundläggande tillgänglighet *utan* att riskera den ekologiska hållbarheten. Men det innebär också ett ökat fokus på att jämma ut skillnader i tillgänglighet, där det har högre prioritet att de som idag har sämst tillgänglighet kommer upp på en grundläggande nivå snarare än att tillgängligheten ökar till ännu högre nivåer för de som redan har en relativt god tillgänglighet. Det kan innebära till exempel att tillgängligheten för de som inte har tillgång till bil får ökad prioritet, och likaså tillgängligheten för människor i landsbygder där tillgängligheten idag är låg. Det är dock viktigt att ha med sig att tillgänglighet kan uppnås på olika sätt, och det är inte självklart att det mest effektiva sättet att skapa ökad tillgänglighet inom de

planetära gränserna är att förbättra möjligheterna att resa, utan det kan också handla om att skapa ökad tillgänglighet genom att förbättra utbudet av service där det är bristande idag. Därför behöver planeringen av transportinfrastruktur ske i samklang med annan samhällsplanering.

Leta synergier för att skapa ett hållbart transportsystem

Utifrån en genomgång av de olika hållbarhetsaspekterna och vilka åtgärder som bidrar positivt och negativt till de olika aspekterna är det tydligt att det finns starka synergier mellan vissa hållbarhetsaspekter, där samma typ av åtgärder kan bidra mot flera mål och alltså bidrar till att skapa ett hållbart transportsystem med grundläggande tillgänglighet för alla. Det finns till exempel en mycket stark synergi mellan klimat, hälsa och grundläggande tillgänglighet. Främjande av gång och cykel generellt och i stråk med stor potential kan bidra både till aktivt resande och minskad klimatpåverkan, samtidigt som det förbättrar tillgängligheten för människor som inte har tillgång till bil, till exempel barn och unga.

Åtgärder som ger tydliga synergier mellan hälsa och ökad tillgänglighet för gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer är exempelvis åtgärder som bidrar till minskade barriäreffekter för gående och cyklister, säkra skolvägar, tillgängliga och trygga hållplatser och bytespunkter samt tillgänglighet med gång och cykel till målpunkter i tätort och på landsbygd.

Ytterligare ett sätt att maximera synergieffekterna mellan klimat, hälsa och tillgänglighet är att säkerställa att statlig medfinans till kommunalt vägnät bidrar till att stärka det hållbara resandet.

Minimera målkonflikterna

Det finns också tydliga områden där det uppstår målkonflikter mellan olika hållbarhetsmål, där åtgärderna visserligen bidrar till ökad tillgänglighet i regional skala, men samtidigt har en negativ påverkan på både klimat och biologisk mångfald och därigenom inte ligger inom den eftersträvarvärda "munken". Breddning och nyanläggning av vägar där ny mark tas i anspråk är ett sådant exempel där målkonflikter inte går att undvika, och denna typ av åtgärder bör därför i möjligaste mån undvikas.

I andra fall kan åtgärder utformas på ett sätt så att potentiella målkonflikter begränsas. Utbyggnad av cykelvägar eller kollektivtrafikanläggningar samt ombyggnad av befintlig väg för ökad trafiksäkerhet och kortare restider bidrar också till ökad tillgänglighet, men här finns möjligheter att minska målkonflikterna genom att yta i första hand omfördelas från biltrafiken. Det

är viktigt inte bara ur ett ekologiskt utan också ett ekonomiskt hållbarhetsperspektiv eftersom det innebär lägre kostnader. Det här är relevant inte minst vid beviljande av medel till kommunal infrastruktur.

En annan viktig målkonflikt att hantera är rättviseperspektivet på utbyggnad av cykelvägar och infrastruktur för regional kollektivtrafik. Den största klimatnyttan nås om satsningar görs där potential till överflyttning är som störst. Prioritering av satsningar på infrastruktur för kollektivtrafik och cykel till områden med ett stort resandeunderlag kan dock innebära en nedprioritering av satsningar på tillgänglighet för boende på landsbygder som inte har tillgång till bil, bland äldre, funktionshindrade och barn och ungdomar. Här behöver en avvägning göras för att säkerställa en grundläggande tillgänglighet för alla samtidigt som transportsystemets klimatpåverkan minimeras.

Referenser

Boverket (2025) Segregationsbarometern, Västra Götalands län. Hämtad 8 marks 2025, från <https://segregationsbarometern.boverket.se/lan/vastra-gotalands-lan/>

Folkhälsomyndigheten (u.å.) Vägledning om buller och höga ljudnivåer. Hämtad 4 mars 2025, från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/halsoskydd/buller/>

Göteborgs spårvägar (2023) Årsberättelse 2023

Göteborgs Stad (2025) Göteborgs Stad åtgärdsplan mot buller 2025–2029

IPCC (2022). Climate Change (2022). Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC (2023). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34

Jordbruksverket (2024) Jordbruksmarkens användning 2024

Klimatpolitiska rådet (2024). Årsrapport 2024. Rapport nr 7. ISBN: 978-91-540-6206-5 Diarienummer: 2024-00005/K. Klimatpolitiska rådet, Stockholm, 21 mars 2024

OECD (2021) Transport Strategies for Net-Zero Systems by Design. OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/oa20f779-en

Raworth, K. (u.å.) Doughnut economics: About the doughnut. Hämtad 9 maj 2025, från <https://www.kateraworth.com/doughnut/>

SCB (2022) Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik 2019–2021. Hämtad 7 maj 2025, från <https://www.statistikdatabasen.scb.se/>

SCB (2025a) Statistikdatabasen: Befolkning efter region, förändringar, kön och månad. Hämtad 8 maj 2025, från <https://www.statistikdatabasen.scb.se/>

SCB. (2025b) Statistikdatabasen: Folkmängd i riket, län och kommuner. Hämtad 8 maj 2025, från <https://www.statistikdatabasen.scb.se/>

Sjölund, Anders (2024) Biologisk mångfald och regional infrastrukturplan, dokumentation från workshop. Trivector rapport 2024:62

SMHI. (2025) Nationella emissionsdatabasen. Hämtad 8 maj 2025, från <https://www.smhi.se/data/miljo/utslapp-historik/>

Trafikanalys (2023) Resvanor i Sverige 2023

Trafikverket (2025) Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2023. Hämtad 16 maj, från <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1853965/FULLTEXT01.pdf>

Trafikverket (2025) Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Trafikverket Västra regionen 2023. Hämtad 16 maj, från <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1929645&dswid=5072>

Transportstyrelsen (2025) Trafikverkets olycksstatistik, regional statistik. Hämtad 7 maj 2025, från <https://transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-publicering/statistik/olyckor-i-vagtrafiken/>

Västra Götalandsregionen (2021) Trafikförsörjningsprogram 2021–2025 – Hållbara resor i Västra Götaland

Västra Götalandsregionen (2023) Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023. Hämtad 8 maj 2025, från <https://mellanarkiv->

offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/ikn12836-1342147483-13/surrogate/RVU231103.pdf

Västra Götalandsregionen (2025) Strategisk plan för ökad cykling

Västtrafik (2025) Årsredovisning för Västtrafik AB: Räkenskapsåret 2024

Bilaga 1 Nuläge och trender

Enligt miljöbalken 6 kap. 11 § ska en miljökonsekvensbeskrivning, i detta fall en hållbarhetskonsekvensbeskrivning, innehålla en beskrivning av miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt samt beskrivning av befintliga miljöproblem som är relevanta för planen, särskilt miljöproblem som rör ett sådant område som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön. Beskrivningen av nuläge och trender har utökats till att omfatta även övriga aspekter som ingår i hållbarhetsbedömningen.

Nedan beskrivs först nuläget i regionen vad gäller demografi, tillgänglighet och resande. Därefter ges en nulägesbild utifrån relevanta miljöaspekter och sociala aspekter.

Befolkning och demografi

Västra Götaland har 49 kommuner och en sammanlagd befolkning på 1,77 miljoner invånare. Sett till antalet kommuner är det rikets största region och näst största sett till invånarantalet. Västra Götalands demografiska fördelning präglas av Göteborgsregionen som är Sveriges näst största storstadsområde. Utöver kommunerna i Göteborgsregionen finns även flera större städer, Borås, Trollhättan, Skövde och Uddevalla som har mellan 57 000 och 115 000 invånare. Regionen har 10 medelstora kommuner med mellan 40 000 och 25 000 invånare. Samtidigt finns det 13 kommuner i regionen som har färre än 10 000 invånare. Figur 15 ger en överblick över de stora skillnaderna i storlek mellan kommunerna i Västra Götaland.



Figur 15 Visualisering av Västra Götalands kommuner och deras befolkningsstorlek, data avser december 2024. Källa SCB

Västra Götaland är en av de regioner som haft starkast befolkningsökning i Sverige under de senaste 20 åren. Befolkningen har ökat med i snitt drygt 11 000 invånare per år sedan år 2000. Tidigare förväntades en fortsatt hög befolkningsökning, men denna trend kan nu konstateras ha mattats av och under 2024 ökade befolkningen i Västra Götaland med endast omkring 5 800 personer, vilket är den lägsta årliga befolkningsökningen sedan slutet av 1990-talet.^{27, 28} Både en minskad invandring till regionen och ett lägre födelseöverskott ligger bakom den tydliga avmattningen i befolkningstillväxten. Födslar per kvinna i riket har minskat kraftigt under 2024 och ligger idag på 1,43, vilket är den lägsta siffran som någonsin uppmätts i Sverige. Detta resulterar i ett födelseunderskott i riket. Västra Götaland har idag ett mycket litet födelseöverskott sett till sin storlek, men stora skillnader finns inom regionen och medan Göteborg med kranskommuner har ett födelseöverskott har många mindre kommuner i regionen ett växande födelseunderskott.

Den geografiska fördelningen av befolkningstillväxten i Västra Götaland har varit ojämn under de senaste 20 åren. De största befolkningsökningarna har skett i Göteborgs och Borås kommuner, som tillsammans stått för en betydande del av regionens tillväxt. Generellt har befolkningen på landsbygden främst ökat i områden som ligger nära en större tätort (till exempel pendlingskommuner kring Göteborg) och minskat i landsbygdsområdena, där mindre kommuner har haft ihållande befolkningsminskning. I regionen är nu den tidigare breda geografiska

²⁷ SCB (2025a) Statistikdatabasen, Folkmängd i riket, län och kommuner

²⁸ SCB (2025b) Statistikdatabasen, Befolkning efter region, förändringar, kön och månad

befolkningstillväxten bruten och enbart Göteborg och ett fåtal andra kommuner uppvisade en befolkningstillväxt under 2024. Övriga kommuner i Västra Götaland har sett en befolkningsminskning under 2024, även medelstora städer som Trollhättan och Uddevalla. De flesta kommuner med ett positivt flyttnetto får de flesta nya invånarna från andra kommuner inom regionen, undantaget är Göteborg där en majoritet av inflyttningen sker från övriga Sverige eller utlandet.

SCB:s tidigare befolkningsprognoser för regionen har prognostiserat fortsatt kraftiga öknings. Den senaste prognosen som genomfördes 2023 baserat på data från 2022 förutsåg en fortsatt befolkningsökning för Västra Götaland, men beaktat det kraftiga minskandet av inflyttningar (netto) och det nu märkbart lägre födelseöverskottet tycks regionens befolkningsökning framöver bli lägre än vad som antagits i SCB:s prognoser. En lägre befolkningstillväxt innebär bland annat att det dröjer längre innan det uppstår kapacitetsbrister i transportinfrastrukturen. Med tanke på att Trafikverkets samlade effektbedömningar utgår från befolkningsprognosen från 2022 kan det vara så att nyttorna av vissa åtgärder är överskattade om befolkningstillväxten blir lägre.

Resande i Västra Götaland

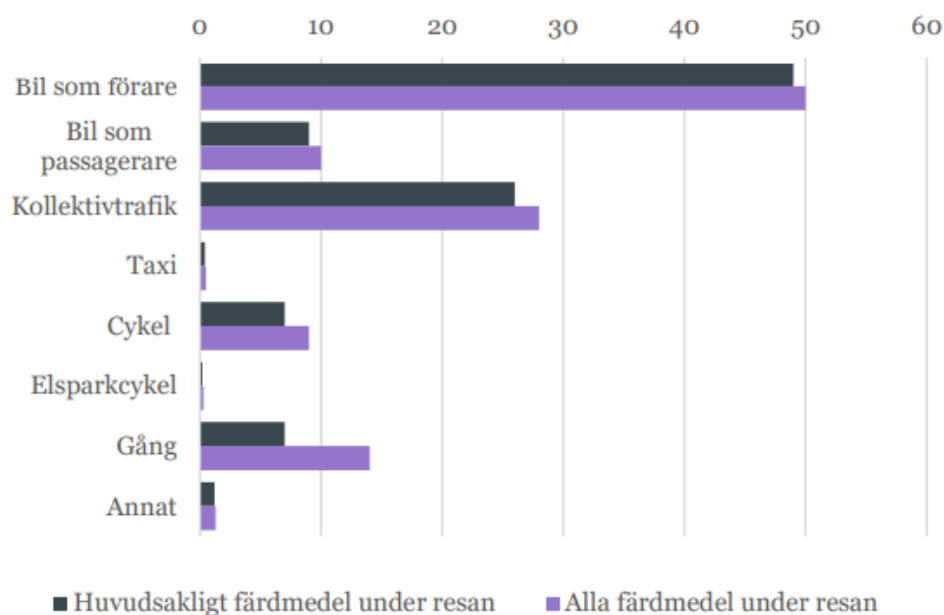
Nedan presenteras hur tillgänglighet, resande och mobilitetsförutsättningar ser ut i regionen generellt och för olika grupper och geografier.

Färdmedelsandelar

Den senaste regionala resvaneundersökningen visar att det sammanlagda resandet med kollektivtrafik utgör omkring 26 procent av alla resor i regionen, där buss (tillsammans med spårvagn) står för merparten av kollektivtrafikresorna.²⁹ Bilen utgör det huvudsakliga färdmedlet i regionen och används vid cirka 58 procent av resorna. Resandet med bil tenderar att öka under helger, på bekostnad av andra färdmedel, vilket kan förklaras av att fritidsresor till stor del genomförs med bil och många fritidsaktiviteter är idag beroende av bil för att kunna genomföras.

Gång- och cykelresor står för runt 14 procent av resorna, med ungefär 7 procent vardera.⁴ Figur 16 ger en överblick över färdmedelsfördelningen i Västra Götaland.

²⁹ VGR (2023) Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023



Figur 16 Huvudsakligt färdmedel samt alla färdmedel per resa i Västra Götaland.
Källa: Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023

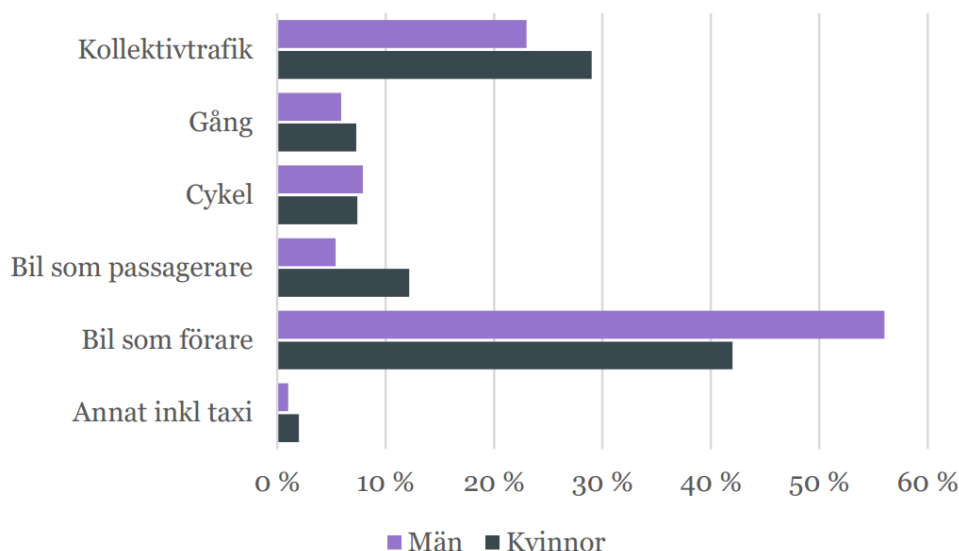
Vid jämförelser av Västra Götalands resvaneundersökning från 2023 med resultat för riket från Trafikanalys senaste nationella resvaneundersökning³⁰ framkommer flera skillnader. Dels är bilresandet något högre i Västra Götaland (cirka 58 procent av resorna mot strax över hälften nationellt). Vidare är resor med kollektivtrafik betydligt vanligare i Västra Götaland (cirka 26 procent av resorna) än i riket som helhet (under 20 procent) medan resor med cykel och till fots står för en mindre andel resor i regionen än i landet som helhet.

Kvinnor och män

Många studier har visat 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. Dessa mönster återfinns också i Västra Götaland. Den senaste resvaneundersökningen visar att kvinnor reser med bil i lägre utsträckning än män, men reser kollektivt i högre utsträckning än män.

³⁰ Trafikanalys (2023) Resvanor i Sverige 2023

Resor med cykel är förhållandevis jämnt fördelade mellan könen, se Figur 17.



Figur 17 Färdmedelsfördelning i procent fördelat på kön. Källa: Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023

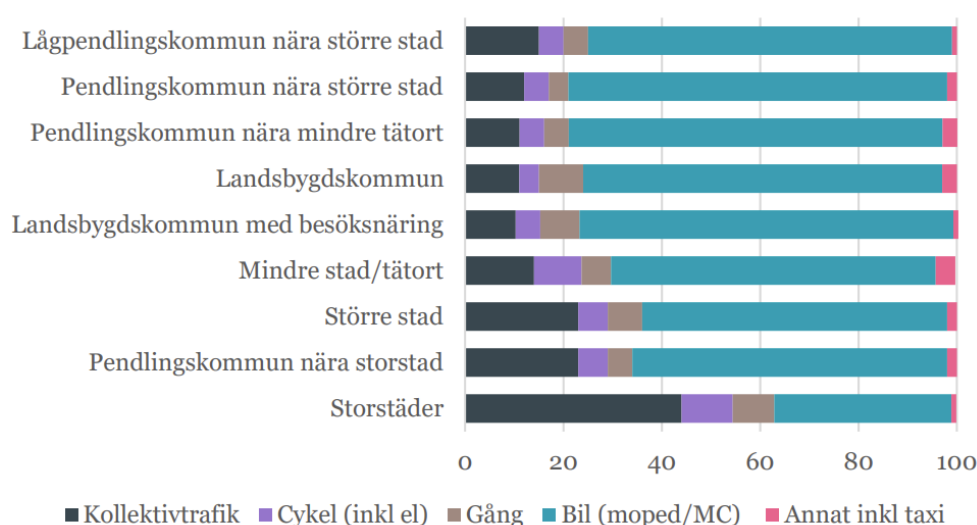
Stad och landsbygd

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 färdmedlet 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 skillnader i resvanor som syns mellan stad och landsbygd.

Västra Götalandsregionens kollektivtrafikan är ett av Sveriges största. Nätet täcker hela regionen och inkluderar både regionala och lokala busslinjer, pendel- och regiontåg, Göteborgs spärnvägsnät samt båttrafik i kust- och skärgårdsområden. Resandet är störst i och omkring Göteborg och längs de stora pendlingsstråken mellan regionens större städer. Enbart

stadstrafiken i Göteborg-Mölndal-Partille står för omkring två tredjedelar av alla kollektivtrafikresor i regionen. På mer glesbefolkade orter och landsbygder erbjuds anropsstyrd närtrafik som komplement. Även flexlinjer används i vissa kommuner för att förbättra servicenivån för resenärer med särskilda behov.³¹

I Västra Götaland finns även en omfattande cykelinfrastruktur, om än med stora variationer mellan kommunerna. Större tätorter och mer befolkade kommuner har generellt ett mer utbyggt cykelvägnät inom huvudorterna och ibland mellan orter, medan glesare befolkade kommuner har betydligt färre cykelbanor utanför tätorterna.



Figur 18 Huvudsakligt färdmedel i procent fördelat på kommungrupper i Västra Götaland. Källa: Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023

Det framkommer samtidigt stora variationer i färdmedelsfördelningen sett till regionens olika kommungrupper beroende på hur stor andel av befolkningen i kommunen som bor i kommunhuvudorten eller andra tätorter där förutsättningarna för att gå, cykla och åka kollektivtrafik är bättre jämfört med kommuner där befolkningen är mer utspridd, se Figur 18. Detta innebär att andelen bilresande är lägre i städer och pendlingskommuner till storstäder. Både cykling och kollektivtrafik är vanligare färdmedel för resor i regionens städer.

³¹ [Västtrafik \(2025\) Årsredovisning för Västtrafik AB, Räkenskapsåret 2024](#)

Pendling i Västra Götaland

Västra Götalands största pendlingsströmmar sker till, från och inom Göteborg. Betydligt fler pendlar in till Göteborg från kranskommunerna än omvänt – särskilt från Mölndal, Partille, Kungsbacka och Kungälv. Till exempel pendlar över 16 000 personer från Mölndal till Göteborg, medan cirka 5 000 personer pendlar i motsatt riktning. Mölndal och Partille fungerar tydligt som utpräglade pendlingskommuner, där en majoritet av den förvärvsarbetande befolkningen har sin arbetsplats i Göteborg.³²

Utöver pendlingen inom Göteborgsområdet förekommer även stora pendlingsflöden mellan andra större orter i regionen. Exempelvis pendlar många från Borås, Alingsås och Lerum till Göteborg. Även Trollhättan och Vänersborg uppvisar ett tydligt ömsesidigt pendlingsutbyte, medan Borås har betydande inpendling från kommuner som Mark, Ulricehamn och Bollebygd. Skövde har liknande funktion i Skaraborg, med inpendling från bland annat Tibro och Falköping.

Viss inpendling sker från andra regioner till Västra Götaland, särskilt från Halland (exempelvis från Kungsbacka till Göteborg) och i mindre grad från Värmland och Jönköpings län. Däremot sker ingen omfattande arbetspendling mellan Västra Götaland och större arbetsmarknader som Örebro, Karlstad eller Jönköping, bortsett från vissa gränskommuner där funktionella samband finns.

Tillgänglighet

I regionens trafikförsörjningsprogram finns en målsättning om god geografisk tillgänglighet med kollektivtrafik för regionen. Idag finns kollektivtrafik utbyggd i hela Västra Götaland och invånare har i tillgång till minst en tur- och returreesa per vardag. I de prioriterade stråken uppgår utbudet till minst 10 resmöjligheter per riktning i de flesta relationer. I områden med stadstrafik är det ofta möjligt att använda kollektivtrafiken under större delen av dagen.³³ Tillgängligheten med bil till centrala målpunkter är generellt sett god i stora delar av regionen. Däremot är tillgängligheten med kollektivtrafik mer varierad, särskilt i mindre kommuner och landsbygder. Överlag har boende i och kring de större orterna god tillgång till viktiga målpunkter, men det finns betydande

³² SCB (2022) Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik 2019–2021

³³ VGR (2021) Trafikförsörjningsprogram 2021 – 2025 – Hållbara resor i Västra Götaland

skillnader i jämförelse mellan färdssätt, och mellan olika geografier inom regionen.

Nuläge miljöaspekter

Klimat

Klimatfrågan är vår tids ödesfråga, vilket understryks allt tydligare i IPCC:s rapporter.³⁴ Inrikes transporter står för knappt en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Om även sjöfart och flyg räknas med är andelen cirka 40 procent. Transportsektorns andel av de totala klimatutsläppen har ökat under de senaste decennierna då många andra sektorer har gjort en snabbare omställning. Av inrikes transporter står vägtrafiken för drygt 90 procent av utsläppen, där utsläpp från personbilar dominerar. Sedan 1990 har utsläppen från transporter minskat med 28 procent. Minskningarna kommer från ökad andel biobränslen och mer effektiva fordon. Även i Västra Götaland har utsläppen minskat under de senaste åren, se Tabell 7. Preliminära siffror visar dock att utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken i Sverige ökade med 18 procent 2024 jämfört med 2023. Bakgrunden till de ökade utsläppen är främst att reduktionsplikten sänktes under 2024.³⁵

Tabell 7 CO2-utsläpp från inrikes transporter i Västra Götaland 1990–2023, mätt i 1000-tal ton CO2. Källa: SMHI, Nationella emissionsdatabasen

Trafikslag	1990	2000	2010	2020	2023	Andel av total utsläpp från inrikes transporter i regionen, år 2023
Vägtrafik	2725	2875	3142	2518	2205	94,4%
<i>Personbilar</i>	2004	2014	2038	1686	1460	62,5%
<i>Tunga lastbilar</i>	514	635	774	481	432	18,5%
<i>Lätta lastbilar</i>	163	177	280	273	245	10,5%
<i>Bussar</i>	38	37	34	62	54	2,3%
<i>Mopeders och Motorcyklar</i>	7	12	16	16	14	0,6%
Inrikes civil sjöfart (inkl. privata fritidsbåtar)	57	66	82	91	99	4,2%

³⁴ IPCC, 2023: Summary for Policymakers.

³⁵ Vägtrafikens utsläpp 2024

Inrikes flygtrafik	50	48	32	15	24	1,0%
Järnväg	21	15	12	9	8	0,3%
Totalt (Inrikes transporter)	2853	3005	3269	2633	2335	

Allt fler forskare drar slutsatsen att för att transportsektorns klimatmål ska kunna nås på ett hållbart sätt räcker inte energieffektivisering, elektrifiering och biodrivmedel utan samhället behöver också bli mer transporteffektivt med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande.³⁶ Klimatpolitiska rådet har konstaterat detta i sina årliga rapporter³⁷ och även IPCC³⁸ och OECD³⁹ drar samma slutsats.

Luft

I transportsektorn är det framför allt vägtrafiken som genererar utsläpp av hälso- och miljöfarliga ämnen. Nivåerna av utsläpp som genereras från avgasrören har dock minskat kraftigt under de senaste decennierna genom renare bränslen och motorer med effektivare reningsutrustning. Utsläppen av NOx från transportsektorn är 74 procent lägre 2023 jämfört med 1990 i Västra Götaland, se Tabell 8.

Tabell 8 Utsläpp (ton) av NOx från transportsektorn 1990–2022. Källa: SMHI, Nationella emissionsdatabasen

Trafikslag	1990	2000	2010	2020	2023
Vägtrafik	22 030	16 908	11 568	7421	5774
Vägtrafikens andel av totala utsläpp NOx i regionen	23%	23%	21%	18%	15%
Civil sjöfart	670	705	779	885	819
Inrikes flygtrafik	201	196	101	56	89
Järnväg	381	275	212	111	105
Totalt transporter	23 284	18 116	12 660	8475	6788

Partiklar är den typ av luftförorening som bedöms medföra störst hälsoproblem bland människor i svenska tätorter. De allra minsta partiklarna, så kallade ultrafina partiklar, PM2.5, bildas vid förbränning av flytande eller fasta bränslen. Mekaniska processer såsom vägslitage bildar

³⁶ Se t.ex. Berg Mårtensson, H., Höjer, M. Åkerman, J. 2023.

³⁷ Klimatpolitiska rådet, 2024

³⁸ IPCC, 2022

³⁹ OECD, 2021

grövre partiklar, PM₁₀.⁴⁰ I tätbebyggda områden är vägtrafiken vanligen den dominerande lokala källan och på starkt trafikerade gator kan halterna vara flera gånger högre än genomsnittet för tätorten. Utsläppen av de mindre partiklarna minskar medan partiklarna från vägslitage ökar.

Höga halter av luftföroreningar förekommer främst i tätorter med mycket trafik och dåligt ventilerade gaturum. Sjöfartens stora utsläpp kan ställa till lokala luftkvalitetsproblem i hamnstäder. Kväveoxid har annars i regionen främst ett lokalt ursprung och kommer till stor del från trafiken. I regionens större städer och tätorter i starkt trafikerade gaturum är halterna av kvävedioxid höga.

Buller

Enligt Folkhälsomyndigheten visar uppskattningar att nästan 2 miljoner människor i Sverige är utsatta för trafikbuller där den dygnsekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad överstiger 55 dBA. Vägtrafik är den klart dominerande källan följt av spårtrafik och flygtrafik. Buller kan ge negativ inverkan på inlärning och sömn och vid långvarig exponering för flyg- och vägtrafikbuller kan risken för hjärt- och kärlsjukdomar öka.⁴¹

Även när bullernivån håller sig under riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå anser sig omkring 10 procent som mycket störda av vägtrafikbuller i sin boendemiljö. Andelen stiger kraftigt vid högre nivåer. Buller påverkas bland annat av trafikmängd, hastighet, andel tunga fordon samt av vägbeläggning.

Enskilda kommuner i regionen genomför bullerkartläggningar och Göteborgs stad har en åtgärdsplan för buller för perioden 2025–2029.⁴² Programmet syftar till att minska invånarnas exponering för buller från vägar, spår, flyg och viss industriell verksamhet.

Trafiksäkerhet

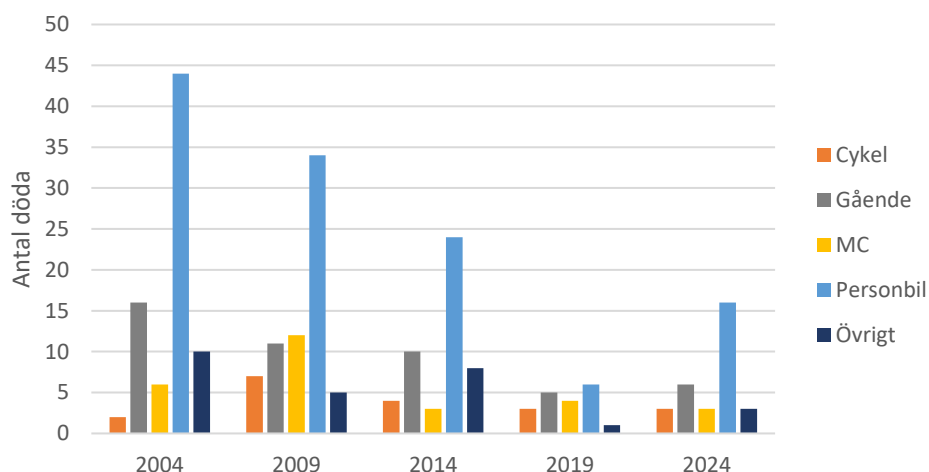
Antalet trafikolyckor med dödlig utgång har sjunkit i Sverige de senaste decennierna och detta gäller även Västra Götaland. Det är främst olyckor i personbil som har minskat drastiskt och en liknande utveckling ses i Västra Götaland, se Figur 19. I regionen finns även en trend för minskat antal

⁴⁰ PM₁₀ mäts som vikten av alla partiklar som är mindre än 10 mikrometer som finns i en kubikmeter luft. PM_{2,5} mäts som vikten av alla partiklar som är mindre än 2,5 mikrometer. PM_{2,5} ingår därför även i PM₁₀.

⁴¹ Folkhälsomyndigheten (u.å.) Vägledning om buller och höga ljudnivåer. Uttag 20250304

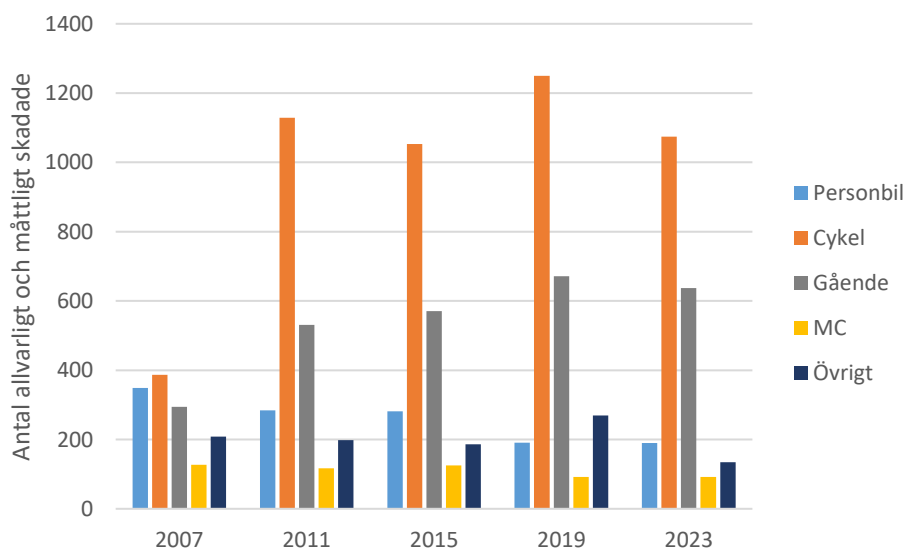
⁴² Göteborgs Stad (2025) Göteborgs Stad åtgärdsplan mot buller 2025–2029

gående som omkommer. För övriga transportslag syns inga tydliga trender över tid.



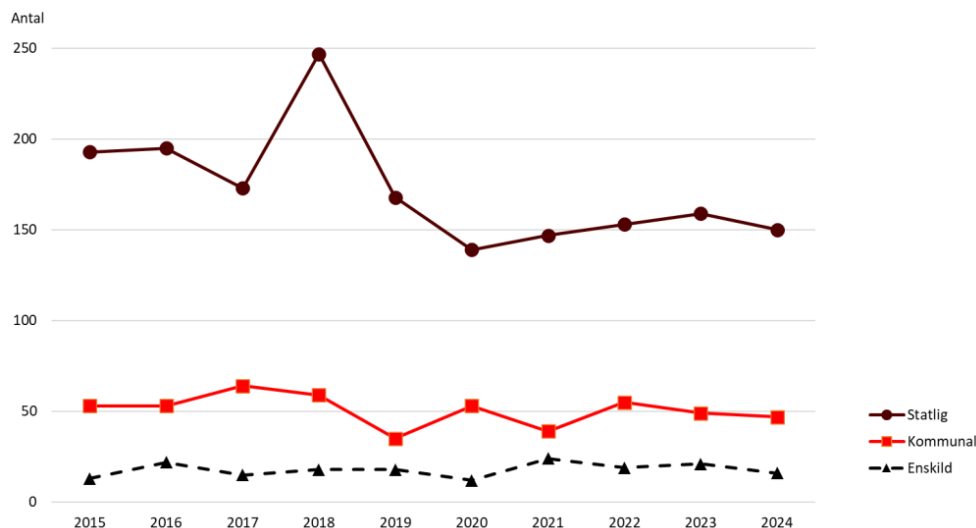
Figur 19 Polisrapporterade dödade personer i vägtrafikolyckor efter färdssätt i Västra Götaland. Trafikverkets olycksstatistik. Källa: Transportstyrelsen, regional statistik.

Antalet måttligt och allvarligt skadade med personbil har också minskat över tid medan de allvarligare skadorna för de som cyklar och går har ökat i antal sedan 2007 men sedan hållit sig på ungefär samma nivå mellan 2011 och 2023, se Figur 20.



Figur 20: Allvarligt och måttligt skadade totalt enligt polis och akutsjukvårdsdata i Västra Götaland. Trafikverkets olycksstatistik. Källa: Transportstyrelsen, regional statistik.

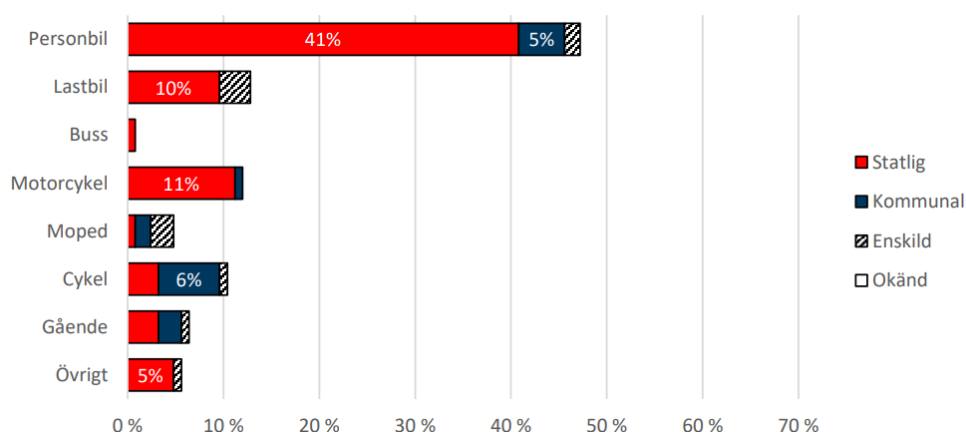
De allra flesta som omkommer i trafiken i Sverige gör det på det statliga vägnätet, vilket framkommer i Figur 21, men det statliga vägnätet är också det mest trafikerade.



Figur 21: Omkomna per väghållare. Källa: Trafikverket, Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2024.

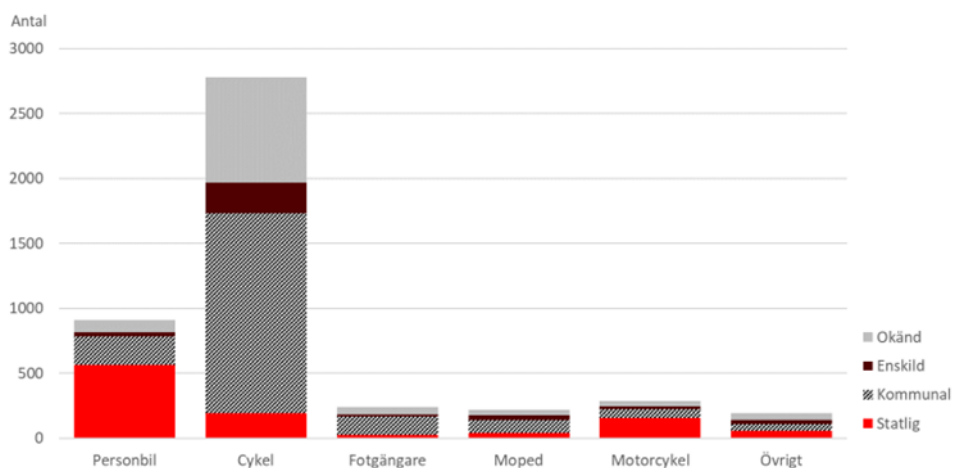
I Figur 22 visas omkomna i olika trafikantkategorier uppdelat på väghållare för Västra Götalands län. Till allra största grad är det motortrafikanter som omkommit på det statliga vägnätet.⁴³ Omkomna på det kommunala vägnätet utgörs primärt av fotgängare och cyklister. Av alla omkomna under den senaste treårsperioden i länet omkom 41 procent i personbilsolyckor på det statliga vägnätet. Ytterligare 21 procent av de omkomna dog i motorcykel- eller lastbilsolyckor på det statliga vägnätet.

⁴³ Trafikverket (2025) Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Trafikverket Västra regionen 2023.



Figur 22: Andel omkomna per trafikantkategori i Västra Götalands län, per väghållare, genomsnitt 2021–2023. Källa: Trafikverket, Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Trafikverket Västra regionen 2023.

När det kommer till olyckor med allvarligt skadade är en merpart av olyckorna cykel- och elsparkcykelolyckor, och sådana olyckor inträffar primärt på det kommunala vägnätet, se Figur 23. Andelen allvarligt skadade på kommunala vägar och gator har ökat över tid. Det är därför viktigt att genomföra åtgärder för ökad trafiksäkerhet även i det kommunala vägnätet.



Figur 23: Antal allvarligt skadade uppdelat på trafikantkategori och väghållare 2024. Källa: Trafikverket, Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2024.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet påverkar vår hälsa positivt på många sätt och minskar risken för många sjukdomar och förtida död. Ökad fysisk aktivitet är också

bra för människors generella välmående, såväl fysiskt som psykiskt. Tillgängligheten till bra cykel- och gånginfrastruktur är viktig för att öka andelen aktiva resor. Kollektivtrafik anses också generellt öka andelen aktiva resor då en kollektivtrafikresa oftare kombineras med en gång- eller cykelresa än vad en bilresa gör.

Andelen cykelresor av det totala resandet var 7 procent under 2023, men det skiljer sig dock åt mellan de olika kommunerna. I exempelvis Skövde, Öckerö, Lidköping och Alingsås var andelen cykelresor över 13 procent, vilket drar upp genomsnittet för hela regionen.⁴⁴

Landskap och kulturmiljö

Aspekten Kulturmiljö definieras i Trafikverkets bedömningsgrunder som kulturvärden i infrastrukturen, såsom alléer, solitära träd, kulturvägar, kulturhistoriska järnvägsmiljöer, väg- och järnvägsanknutna kulturminnen, stenmurar, bevarandevärda broar och trummor, landskapets kulturvärden.

Transportsystemet påverkar kulturmiljön genom de förändringar som infrastrukturarbetet medför i landskapet och i tätorter. Samtidigt är transportsystemet en del av kulturmiljön genom att vägar och järnvägar utgör spår av mänskligt skapande och användning. Väg- och järnvägsmiljöer som särskilt tydligt visar infrastrukturens utveckling och betydelse genom tiderna utgör infrastrukturens egna kulturarv.

Resurser tillgängliga för människan

Vatten

Vad gäller transporternas påverkan på vatten finns det två övergripande perspektiv; dels påverkan på dricksvattenförsörjningen genom risk för påverkan från vattentäkt, dels påverkan på vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt. Ekologiska perspektiv på vatten beskrivs under avsnittet Biologisk mångfald nedan. Den potentiella negativa påverkan orsakas dels av trafik och fordon, dels av infrastrukturens anläggningar. Vattentäkter kan påverkas negativt genom risk för olyckor och förorening av vattentäkter. Transporter av farliga ämnen (olja, kemikalier, tungmetaller) kan vid olyckor läcka ut och förorena yt- och grundvatten och vägar och järnvägar nära sjöar, vattendrag eller grundvattentäkter ökar därför risken för spridning av föroreningar vid olyckor. Vägsalt och kemikalier kan också påverka grundvattnets kvalitet. Asfalterade ytor minskar markens naturliga

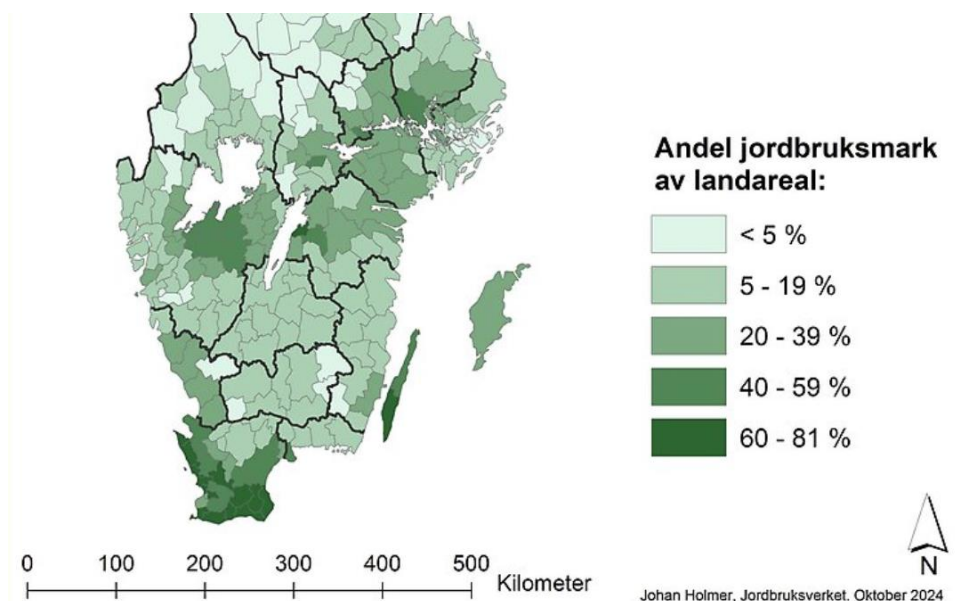
⁴⁴ VGR (2023) Resvaneundersökning i Västra Götaland 2022–2023

förmåga att infiltrera vatten, vilket leder till snabbare avrinning av regnvatten. Detta kan i sin tur leda till erosion och översvämningar som skadar vattenmiljöer och bebyggelse.

Jordbruksmark

Infrastrukturanläggningar är ytkrävande i sig men bidrar också till en utbredning av bebyggelsen som tar mark i anspråk. Att göra om jordbruksmark till bebyggelse eller infrastruktur är i princip en irreversibel process, vilket innebär att det inte går att få tillbaka marken till produktiv jordbruksmark. Ny infrastruktur kan också bidra till att jordbruksmark fragmenteras så att brukningen försvåras.

I Västra Götaland finns över 500 000 hektar jordbruksmark, vilket är nästan en femtedel av hela rikets jordbruksmark.⁴⁵ I regionen utmärker sig flera kommuner, främst Lidköping, Vara, Falköping, Götene, Skara, Grästorp och Essunga som har mellan 40–59 procent jordbruksmark, se Figur 24.



Figur 24 Andel jordbruksmark av landarealen per kommun, 2024. Källa: Jordbruksverket

Biologisk mångfald

För att beskriva och hantera biologisk mångfald i samhället används oftast hotade arter och skyddade områden som mått och beskrivning, men biologisk mångfald är mer än så. Fokus på hotade arter och skyddade

45 Jordbruksverket (2024) Jordbruksmarkens användning 2024

områden har lett till konflikter mellan brukande och naturvård samtidigt som utarmning av biologisk mångfald fortsatt. Biologisk mångfald är resultat av funktionalitet där alla delars värde är oavhängigt antal eller storlek. Tillämpning av gällande lagstiftning är i grunden baserad på ekonomisk värdering, vilket i praktiken innebär att skada på biologisk mångfald aldrig helt behöver motverkas eftersom det inte kan anses motiverat utifrån lönsamhetskraven i varje enskilt fall. Resultatet är att biologisk mångfald utarmas lite grann för varje aktivitet. Ingen aktivitet kan enskilt anses vara avgörande men sammantaget har resultatet blivit massutrotning och kraftig utarmning av biologisk mångfald, som fortgår.

Vägar och järnvägar tar sammantaget inte mycket mark i anspråk, de utgör till exempel bara cirka 2 procent av Sveriges yta. Men de fragmenterar i stort sett hela landet i små bitar. Påverkan på den biologiska mångfalden begränsas inte till infrastrukturens yta, den sker långt utanför den egentliga vägen eller järnvägen.

Den allvarligaste påverkan är genom mortalitet (djur dödade i trafik), barriärverkan (hindrar djurs möjligheter att röra sig i naturen), störning (buller, ljus, föroreningar mm) och invasiva arter som sprids via infrastrukturnätverket. Till det kommer att livsmiljöer förstörs när vägar och järnvägar med tillhörande anläggningar byggs.

Biologisk mångfald kommer undantagslöst att påverkas av resultatet från all fysisk planering som genomförs. Därför behöver biologisk mångfald finnas med redan från de allra första planeringsinitiativen, och sedan hanteras genom alla steg i planeringen och fortsätta vid genomförandet av planer och projekt. Det behöver även finnas med i uppföljningar. Det är enbart genom att hantera biologisk mångfald redan från strategisk planering som möjligheterna skapas till att stärka biologisk mångfald.

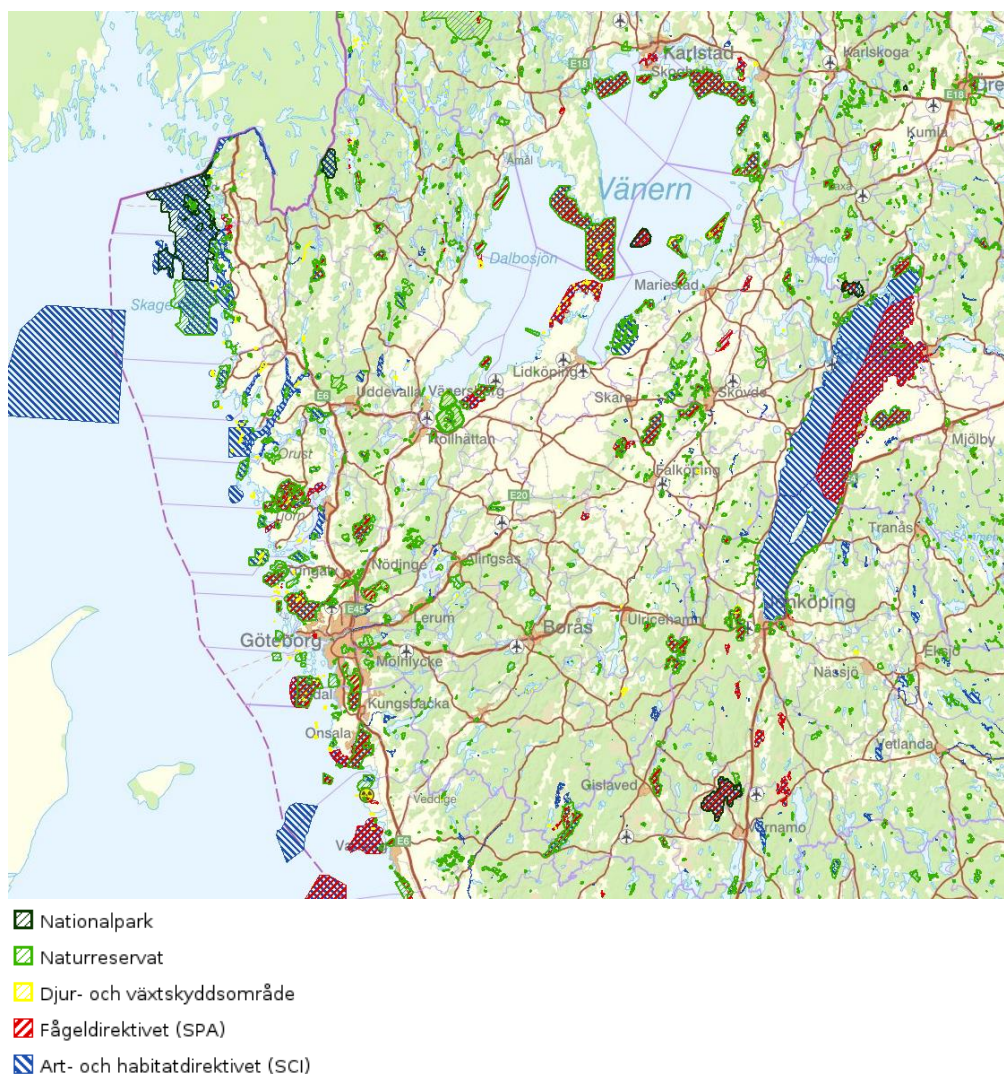
Avseende växtliv består infrastrukturens påverkan av habitatförlust och fragmentering. Växtlivet påverkas också direkt av trafikrelaterade luftföroreningar såsom kväveoxider och ozon. Kväveoxider och ozon kan påverka känsliga växter så att bladen skadas och produktionsförmågan minskar. Vidare påverkas marktillståndet av kväveoxidernas försurande effekt. Samtidigt som träden förses med extra kvävetillskott urlakas vissa metaller, så kallad markförsurning, vilket anses kunna påverka trädens rotsystem negativt. Halkbekämpning genom saltning har negativa effekter på vegetation längs vägnätet vilket kan leda till missfärgning i vägens närhet av tall- och granbarr med lokalt nedsatt virkesproduktion som följd.

Skyddsvärda områden som kan påverkas av infrastrukturen och dess transporter är bland annat prioriterad och utpekad grönstruktur, Natura

2000-områden, speciellt skyddsvärda områden för biologisk mångfald, samt riksintressen för naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv och kustzonen.

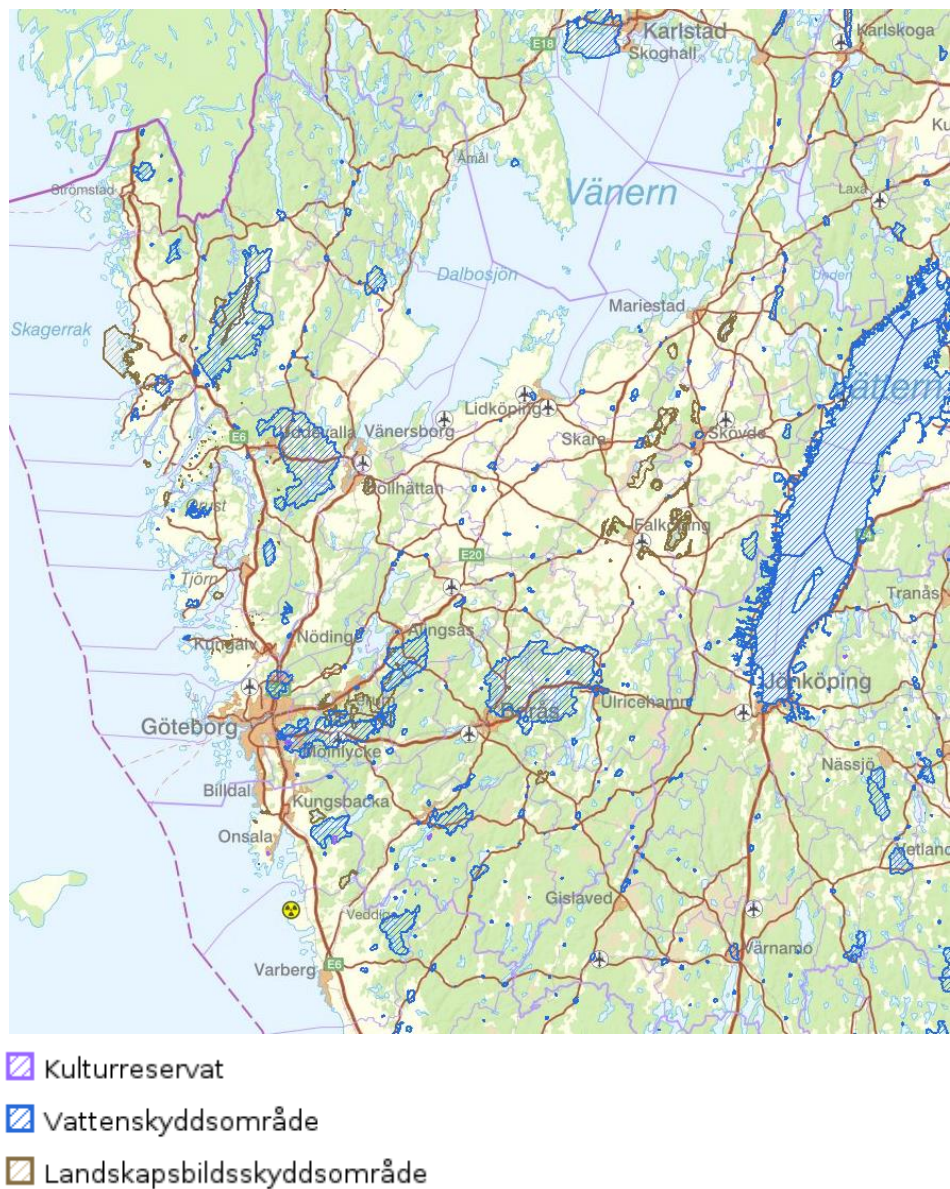
Infrastruktur och trafik kan också påverka vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt och därigenom livsmiljöer för vattenlevande djur och växter. Vattenkvalitet kan påverkas negativt när partiklar från däck, vägmarkeringar och asfalt slits ned och sköljs bort med regnvatten. Dessa kan transporteras till vattendrag och hav, där de påverkar vattenlevande organismer. Vägdagvatten kan också föra med sig oljerester, tungmetaller, näringsämnen (från gödning och avgaser) samt mikroplaster till sjöar och hav, som kan leda till både övergödning och syrebrist. Byggande av vägar, broar och järnvägar kan leda till förändrade vattenflöden, habitatförlust och fragmentering av ekosystem, genom anläggning av kanaler, muddring och utfyllnader.

I Figur 25 nedan visas en karta över Västra Götalands större väg- och järnvägsinfrastrukturen samt utpekade områden för skydd av natur, flora och fauna. Det bör nämnas att djur, växter och värdefull natur även finns utanför de utpekade områdena.



Figur 25. En översikt av Västra Götalands naturområden och utpekade områden för skydd av flora och fauna. Skyddad natur, Naturvårdsverket.

I Figur 26 nedan visas en karta över Västra Götalands större väg- och järnvägsinfrastruktur samt utpekade områden för vattenskydd, kulturresevat och landsbildsskyddsområde. Landarealerna upplåtna åt kulturresevat och landskapsbildsskyddsområden är mycket små i Västra Götaland. Hela Vättern är dock vattenskyddsområde.



Figur 26 En översikt av Västra Götalands utpekade områden för skydd av kultur, vatten och landskapsbild. Skyddad natur, Naturvårdsverket.

Nuläge övriga hållbarhetsaspekter

Socioekonomi

Socioekonomiska faktorer påverkar människors mobilitetsförutsättningar. Studier visar att förutsättningar som låg inkomst, låg utbildning och bristande kunskaper i det svenska språket är socioekonomiska faktorer som gör det svårt att ta körkort, skaffa bil eller flytta närmare arbete och skola.

Därför är en väl fungerade kollektivtrafik centralt för delaktighet och integrering i samhället.⁴⁶

Generellt är de socioekonomiska förutsättningarna goda i Västra Götaland, medianinkomsterna för kvinnor och män ligger strax under rikssnittet och andelen högutbildade (minst tre år eftergymnasial utbildning) uppgår till cirka 34 procent, vilket är bland de högsta nivåerna i landet.⁴⁷

Arbetslösheten i regionen låg i början av 2025 runt 6–7 procent av arbetskraften, vilket är i linje med eller något under rikssnittet, men med stora variationer inom regionen. Exempelvis har mindre kommuner med svagare arbetsmarknad betydligt högre arbetslöshet än välmående kranskommuner runt Göteborg.⁴⁸

Enligt Segregationsbarometern⁴⁹ bor majoriteten av invånarna i Västra Götaland i områden med goda socioekonomiska förhållanden; cirka 13 procent lever i områden med uttalade socioekonomiska utmaningar, medan nära 70 procent bor i områden med goda eller mycket goda socioekonomiska förutsättningar. Sammantaget kännetecknas Västra Götaland av en hög utbildningsnivå och relativt god ekonomisk standard, men också av tydliga skillnader mellan kommuner och områdestyper vad gäller inkomster, utbildningsgrad och sysselsättning.

Ålder

Genom livet förändras människors förutsättningar avseende mobilitet med åldern. För barns och ungas självständiga mobilitet är förutsättningarna att på ett tryggt och säkert sätt gå, cykla och åka kollektivtrafik avgörande. Den ökande bilismen har begränsat barns rörelsefrihet och minskat de tillgängliga ytorna för lek. Det ökande skjutsandet med bil till och från skolan innebär därtill att barn och unga går miste om möjligheter till fysisk aktivitet som vardagsresandet kan innebära.⁵⁰

⁴⁶ Berg, J., mfl. (2019) Hur kan kollektivtrafiken bidra till tillgänglighet och social rättvisa? En studie av mobilitetsstrategier i socialt utsatta områden. K2 Outreach 2019:2

⁴⁷ SCB (2023) Jämställdhetsstatistik

⁴⁸ SCB (2025) Arbetskraftsundersökning

⁴⁹ Boverket (2025) Segregationsbarometern, Västra Götalands län

⁵⁰ Se t.ex. Niska m.fl (2017) *Cykling bland barn och unga: en*

kunskapssammanställning. VTI Rapport: 958

Lindqvist, A-K., & Rutberg S. *Cykelväg till skolan kan vara vägen till framgång*. Skolledaren, 2019, no 3.

<https://www.skolledarna.se/Skolledaren/Artikelarkiv/2019/cykelvag-till-skolan-kan-vara-vagen-till-framgang/> samt

Även om bilen generellt sett är det dominerande färdssättet hos äldre, blir gång och kollektivtrafik 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. God fysisk tillgänglighet i närmiljön samt drift och underhåll som förebygger fallolyckor är centrala frågor för äldres mobilitet. Cykling kan också vara en del av äldres mobilitet, särskilt för yngre äldre.⁵¹

Kön

Som beskrevs under avsnittet om resvanor har män och kvinnor olika resmönster, där kvinnor och män gör ungefär lika många resor men män reser längre och framför allt längre i bil. Kvinnor som grupp har ett uttalat mer hållbart färdmedelsval jämfört med män. Men tidigare studier visar att kvinnor och män inte bara reser olika utan också har olika värderingar kopplat till transporter.⁵² En av de mest genomgående skillnaderna i attityder och värderingar kopplade till resandet handlar om hållbarhet. Kvinnor tror i större utsträckning än män att klimatförändringarna kommer att påverka oss i Sverige och är mer positivt inställda till insatser för att bromsa klimatförändringarna och ändra sitt eget beteende. Kvinnor är generellt också mer positiva till trafiksäkerhetsåtgärder och åtgärder som gör det bättre för gående och cyklister jämfört med män.

Personer med funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättning utgör inte en enhetlig grupp, utan är en grupp med stor variation av behov och förutsättningar. Behoven skiljer sig åt exempelvis om det handlar om rörlighet, syn, hörsel eller kognitiva funktionsnedsättningar. På ett generellt plan reser personer med funktionsnedsättning mindre än personer utan funktionsnedsättningar, både på totalen och med kollektivtrafik. För personer med funktionsnedsättning är den fysiska tillgängligheten i kollektivtrafiken och

Savolainen, E., Lindqvist, A-K. Mikaelsson, K., Nyberg, L., & Rutberg, S., (2024) Promoting Children's Active School Transportation – An international scoping review of psychosocial factors. *Syst Rev.*13(47). <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02414-y>

⁵¹ Se bl a Elldér, E. Vilhelmson, B., Thulin, E. 2023. Is a car necessary for active aging? Relationships between aging, car use, and time spent on activities that sustain health and well-being, Department of Economy and Society, University of Gothenburg, Sweden, Boschmann, E., Brady, S., 2013. Travel behaviors, sustainable mobility, and transitoriented developments: a travel counts analysis of older adults in the Denver, Colorado metropolitan area. *J. Transp. Geogr.* 33, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.09.001>

⁵² Smidfelt Rosqvist, L. (2020). *Jämställdhet och transportsystemet*. Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

utemiljöer generellt avgörande för mobiliteten. Fysiska miljöer ska utformas hinderfria i linje med de tillgänglighetsriktlinjer som finns.⁵³

Stad/land

Studier visar att befolkningen i Sveriges landsbygdsområden har något högre biltransportarbete per person än i stadskommuner. Befolkningarna reser lika ofta, gör ungefär lika många resor per dag och bilresorna har ofta samma syften. Däremot är resor i genomsnitt längre och tar längre tid att genomföra på landsbygden jämfört med staden. Bil är det vanligaste färdssättet oavsett om det är stads- eller landsbygdskommuner som studeras, men används i betydligt högre utsträckning av invånarna i landsbygdskommunerna än av invånarna i stadskommunerna. Skillnaden mellan män och kvinnor är mindre på landsbygd än i städer. Det är till synes de faktiska utbudsskillnaderna som förklarar de resandeskillnader som syns mellan stad och landsbygd.⁵⁴

Hälsa

Att planera för en fysisk miljö som underlättar för gång och cykel underlättar för att invånarna att inkludera fysisk aktivitet som en del av sin vardag och bryta mönster av långvarigt stillasittande.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar att vara fysiskt aktiv varje dag med bakgrund av att det kan ge en ökad livskvalitet och bättre förutsättningar för att vara frisk och leva längre. Boverket framhåller att fysisk planering som prioriterar gång och cykel i områden med olika fysiska strukturer och socioekonomiska förutsättningar främjar en god och jämlik hälsa för hela befolkningen. En planering som leder till ökad andel gång och cykel har potential att skapa mervärden i form av minskad biltrafik med följd effekter som minskat buller och minskade luftföroreningar.⁵⁵

⁵³ Se t.ex. Trafikutskottet (2013) Hela resan hela året! – En uppföljning av transportsystemets tillgänglighet för personer med funktionshinder. Sammanfattning av uppföljningsrapport 2013/14:RFR5

⁵⁴ Se t.ex. Dymén et al., (2016). Tillgänglighet och mobilitet för en hållbar landsbygd, Smidfelt Rosqvist mfl. (2019) Mobilitet på landsbygder – en forskningsöversikt. Trivector rapport: 2019:57

⁵⁵ Se t.ex. Karlström, S., & Jonason, D. (2019) Utmaningar för omställningen till hälsosam hållbar mobilitet – behovet av ett missionsorienterat arbetssätt. Vinnovareport: 2019:09 ISBN: 978-91-87537-88-2 <https://www.vinnova.se/contentassets/c9b6efdd5a0d4166b61d40bd0ebc970d/utmaningar-for-omstallningen-till-halsosam-mobilitet---behovet-av-ett-missionsorienterat-arbetssatt-vr19-09.pdf?cb=20191216084341> Hämtad 2025-03-27 och Boverket (2022) Mobilitet för ett aktivt vardagsliv. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/aktiv-mobilitet/> Hämtad 2025-03-27

Bilaga 2 Formulär för prövning och analys av barnets bästa

FN:s konvention om barnets rättigheter är svensk lag sedan 1 januari 2020. I alla frågor, ärenden och beslut som berör barn direkt eller indirekt, ska vi i Västra Götalandsregionen ha barnets bästa som riktlinje. Prövning och analys av barnets bästa är ett hjälpmedel för att vi ska bli bättre på att efterleva barnets rättigheter.



Beskriv ärendet/förslaget

Västra Götalandsregionen (VGR) har som länsplaneupprättare ansvar för att ta fram en regional infrastrukturplan, som en del av den statliga infrastrukturplaneringen. Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan som kan antas medföra betydande miljöpåverkan se till att en strategisk miljöbedömning görs. Detta ska redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Genom hela processen med att revidera den regionala infrastrukturplanen har en integrerad hållbarhetsbedömning gjorts, där strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens krav ingår.


Västra Götalandsregionen har valt att komplettera miljöbedömningen med en bredare hållbarhetsbedömning avseende aspekterna Tillgänglighet näringsliv; Tillgänglighet landsbygd; Tillgänglighet städer; Tillgänglighet för alla samt Trygghet. Därutöver har en prövning av barnets bästa gjorts.

Vilka ska vara med i processen att göra en prövning av barnets bästa/barnkonsekvensanalys?

Delaktiga i prövningen av barnets bästa har konsulter från Trivector Traffic, med kompetens inom social hållbarhet, deltagit. Från VGR:s sida har Aako Raoofi granskat prövningen.

Prövningen/analysen påbörjad **2025-04-14**

Vilka barn berörs av ärendet?



Vilka barn
berörs av
ärendet?

Den regionala infrastrukturplanen påverkar alla barn som bor och vistas i Västra Götaland. Barn kan komma att påverkas i varierande grad (positivt eller negativt) av planens åtgärder till följd av var de bor, var och hur de rör sig, hur gamla barnen är, förutsättningar på platsen samt barnets egna kognitiva och fysiska förutsättningar.

Inom ramen för hållbarhetsbedömningen har alla åtgärder och åtgärdsområden i infrastrukturplanen bedömts var och för sig och som helhet utifrån barnets bästa.

Vilka lagar berörs?

Vilka lagar
berörs av
ärendet?

Barnkonventionen är sedan 2020 svensk lag och berör därmed prövningen.

Stöd går dock att finna i plan- och bygglagen 2 kap. 3 § PBL anges att särskilt viktiga allmänna intressen ska beaktas, bland annat trygga och goda livsmiljöer för barn. Det går också att finna i 1 kap. 2 § RF som beskriver att det allmänna ska främja barns rätt att växa upp under goda förhållanden och utvecklas till ansvarskännande människor.

Vad säger
barnkon-
ventionen?

Vad säger barnkonventionen?

Barnets bästa är en av barnkonventionens grundprinciper som ligger till grund för prövningen av barnets bästa. "Vid alla åtgärder som rör barn varje sig de vidtas av offentliga eller sociala välfärdsinstitutioner, domstolar, administrativa myndigheter eller lagstiftande organ, ska i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa."

Artikel 2, 3, 6 och 12 är de så kallade fyra grundprinciperna⁵⁶ vilka har bäring på denna prövning.

- **Artikel 2:** Om alla barns lika värde och rättigheter. Ingen får diskrimineras. Barnkonventionen gäller för alla barn som befinner sig i ett land som har ratificerat den.

⁵⁶ <https://www.barnombudsmannen.se/barnkonventionen/om-barnkonventionen/>

- **Artikel 3:** I alla åtgärder som rör barn ska i första hand det som bedöms vara barnets bästa beaktas. Begreppet ”barnets bästa” är konventionens grundpelare. Vad som är barnets bästa måste avgöras i varje enskilt fall och hänsyn ska tas till barnets egen åsikt och erfarenhet.
- **Artikel 6:** Varje barns rätt till liv, överlevnad och utveckling. Det handlar inte bara om barnets fysiska hälsa utan också om den andliga, moraliska, psykiska och sociala utvecklingen.
- **Artikel 12:** Barnets rätt att bilda och uttrycka sina åsikter och få dem beaktade i alla frågor som berör hen. När åsikterna beaktas ska hänsyn tas till barnets ålder och mognad.

För denna prövning är följande artiklar också centrala: konventionen framhäver också (kortversion⁵⁷):

- **Artikel 4.** Konventionsstaterna ska till fullo utnyttja sina tillgängliga resurser för att förverkliga barnets ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter. När resurserna inte räcker till bör man söka lösningar genom internationellt samarbete.
- **Artikel 23.** Ett barn med fysisk eller psykisk funktionsnedsättning har rätt till ett fullvärdigt och anständigt liv som gör det möjligt för dem att delta aktivt i samhället.
- **Artikel 31.** Barnet har rätt till lek, vila och fritid.

Vilka
synpunkter
har berörda
barn?

Vilka synpunkter har berörda barn?

Prövningen av barnets bästa har i det här fallet gjorts baserat på tidigare studier och erfarenheter. Bakgrunden är att den regionala infrastrukturplanen hanterar långsiktiga strategiska prioriteringar som bedömts vara utmanande att föra dialog med barn kring i ett

⁵⁷ <https://www.raddabarnen.se/rad-och-kunskap/skolmaterial/barnkonventionen/barnkonventionen-kort-version/>

tidigt skede. Barnets bästa har i stället analyserats utifrån en kvalitativ bedömning av hur respektive åtgärd samt prioriteringarna i planen som helhet gynnar barns vardagsresor och främjar deras självständiga mobilitet. I det fortsatta arbetet med att genomföra åtgärderna i planen, där det handlar mer om barnens direkta livsmiljöer, rekommenderas att barn själva får komma till tals exempelvis genom ungdomsråd, workshop med skolbarn eller enkätundersökningar. Dialog med barns vårdnadshavare, barnets nätverk eller ideella organisationer kan komplettera barnens synpunkter.

Vad säger
forskning och
teori?


Vad säger forskning och teori?

Denna del är en sammanfattning som till stora delar bygger på den forskningssammanställning som gjorts inom ramen för VTI:s forskningsrapport med namnet *Barn som vägvisare* *Möjligheter, hinder och metoder för att inkludera barns perspektiv i kommunal trafik- och stadsplanering* (2025).

- En barnvänlig miljö främjar aktivt resande med gång och cykel, vilket kan förbättra barns och ungdomars hälsa på både kort och lång sikt. Det är också viktigt att skapa en miljö där barn känner sig trygga och självständiga för att främja deras fysiska, sociala och kreativa utveckling.
- Omfattande svensk och internationell forskning visar på att en bra uppväxtmiljö är viktigt för barns hälsa och välbefinnande (trafikmiljön är ofta en del av barns fysiska uppväxtmiljö)
- För yngre barn är den bostadsnära miljön särskilt viktig, likaså skol- och förskolegårdar samt grönytor av olika slag och hur barn kan nå dessa platser. Även gator bör ses som en del av en barnvänlig utemiljö med möjligheter till lek, fritidsaktiviteter och möten. Det är en självklarhet för barn att vilja utforska sin fysiska omgivning efter hand som de växer. Det är därför viktigt att stödja och uppmuntra barnens vilja att utforska genom en väl utformad och säker

miljö. För att platser ska få en sådan betydelse måste de vara tillgängliga för barn.


- Att ha tillgång till många platser främjar barnens rörelsefrihet. Uppgiften för vuxensamhället är att skapa "förutsättningar för barns meningsfulla och hälsosamma tillvaro och utveckling, att bevara och utveckla strukturer och platser och att skapa inkludering" (Jansson och Herbert, 2023:3).
- Den fysiska och sociala miljöns egenskaper är helt avgörande för att åstadkomma barnvänlighet, någonting som även bör omfattas till trafikmiljöer.
- Relevanta målpunkter för barn innefattar bland annat skolor, fritidsaktiviteter, parker, lekplatser och bostadsområden där vänner och familj bor.
- Alla barn, oavsett individuella förutsättningar, ska självständigt kunna röra sig till och inom viktiga platser och målpunkter för barn. Universell design rekommenderas för att underlätta detta (alltså att platser går att använda oberoende av individuella förutsättningar, annars krävs tillgänglighetsanpassning).
- För att barn ska kunna röra sig självständigt behövs ett särskilt fokus på tillgänglighet med gång, cykel och kollektivtrafik eftersom dessa färdmedel ofta kan användas av barn själva.
- Barn upplever trafikmiljön på andra sätt än vuxna och har andra kognitiva och fysiska förutsättningar.
- Upplevd "trafikosäkerhet" kan leda till att barns rörelsefrihet minskar till följd av orolig vårdnadshavare.
- Utformningar som bidrar till trafiksäkerhet för barn och unga är exempelvis låga hastighetsgränser, god standard på gång- och cykelinfrastruktur, hastighetsdämpande åtgärder och särskilt utnämnda gator för barn såsom lekgator och skolgator.
- För barn med funktionsnedsättningar finns olika behov kopplat till den fysiska miljön.
- Barn mår bra av att leka. Det är också en viktig del i barns utveckling avseende bland annat fysiska, sociala, intellektuella, kreativa och emotionella faktorer.



Vad säger praxis och beprövad erfarenhet?

Vad säger praxis och beprövad erfarenhet?

Enligt VTI:s rapport är barnkonventionen det främsta stödet för kommuners och regioners arbete med trafik- och stadsplanering som tar hänsyn till barnets bästa. Det finns inte några nationella beslut kring hur planeringen ska gå till för att uppfylla barnkonventionen. Varje kommun eller region har generellt sett tagit fram egna strategier och metoder för att arbeta med barnvänlig planering av stads- och trafikmiljöer.



Vilka för- och nackdelar finns det utifrån barnets rättigheter?

Vilka för- och nackdelar finns det med ärendet/förslaget utifrån barnets rättigheter, enligt det insamlade underlaget?

Bedömningen är att planens satsningar på kollektivtrafik, gång och cykel har en positiv påverkan på barns självständiga mobilitet. Även förbättrade bytespunkter som ökar tryggheten bidrar till barnens bästa och kan underlätta för kollektivtrafikresor.

Många av de större vägåtgärder som ingår i planen innehåller också satsningar på nya gång- och cykelvägar, ibland som kompensatoriska åtgärder då utbyggda vägar gör att tidigare förbindelser skärs av, men ofta också så att tillgängligheten med gång och cykel förbättras jämfört med tidigare. Även om satsningarna på gång- och cykelvägar bidrar positivt till barnens bästa kan dock inte åtgärderna som helhet sägas göra det och prioriteringen i planen att avsätta en stor andel av medlen till namngivna vägåtgärder kan inte anses bidra till barnens bästa

eftersom de skapar barriärer i den lokala tillgängligheten och inte bidrar till att förstärka barns självständiga mobilitet.

Vilka
konsekvenser
blir det
utifrån
barnets
rättigheter?

Vilka konsekvenser har ärendet/förslaget utifrån barnets rättigheter?

Positiva konsekvenser av infrastrukturplanen är att utbyggnaden av nya gång- och cykelbanor kan bidra till ökad självständig mobilitet och potential för aktiv mobilitet för barn och unga. Också satsningar på ökad trafiksäkerhet på det kommunala vägnätet samt satsningar på nya resecentra och bytespunkter med ökad tillgänglighet får positiva konsekvenser för barns självständiga mobilitet.

Även om satsningarna på utbyggd väginfrastruktur har stort fokus på ökad trafiksäkerhet på de berörda sträckorna genererar utbyggda vägar ökad trafik vilket kan ha negativa konsekvenser för trafiksäkerheten i andra delar av trafiksystemet och därmed försämra förutsättningarna för barns självständiga mobilitet. Utbyggda vägar kan också skapa barriärer som försämrar den lokala tillgängligheten, vilket är fallet med åtgärden Väg 168 Ekelöv-Kareby.

Samtidigt innebär vägåtgärdernas också positiva bidrag till barns tillgänglighet när de reser med kollektivtrafik eller blir skjutsade med bil. På lång sikt kan även de ta del av nyttan med utbyggd väginfrastruktur, varför det inte går att säga att vägsatsningar endast ger negativa konsekvenser utifrån barnets bästa.

Planens negativa påverkan på hållbarhetsaspekterna klimat, biologisk mångfald, landskap och resurser tillgängliga för människan innebär dock negativa konsekvenser för barns förutsättningar i framtiden.

Vad är barnets bästa i ärendet/förslaget enligt den sammanlagda bedömningen?

Vad är
barnets bästa
enligt den
sammanlagda
bedömningen?

Utifrån den sammanlagda bedömningen är barnets bästa att satsa på gång, cykel och kollektivtrafikåtgärder eftersom det bidrar till barns självständiga mobilitet. Satsningar på ökad trafiksäkerhet, särskilt inne i samhällen och vid barns målpunkter, bidrar också till barnets bästa.

Vilka kompensatoriska åtgärder kan vi göra om ärendet/förslaget inte är i linje med barnets bästa?

Behövs
kompensatori-
ska
åtgärder?

Vid genomförandet av planen är det viktigt att ta hänsyn till barns behov av att kunna röra sig självständigt till lokala målpunkter, och att säkerställa att nödvändiga åtgärder vidtas för att överbrygga barriärer som skapas i den lokala geografin vid vägutbyggnader. I fördelningen av medel till mindre åtgärder i det statliga regionala vägnätet och medfinans till kommunalt vägnät bör tillgängligheten till barns målpunkter särskilt vägas in.