

Missiv – Remiss av förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur i Gävleborgs län 2026-2037

Region Gävleborg har fått i uppdrag av regeringen att upprätta och fastställa en länsplan för regional transportinfrastruktur för planperioden 2026-2037.

Region Gävleborg skickar nu ut Hållbarhetsnämndens remissutgåva av planförslaget och bjuder därigenom in till samråd.

Remissen är ute på samråd under perioden 1 september-31 oktober 2025. Yttranden skickas i word-format eller PDF med kopierbar text via e-post till rg@regiongavleborg.se. I ämnesrad och rubrik ska anges: *HN 2024/141 – Yttrande över Länsplan för regional transportinfrastruktur i Gävleborgs län 2026-2037*.

Remissversionen av länsplanen samt tillhörande bilagor (*Miljökonsekvensbeskrivning, Samlade effektbedömningar* samt kartunderlag för *Funktionellt prioriterat vägnät*) finns publicerade på Region Gävleborgs webbplats [Länsplan - Region Gävleborg](#)

Kontakt:

Vid frågor är ni välkommen att kontakta ansvarig tjänsteperson:
Niklas Hermansson, 072-455 41 27, niklas.hermansson@regiongavleborg.se

Vänliga hälsningar,

Region Gävleborg

Beskrivning

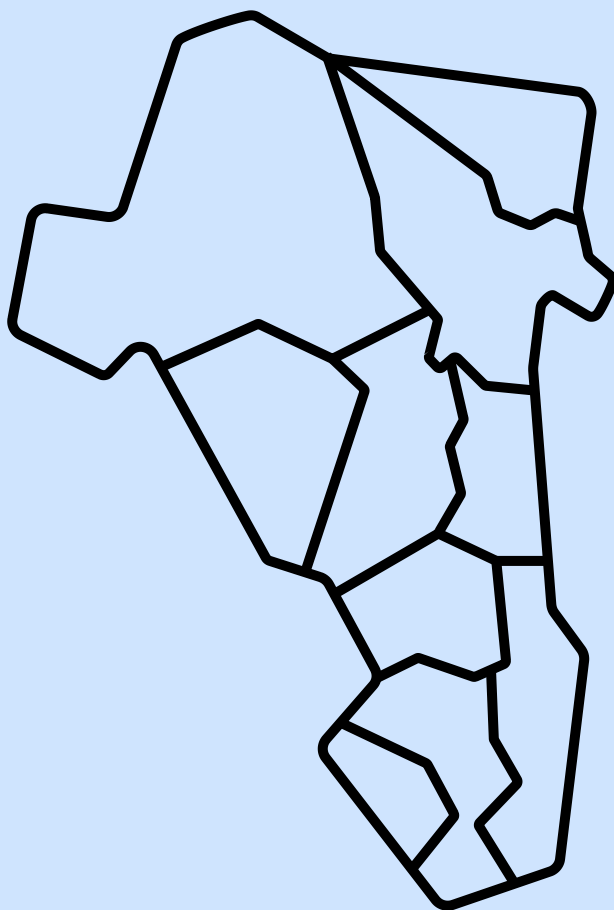
2(2)

Dokumentnamn: Missiv remiss av förslag till länsplan Gävleborgs län 2026-2037**Dokument ID:** 703825**Giltigt t.o.m.:****Dnr:** HN 2024/141

Sändlista

Länets kommuner
Trafikverket Mellersta regionen
Länsstyrelsen Gävleborg
Mellansvenska Handelskammaren
Region Dalarna
Region Uppsala
Region Västmanland
Region Jämtland/Härjedalen
Region Västernorrland

Remissutgåva - Länsplan för regional transportinfrastruktur i Gävleborgs län 2026-2037



Beskrivning

Dokumentnamn: Remissutgåva - Länsplan för regional
transportinfrastruktur i Gävleborgs län 2026-2037

Dokument ID: 703809

Dnr: HN 2024/141

Förord

XX
XX
XX
XX
XX
XX

XX
XX
XX
XX
XX
XX

XX
XX
XX
XX
XX
XX

XX
XX
XX
XX
XX
XX

XX
XX

Alexander Hägg
Hållbarhetsnämndens ordförande

Innehåll

Sammanfattning.....	5
Länsplanen för planperioden 2026-2037 i tabellform	6
1. Inledning.....	7
1.1 Länsplanens ekonomiska ram.....	7
1.2 Process för revidering och framtagande.....	7
1.3 Hållbarhetsintegrering i länsplanen.....	8
1.4 Tillämpning av fyrstegsprincipen.....	8
1.5 Ett trafikslagsövergripande perspektiv	9
2. Styrdokument och målhierarki.....	10
2.2 Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)	11
2.3 Regionala styrdokument och mål.....	12
2.4 Länsplanens fyra mål	12
3. Nuläge	14
3.1 Länets transportstråk och nyckelinfrastruktur	14
3.2 Persontransporter	15
3.2.1 Trafiksäkerhet.....	18
3.2.2 Kollektivtrafik.....	18
3.2.3 Cykel	18
3.3 Godstransporter	19
4. Länsplanens innehåll – objekts- och åtgärdsbeskrivning.....	21
4.1 Namngivna objekt.....	21
4.1.1 Väg 83 Bollnäs – Vallsta (Bollnäs kommun).....	21
4.1.2 OKB Gävle Västra, regional station (Gävle kommun).....	23
4.1.3 Väg 583 Iggesund – Hudiksvall, cykelväg (Hudiksvalls kommun).....	24
4.1.4 Väg 84 Medskog – Sörforsa, mötteseparering (Hudiksvalls kommun).....	25
4.2 Trafiksäkerhet och hållbara resor.....	27
4.2.1 Trafiksäkerhet – enkla åtgärder, pott	27
4.2.2 Trafiksäkerhet – prioriterade korsningar, pott.....	27
4.2.3 Förbättrad trafiksäkerhet befintliga GCM-passager, pott.....	27
4.2.4 Nya trafiksäkra GCM-passager, pott	28
4.2.5 Parkeringsfickor för näringslivets transporter, pott.....	28
4.2.6 Väg 83 Stadshuskorsningen Bollnäs, cirkulationsplats (Bollnäs kommun)	29
4.2.7 Väg 84 Åtgärder vid Medskogs handelsområde (Hudiksvalls kommun)	30

4.2.8 Kollektivtrafik – enkla åtgärder, pott.....	30
4.2.9 Plattformsförlängningar - OKB och Norra stambanan, pott.....	31
4.2.10 Cykel – enkla åtgärder, pott.....	32
4.2.11 Väg 583 Sandarne – Flygstaden, cykelbarhet (Söderhamns kommun)	32
4.2.12 Väg 272 Ockelbo – Säbyggeby, cykelväg inkl. cirkulationsplats (Ockelbo kommun)	33
4.2.13 Väg 559 Forsbacka – Överhärde, cykelväg (Gävle kommun).....	34
4.2.14 Åtgärder som skjuts på framtiden, tagits bort eller omfördelats ekonomiskt i planen.....	34
4.3 Investeringsbidrag enskilda vägar.....	35
4.4 Statlig medfinansiering.....	36
4.5 Utredningar.....	36
4.5.1 Väg 272 Genomfart Ockelbo, ÅVS	36
4.5.2 Väg 83 Genomfart Järvsö, ÅVS	36
4.5.3 Väg 758 Hudiksvall – Ilsbo - Bergsjö – Gnarp, ÅVS	37
4.5.4 Väg 272 Ockelbo- Lingbo, ÅVS	37
4.5.5 Analys av länets stationer	37
4.5.6 Säkra skolvägar och boendemiljöer på landsbygden X-län	37
5. Länsplanens bedömda effekter.....	38
5.1 Sammantagen måluppfyllelse.....	38
5.2 Länsplanens bidrag till hållbarhetsdimensionerna.....	39
6. Genomförande av beslutad plan.....	41
6.1 Roller och ansvar.....	41
6.2 Avvikelsehantering	41
6.3 Uppföljning	41
6.4 Avstämning mot länsplan 2022-2033	42
Bilagor	43
Bilaga 1 – Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för länsplan 2026-2037	43
Bilaga 2 – Samlade effektbedömningar (SEB) – namngivna objekt.....	43
Bilaga 3 – Funktionellt prioriterat vägnät (FPV).....	44

Sammanfattning

Region Gävleborg har fått i uppdrag av regeringen att upprätta och fastställa en länsplan för regional transportinfrastruktur, härnäst benämnd *länsplan*, för planperioden 2026-2037.

I regeringens direktiv tilldelades Region Gävleborg i egenskap av länsplaneupprättare en preliminär ekonomisk ram på 1 634 miljoner kronor att disponera för den tolvåriga planperioden. En första justering av denna ram meddelades senare av Trafikverket, utifrån redan upparbetade kostnader i föregående plan, vilket genererade en faktisk planeringsram om 1 578 miljoner kronor. Slutligt besked om den ekonomiska ramen fastställdes inom ramen för beslut om nationell plan **datum**.

Länsplanen omfattar transportinfrastrukturinvesteringar som har prioriterats för de kommande tolv åren, utifrån de behov som har identifierats och den ekonomiska ram som Gävleborg har tilldelats. Länsplanens utformning är avvägd i syfte att bidra till en positiv regional utveckling genom att stärka en hållbar tillgänglighet i hela länet. Val av objekt och åtgärder ska bidra till länets arbete med att nå relevanta nationella¹ och regionala mål på området. Trafiksäkerhet värderas högt i planen och 670 miljoner kronor bedöms gå till åtgärder som syftar till att förbättra och som främjar trafiksäkerheten.

Planens inriktning utgår primärt ifrån regeringens prioriteringar i infrastrukturproposition² och direktiv³, de nationella transportpolitiska målen och regionala styrdokument som den Regionala utvecklingsstrategin (RUS)⁴ och Tillgänglighetsstrategin⁵.

Utifrån dessa utgångspunkter har fyra mål formulerats för länsplanen 2026-2037:

- *Ökad tillgänglighet, särskilt i stråk som stärker den funktionella nätverksregionen och bidrar till mer integrerade arbetsmarknadsregioner*
- *Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv*
- *Mer jämlika och hållbara förutsättningar att nyttja transportsystemet utifrån individuella behov och önskemål*
- *Stärkt framkomlighet för näringslivets transporter*

¹ Bland annat de transportpolitiska målen inkl. funktionsmålet och hänsynsmålet. Här finns även målet om 70 procent minskade utsläpp av växthusgaser från transportsektorn från 2010 till 2030.

² Regeringens proposition 2024/25:28 [Vägen till en pålitlig transportinfrastruktur – för att hela Sverige ska fungera \(regeringen.se\)](#)

³ Regeringens (LI2025/00640) [uppdrag-till-trafikverket-att-ta-fram-forslag-till-nationell-plan-for-transportinfrastrukturen-och-mojlighet-for-lansplaneupprattarna-att-ta-fram-lansplaner-for-regional-transportinfrastruktur.pdf](#)

⁴ [Regional utvecklingsstrategi Gävleborgs län 2020-2030](#)

⁵ [Strategi för ett tillgängligt Gävleborg](#)

Målen för länsplanen ger strategisk vägledning och används som prioriteringsgrund vid val av namngivna objekt och övriga åtgärder.

Länsplanen för planperioden 2026-2037 i tabellform

De objekt och åtgärder som finansieras genom länsplanen presenteras i nedan tabell (figur 1). Objekt och åtgärder som prioriterats bidrar på olika sätt till länsplanens mål, och som helhet till en positiv regional utveckling.

Ekonomisk fördelning Länsplan för regional transportinfrastruktur i Gävleborgs län 2026-2037						
Objekt och åtgärder	Tot kostnads-beräkning*	Upparbetat tom 251231	Länsplan 2026-2037*	2026-2029*	2030-2033*	2034-2037*
Namngivna objekt			717			
Väg 83 Bollnäs-Vallsta**	400					
Etapp 3 S Lottefors-G:a lv	72	6	66	60	6	
Etapp 4 G:a lv-Träslottet, GC	30	4	26	20	6	
Etapp 5 Träslottet-Bondegatan	35		35	5	25	5
Etapp 6 Bondegatan-Partenvägen	135		135	10	40	85
OKB Gävle Västra, regional station**	300		300	60	210	30
Väg 583 Iggesund-Hudiksvall, cykelväg**	100	63	35	35		
Väg 84 Medskog-Sörforsa, mötesseparering	120		120	20	80	20
Trafiksäkerhet och hållbara resor			625			
Trafiksäkerhet - enkla åtgärder	50		50	18	16	16
Trafiksäkerhet - prioriterade korsningar	50		50	20	10	20
Förbättrad trafiksäkerhet befintliga GCM-passager	60		60	30	10	20
Nya trafiksäkra GCM-passager	60		60	30	10	20
Parkeringsfickor för näringslivets transporter**	10		10	10		
Väg 83 Stadshuskorsningen Bollnäs, cirkulationsplats***	45	3	12	12		
Väg 84 Åtgärder vid Medskogs handelsområde****/****	X		10	5	5	
Kollektivtrafik - enkla åtgärder	90		90	30	30	30
Plattformsförlängningar OKB och Norra stambanan**	155		155		30	125
Cykel - enkla åtgärder	30		30	10	10	10
Väg 583 Sandarne-Flygstaden, cykelbarhet	10		10	10		
Väg 272 Ockelbo-Säbyggeby, cykelväg** inkl. cirkulationsplats	40	7	33	33		
Väg 559 Forsbacka-Överhärde, cykelväg**	65	10	55	55		
Investeringsbidrag enskilda vägar	25		25	8	9	8
Statlig medfinansiering	200		200	70	70	60
Utredningar			11			
Väg 272 Genomfart Ockelbo, ÅVS	0,5		0,5	0,5		
Väg 83 Genomfart Järvsö, ÅVS	0,5		0,5	0,5		
Väg 758 Hudiksvall-Ilsbo-Bergsjö-Gnarp, ÅVS	0,5		0,5	0,5		
Väg 272 Ockelbo-Lingbo, ÅVS	0,5		0,5	0,5		
Analys av länets stationer	0,5		0,5	0,5		
Säkra skolvägar och boendemiljöer på landsbygden X-län	0,5		0,5	0,5		
Utredningar	8		8	3	3	2
Total			1 578	557	570	451
* Kostnad i miljoner kronor, utifrån prisnivå 2025-02						
** Samfinansiering mellan olika anslag						
*** Medfinansiering från extern part						
**** Total kostnadsberäkning och nyttofördelningsanalys för åtgärderna tas fram i kommande process						
OKB = Ostkustbanan						
GCM = gång-, cykel- och moped						
ÅVS = Åtgärdsvalsstudie						

Figur 1 visar den ekonomiska fördelningen av tilldelad planeringsram för länsplan 2026-2037

1. Inledning

Region Gävleborg är regional planupprättare och ska därmed upprätta och fastställa en länsplan i enlighet med förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur.

Regeringen ger direktiv till de regionala planupprättarna om inriktning, prioriteringar samt tilldelad ekonomisk ram. Planperioden är normalt tolv år med en revidering vart fjärde år. Hållbarhetsnämnden har ansvaret för framtagande av länsplanen i Gävleborgs län. Länsplanen fastställs slutligt av Regionfullmäktige.

I mars 2025 fick Region Gävleborg regeringens direktiv om att ta fram en ny länsplan för planperioden 2026-2037.

1.1 Länsplanens ekonomiska ram

Regeringen har tilldelat Region Gävleborg en preliminär ekonomisk ram på 1 634 miljoner kronor att disponera för planperioden 2026-2037. Trafikverket har därefter justerat ramen utifrån redan upparbetade kostnader i föregående plan. Det genererade en faktisk planeringsram om 1 578 miljoner kronor. Slutligt besked om den ekonomiska ramen fastställdes inom ramen för beslut om nationell plan **datum**.

Medlen finns avsatta i Trafikverkets ekonomiska investeringsramar. Efter beslut är det Trafikverket som ansvarar för att genomföra planen i dialog med Region Gävleborg som är beställare.

Länsplanen innehåller objekt och åtgärder som planeras eller som byggstartats, men inte ännu avslutats vid ingången av 2026.

1.2 Process för revidering och framtagande

Under revideringsarbetet och framtagandet av länsplanen för planperioden 2026-2037 har Region Gävleborg fört löpande dialoger med framförallt länets tio kommuner, Länsstyrelsen Gävleborg, Mellansvenska Handelskammaren och Trafikverket Mellersta regionen.

I ett tidigt skede har kommunerna lyft identifierade och prioriterade behov och brister. Fördjupade dialoger har därefter förts med respektive kommun. För att identifiera behoven för näringslivets transporter har dialog förts med Mellansvenska Handelskammaren. Trafikverket har bidragit med en bredd av utredningsunderlag, identifierade brister och behov samt sina rekommendationer till prioriterade åtgärder.

Det finns sammantaget många behov av infrastrukturutveckling i länet. Åtgärdsbehoven handlar om insatser för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg och för oskyddade trafikanter, mer attraktiva kollektivtrafiklösningar samt fler och mer trafiksäkra möjligheter att cykelpendla till jobb/studier. Infrastrukturens betydelse för attraktiva boendemiljöer betonas, samt vikten av mer integrerade arbetsmarknadsregioner.

Enligt Miljöbalkens sjätte kapitel medför en länsplan betydande miljöpåverkan⁶. Till följd av detta tar Region Gävleborg fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som redogör för den miljöpåverkan som länsplanen förväntas bidra till. Denna återfinns som bilaga 1 till länsplanen.

1.3 Hållbarhetsintegrering i länsplanen

Enligt den regionala utvecklingsstrategin samt förordningen om regionalt tillväxtarbete (SFS 2017:583) ska ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet synliggöras och integreras i allt regionalt utvecklingsarbete. En hållbar utveckling är målet och hållbarhetsintegrering är metoden för att åstadkomma det. Denna metod används även i framtagandet och genomförandet av länsplanen.

Att integrera den sociala dimensionen innebär att alla människor, oavsett kön, ålder, förmågor eller bakgrund, ges likvärdiga möjligheter utifrån sina behov och förutsättningar. Det innebär exempelvis att länsplanen i så hög grad som möjligt ska bidra till att stärka en grundläggande tillgänglighet som möter olika behov. Att integrera den miljömässiga dimensionen innebär att vårda, respektera och hushålla med ekosystemen inom ramarna för de planetära gränserna. Ur ett länsplaneperspektiv handlar det exempelvis om att öka incitamenten att resa på ett klimatsmart sätt, och att investeringar ska göras på ett miljömässigt klokt sätt. Att integrera den ekonomiska dimensionen innebär att påverka hur resurser används, genom att hushålla, underhålla och förädla. I arbetet med Gävleborgs länsplan handlar det bland annat om att identifiera trimningsåtgärder i den befintliga infrastrukturen som ger goda effekter för exempelvis ökad trafiksäkerhet, snarare än att investera i ny, och mer kostnadsdrivande, infrastruktur.

1.4 Tillämpning av fyrstegsprincipen

Som vägledning vid planering, val av åtgärd och genomförande ska fyrstegsprincipen tillämpas för att säkerställa hållbarhet och en god resurshushållning. Fyrstegsprincipen innehåller följande steg:

1. **Tänk om**
Kan transportbehoven minskas eller andra transportsätt användas, kan behovet av resande påverkas, kan viss trafik som i dag går på väg flyttas över till järnväg eller kan kollektivtrafiken utvecklas?
2. **Optimera**
Kan väg- eller järnvägsnätet utnyttjas effektivare, till exempel genom hastighetsanpassning, variabla hastigheter eller trafikreglering?
3. **Bygg om**
Går det att lösa problemen genom förbättringar och mindre ombyggnader, till exempel breddning, förlängning av plattformar vid stationer, rätning av kurvor eller förstärkning?

⁶ Miljöbalk (1998:808)

4. **Bygg nytt**

Krävs nyinvesteringar eller större ombyggnader, till exempel en ny trafikplats, ny mötesstation eller en helt ny väg eller järnväg.

I åtgärdsvalsstudier finns ofta förslag på steg 1- och 2-åtgärder. Enligt nu gällande förordningar och regler kan inte länsplanen bekosta dessa.

För att skapa en mer hållbar och kostnadseffektiv infrastrukturplanering behöver länsplaneupprättarna ges möjligheten att med länsplanemedel kunna finansiera åtgärder i steg 1 och 2. Dagens regelverk begränsar finansieringsmöjligheterna till steg 3 och 4, vilket riskerar att leda till dyrare och mindre flexibla lösningar med konsekvensen att åtgärdsvalsstudier alltid kommer att resultera i steg 3 och 4 åtgärder vid beslut om fortsatt hantering av rekommenderade åtgärdsförslag, det vill säga för de åtgärder vilka enligt regelverket bedöms vara möjliga att finansiera med länsplanemedel.

Regeringen har betonat fyrstegsprincipens betydelse, men länsplaneupprättarna saknar fortfarande verktyg för att finansiera dess två första steg. För att möjliggöra en effektivare infrastrukturplanering med ökad samhällsnytta bör gällande regelverk uppdateras så att länsplanerna ges möjlighet att finansiera åtgärder i samtliga fyra steg.

1.5 Ett trafikslagsövergripande perspektiv

Vid upprättandet av denna länsplan har planupprättaren beaktat transport och trafik som en helhet där trafikslagen väg och järnväg samt transportmedlet cykel integreras och samverkar. Ett trafikslagsövergripande perspektiv används för att skapa ett effektivt och hållbart transportsystem, där resenärer kan förflytta sig smidigt mellan olika transportmedel och att näringslivets transporter kan transporteras smidigt genom hela kedjan.

Trafikslagen sjöfart och flyg finns inte inkluderade bland annat till följd av den ekonomiska ramen, att länsplanen inte har möjlighet att finansiera åtgärder i farleder samt att länet inte har någon kommersiell flygplats i drift.

2. Styrdokument och målhierarki

Länsplanen ska bidra till att uppnå relevanta nationella⁷ och regionala mål. Planens inriktning utgår primärt ifrån de nationella transportpolitiska målen, regeringens prioriteringar i infrastrukturproposition och direktiv samt regionala styrdokument som den Regionala utvecklingsstrategin (RUS) och Tillgänglighetsstrategin. Länsplanen tar även hänsyn till Trafikverkets underlag om funktionellt prioriterat vägnät (FPV) för länet. Nedan följer en övergripande genomgång av nämnda styrdokument och mål.

Sammanfattningsvis har styrdokument och mål vägts samman till fyra målområden för Gävleborgs länsplan 2026-2037, se avsnitt 2.4. Beslutade målområden ger vägledning för val av namngivna objekt och övriga åtgärder.

2.1 Nationella styrdokument och mål

Nationella transportpolitiska mål

Riksdagen har fastställt nationella transportpolitiska mål (se figur 2).

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det sker genom ett funktionsmål om transportsystemets tillgänglighet samt ett hänsynsmål om miljö, hälsa och säkerhet, där funktionsmålet ska utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Hänsynsmålet har två kopplade 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.



Figur 2 visar de nationella transportpolitiska målen

⁷ Bland annat de transportpolitiska målen inkl. funktionsmålet och hänsynsmålet. Här finns även målet om 70 procent minskade utsläpp av växthusgaser från transportsektorn från 2010 till 2030.

Regeringens direktiv

Direktivet ger det formella uppdraget till regionerna att upprätta länsplaner. Direktivet ger, förutom preliminära länsplaneramar, också mer detaljerade instruktioner för vad som ska behandlas i länsplanen och gällande tidplaner.

Direktivet ger följande instruktioner:

De regionala ramarna ska användas för investeringar och förbättringsåtgärder av länens transportinfrastruktur. Länsplanerna ska vara trafikslagsövergripande och avse perioden 2026–2037. De upprättade länsplanerna kan omfatta åtgärder som anges i förordningen (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur. Länsplaneupprättarna bör i sina prioriteringar även utgå från ett länsöverskridande och nationellt perspektiv samt där så är relevant ett perspektiv över nationsgränserna.

Prioritet bör ges till åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten och ska inriktas mot åtgärder i infrastrukturen utan omotiverade inskränkningar gällande framkomlighet eller transporteffektivitet. För att få del av statliga medel behöver länsplanerna, förutom vad som anges i förordningen om länsplaner, redovisa:

- *Hur de ekonomiska ramarna för planperioden ska fördelas på olika åtgärder och typer av åtgärder. Åtgärder som beräknas kosta under 75 miljoner kronor behöver inte anges i förslagen till länsplaner.*
- *Vilka prioriteringar som planförslagen baseras på.*
- *Om fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv har tillämpats i planförslagen.*
- *Hur mycket medel som går till åtgärder i infrastrukturen som förbättrar trafiksäkerheten.*
- *Hur mycket medel som går till samfinansiering av åtgärder i nationell plan samt hur mycket medel som avsätts till statlig medfinansiering.*
- *Miljöbedömning kopplat till respektive förslag till länsplan.*

2.2 Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)

Som en del i Trafikverkets uppdrag, att främja tillväxt och utveckling, har myndigheten tagit initiativ till att peka ut vilka vägar som är viktigast för tillgänglighet för motorfordonstrafik ur ett nationellt och regionalt perspektiv.

Funktionellt prioriterat vägnät (FPV) är ett planeringsunderlag som utgör stöd för:

- Prioritering av insatser för att värna/utveckla tillgängligheten för resor/transporter med motorfordon längs med de utpekade vägarna.
- Samhällsplanering och utformning av vägarna samt avvägning av olika intressen.

FPV är indelat i fyra funktioner; dagliga personresor med bil, långväga personresor med bil, kollektivtrafik med buss samt godstransporter.

Kartor avseende FPV i Gävleborgs län finns i bilaga 3 för respektive funktion.

2.3 Regionala styrdokument och mål

Länsplanen ska bidra till mål i Gävleborgs regionala utvecklingsstrategi 2020-2030 (RUS), med särskilt fokus på följande tre effektmål:

- *Gävleborg har attraktiva platser och goda livsmiljöer för boende, arbete, företagande och besökare*
- *Gävleborg har robust och kapacitetsstark infrastruktur med hög tillgänglighet för godstransporter och personresor inom länet och över länsgränser*
- *Gävleborg har en fossiloberoende transportsektor och ett hållbart resande*

Länsplanen ska även bidra till målet i den regionala tillgänglighetsstrategin, med följande målformulering till år 2045:

- *Gävleborg ska ha god tillgänglighet för invånare, näringsliv och besökare att kunna nå och tillgodose sina behov på ett hållbart sätt*

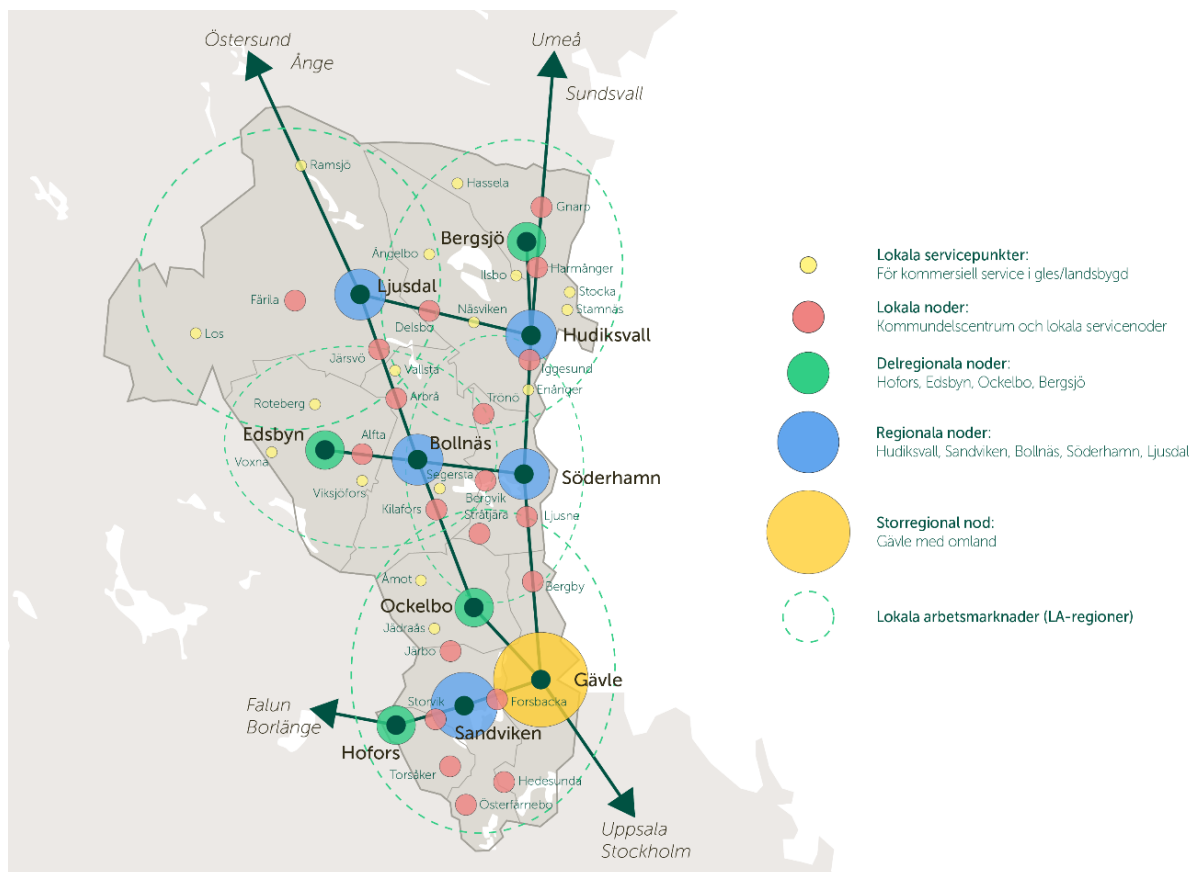
Även andra befintliga mål i relaterade regionala strategier och program med koppling till transportsystemets utformning och tillgänglighet utgör viktiga ingångsvärden i arbetet med länsplanen. De är exempelvis mål för kollektivtrafik, cykel, besöksnäring, liksom länsstyrelsens åtgärdsprogram för miljömålen.

2.4 Länsplanens fyra mål

Utifrån nämnda styrdokument och mål på nationell och regional nivå har fyra mål formulerats för denna länsplan. Målen formuleringar och innehåll vägleder prioriteringen av objekt och åtgärder för att ge största möjliga utdelning av regional tillgänglighet givet den ekonomiska ramen.

Ökad tillgänglighet, särskilt i stråk som stärker den funktionella nätverksregionen och bidrar till mer integrerade arbetsmarknadsregioner

Ökad tillgänglighet är en nyckelfråga för den regionala utvecklingen och ett livskraftigt Gävleborg. För att möjliggöra utveckling i länets alla delar är det viktigt att stärka infrastrukturkopplingarna mellan länets större och mindre noder, den funktionella nätverksregionen (se figur 3). Länsplanen ska prioritera objekt i det regionala vägnätet, cykelstråk och kollektivtrafiksatsningar som stärker nätverksregionen. Vinsten med en stärkt tillgänglighet är större och mer flexibla arbetsmarknader, bättre tillgång till studier, service, kultur och annat som länets invånare men även besökare efterfrågar.



Figur 3 visar Gävleborg som funktionell nätverksregion

Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv

Åtgärder som ökar trafiksäkerheten prioriteras för att minska antalet allvarligt skadade och dödade i trafiken. Insatser för ökad trafiksäkerhet ger förutsättningar för trygg och tidseffektiv pendling, säkra godstransporter och därmed ökade incitament för oskyddade trafikanter att röra sig i trafiken, bland annat barn och unga.

Mer jämlika och hållbara förutsättningar att nyttja transportsystemet utifrån individuella behov och önskemål

Transportsystemet ska vara tillgängligt för alla grupper i samhället. Ett starkare fokus på den sociala dimensionen av hållbarhet bidrar till mer jämlika förutsättningar för människor att tillgodose sina behov av tillgänglighet, utifrån individens preferenser och behov. Transportsystemets utformning ska även tillgodose miljömässig hållbarhet och det ska vara enklare att göra hållbara val.

Stärkt framkomlighet för näringslivets transporter

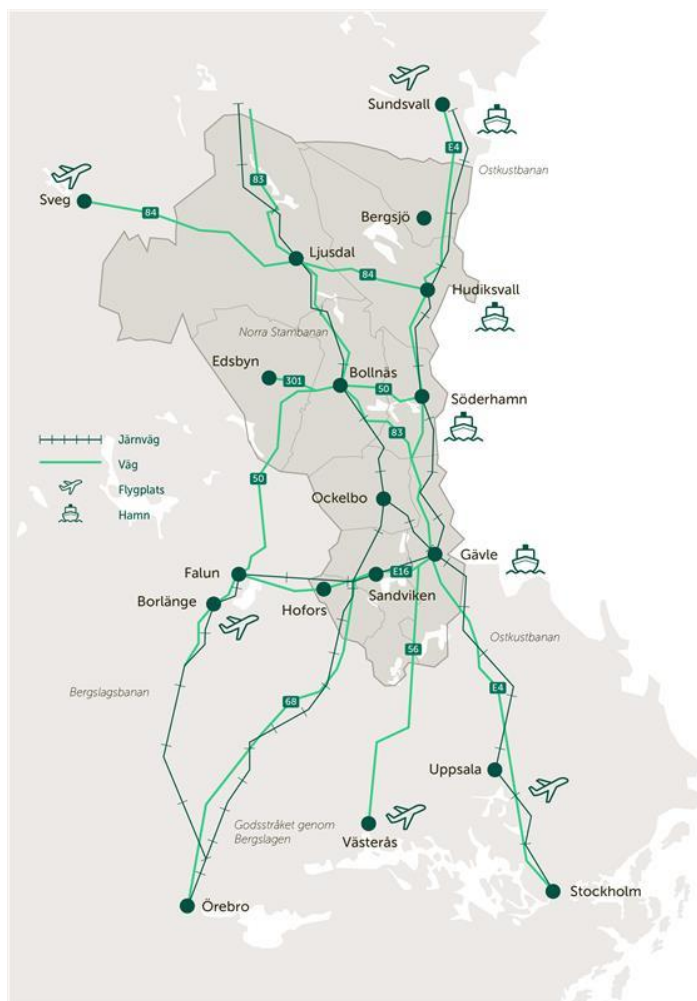
Länsplanens ska inkludera infrastruktursatningar som gynnar och stärker näringslivets konkurrenskraft genom tillförlitlig och trafiksäker framkomlighet i det regionala vägnätet. Näringslivet inkluderar både godsgenererande industrier och företagande, samt besöksnäringens behov av god, säker och hållbar framkomlighet.

3. Nuläge

3.1 Länets transportstråk och nyckelinfrastruktur

Gävleborgs län ingår i tre större nationella transportstråk, Ostkuststråket, Bergslagsstråket och Norra stambanestråket. Dessa stråk innefattar både väg och järnväg. Därtill finns Bergslagsdiagonalen och riksväg 84 som är renodlade vägstråk. Stråken används i varierande grad för persontransporter, näringslivets gods- och varuförsörjande transporter samt av besöksnäringen. Följande geografi och infrastruktur ingår, både nationellt och regionalt vägnät samt järnväg (se figur 4).

- **Ostkuststråket** (Luleå/Umeå)-Sundsvall-Gävle-Uppsala-Arlanda-Stockholm
Järnväg Ostkustbanan, E4, riksväg 56, 76 samt länsväg 758
- **Bergslagsstråket** Gävle-Sandviken-Hofors-Falun/Borlänge (Göteborg/Oslo)
Järnväg Godsstråket genom Bergslagen och Bergslagsbanan, E16, riksväg 68
- **Norra Stambanestråket** Östersund-Bollnäs-Gävle/Avesta (-Göteborg)
Järnväg Norra stambanan, riksväg 68, 83, länsväg 272, 303
- **Bergslagsdiagonalen** (Jönköping-Örebro-) Falun/Borlänge-Ovanåker-Bollnäs-Söderhamn (-Hudiksvall)
Riksväg 50 och länsväg 301
- **Rv84** Hudiksvall-Ljusdal-Sveg-Röros



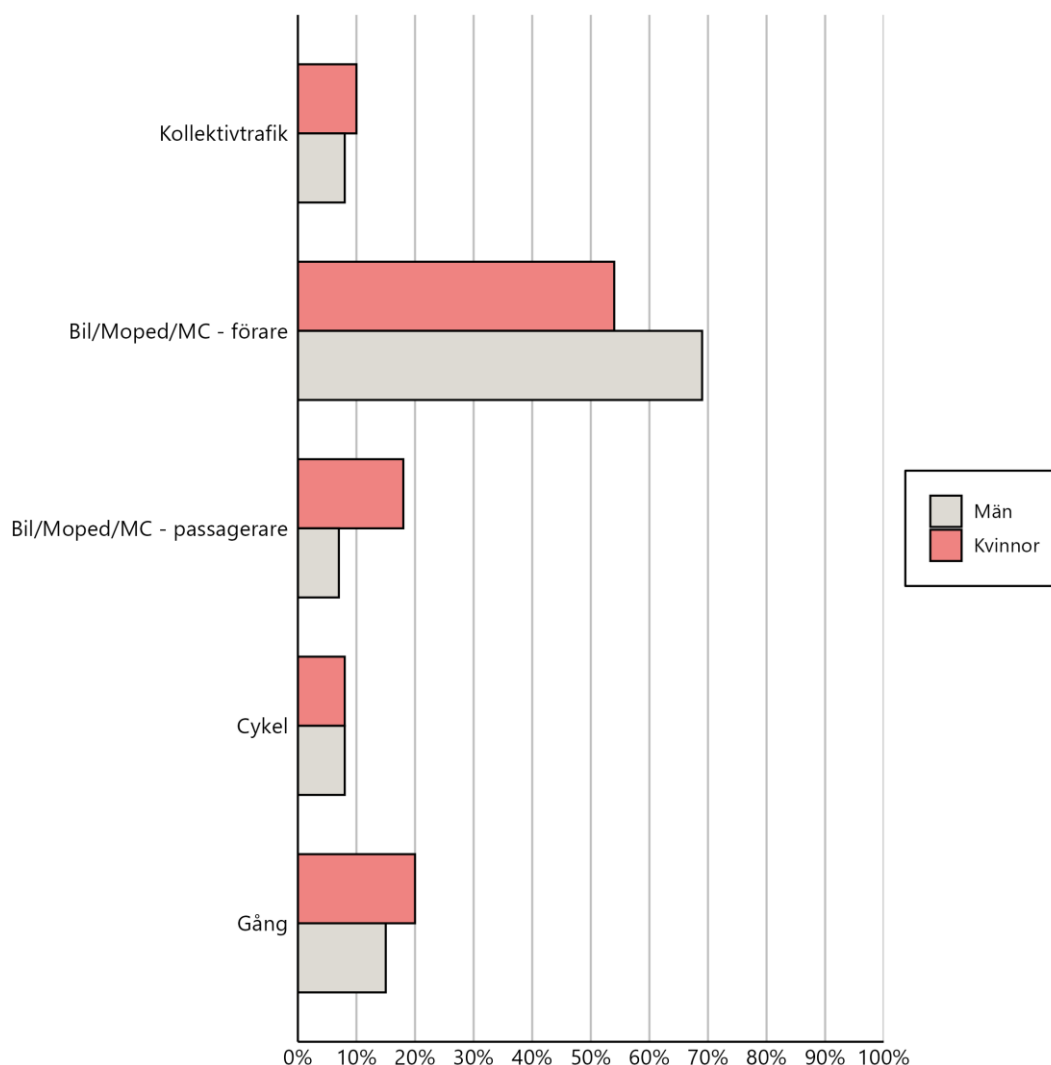
Figur 4 visar länets transportstråk och nyckelinfrastruktur

3.2 Persontransporter

Persontransporterna domineras av resor till arbete eller skola, men även för att nå fritidsaktiviteter, nöjen samt för inköp och andra ärenden.

Figur 5 redovisar resultatet från den resvaneundersökning som genomförts av svensk kollektivtrafik – Kollektivtrafikbarometern. Både män och kvinnor använder bil, moped och mc som sitt huvudsakliga färdmedel där kvinnorna i högre utsträckning är passagerare i fordonet. Kvinnor nyttjar kollektivtrafik och går i högre utsträckning än män, medan cykel fördelar sig relativt jämnt mellan könen.

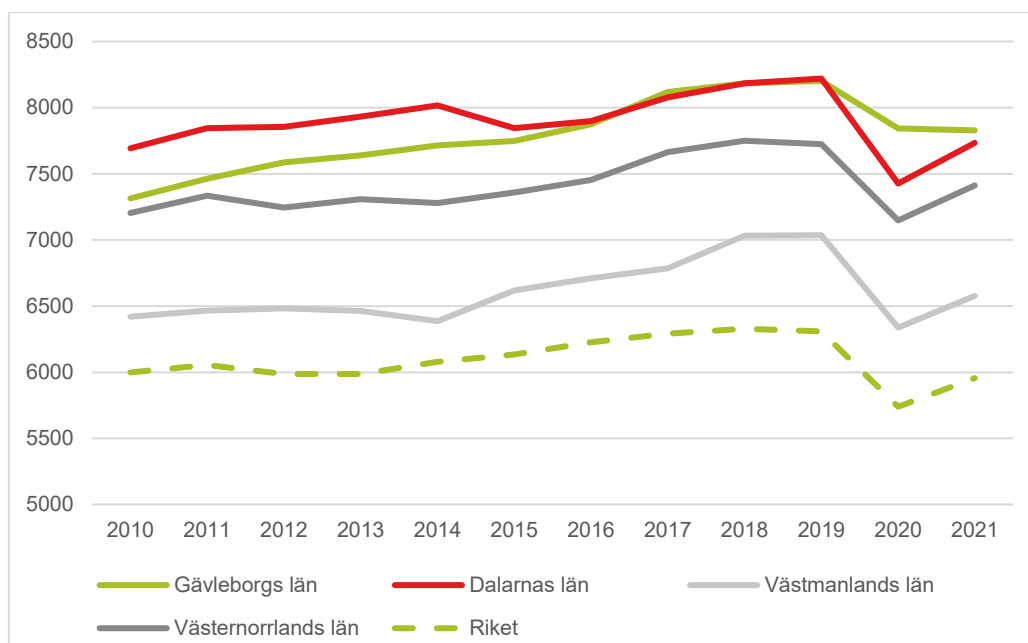
Personbilar ägs i högre utsträckning av män. År 2022 var 64 procent av länets personbilar registrerade på män, 36 procent på kvinnor.



Figur 5 visar resultatet från resvaneundersökningen som genomförts av Svensk kollektivtrafik 2024

En konsekvens av länets höga bilanvändning är att samtliga kommuner i Gävleborgs län, med undantag för Sandviken, har ett högre vägtrafikarbete per invånare än rikssnittet. Nordanstigs kommun har i särklass högst trafikarbete per invånare medan Gävle, Sandviken och Hofors placerar sig relativt nära rikssnittet.

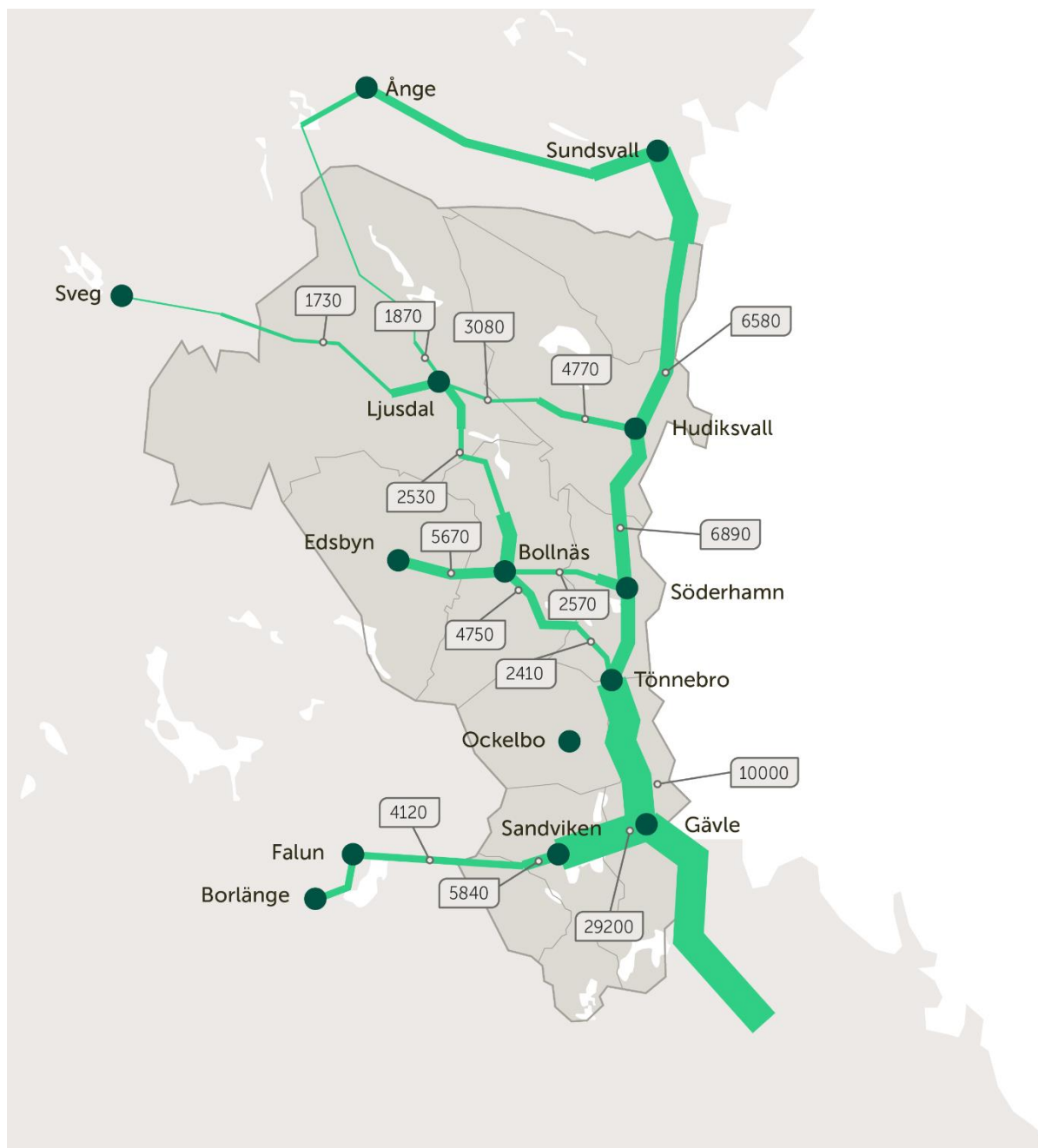
Länet som helhet ligger på ungefär samma nivå som Västernorrland och Dalarna (se figur 6).



Figur 6 visar vägtrafikarbete i fordonskilometer per invånare

Källa: Trafikverket och SCB

De största inomregionala vägtrafikflödena finns på E16 Gävle – Valbo och vidare mot Sandviken. På E4 är flödena som störst omkring Gävle. Norr om Tönnebro är flödet på E4 ungefär detsamma hela vägen till Sundsvall. Det finns även förhållandevis stora vägtrafikflöden mellan Sandviken och Hofors, samt till och från Bollnäs i både öst-västlig och nord-sydlig riktning. Till det bidrar besöksnäringen, med resande till destinationer i såväl Gävleborg som angränsande län (se figur 7).

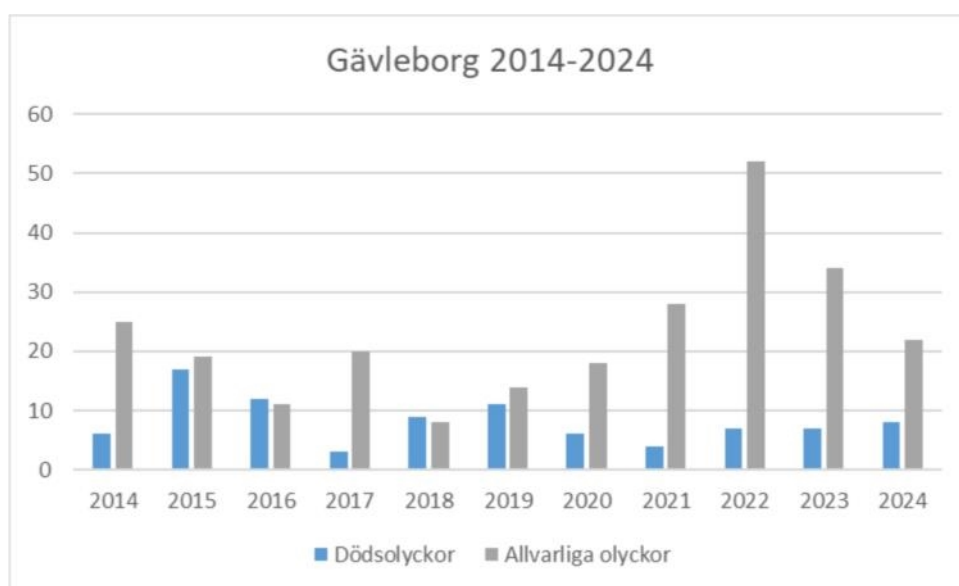


Figur 7 visar vägtrafikflöden på Gävleborgs vägnät. Siffror i pratbubblorna anger antal fordon per dygn (årsmedeldygnstrafik/ÅDT) exklusive tung trafik

Störst vägtrafikflöden till omkringliggande regioner finns på E4 och E16. På E4 söder om Gävle passerar drygt 12 000 fordon per dygn och på E4 norr om Hudiksvall passerar drygt 6 500 fordon per dygn. På E16 väster Hofors passerar drygt 4 000 fordon per dygn. Betydande vägtrafikflöden till regioner söder om Gävleborg sker även på väg 56 och 68.

3.2.1 Trafiksäkerhet

Det svenska trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen⁸ och dess etappmål. Det nuvarande etappmålet för vägtrafiken innebär att antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 procent till år 2030. Antal dödsolyckor i vägtrafiken har historiskt sett varit högre i Gävleborg än i övriga landet, i relation till antalet invånare, men är i nuläget närmare genomsnittet för riket. Under 2024 omkom 8 personer och 22 personer skadades allvarligt i Gävleborg. Diagrammet nedan (se figur 8) visar utvecklingen mellan år 2014-2024.



Figur 8 visar utvecklingen av omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken i Gävleborg mellan år 2014-2024

3.2.2 Kollektivtrafik

Kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet var 11 procent för 2024, vilket är en minskning från 16 procent för 2023. Målsättningen är att andelen ska öka till 22 procent till 2030. Kollektivtrafikens andel av det motoriserade resandet är högre för kvinnor än för män, och högt bland unga personer. Personer med funktionsvariation reser mindre än genomsnittet i befolkningen och nyttjar även kollektivtrafiken i lägre utsträckning. Förutsättningarna för kollektivtrafiken skiljer sig mellan och inom länet. Täta stadsmiljöer har generellt en högre kollektivtrafikandel än mer glesbefolkade områden.

3.2.3 Cykel

Cykel används vid ungefär 9 procent av persontransporterna i Gävleborg. Kvinnor använder cykel marginellt mer än män.

Andelen som väljer cykel i sitt vardagsresande är låg med tanke på att omkring hälften av länets invånare har mindre än fyra kilometer mellan hem och arbete eller skola. Inom de flesta av länets tätorter nås det mesta inom femton minuter

⁸ <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/tillsammans-for-nollvisionen/>

med cykel. Därtill är cykel det mest ekonomiska och miljömässigt hållbara transportmedlet, vid sidan av att gå, och har även tydliga hälsofrämjande fördelar.

I det regionala cykelprogrammet framhålls att både beteendeförändringar och fysiska åtgärder är nödvändiga för att fler medborgare ska välja cykeln. Två mål pekas ut för utvecklingen fram till år 2030.

- Andelen cyklister ska öka till 17 procent
- Antalet skadade cyklister ska minska med 25 procent och att ingen ska omkomma i trafiken.

Gävleborgs vägnät har idag brister i trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter. Andra faktorer som påverkar användandet av cykel i sin vardag är socioekonomi, fysisk planering, kulturella faktorer, traditioner och säsong/väderförhållanden.

Samfinansiering från nationell plan

Länsplanen har erhållit samfinansiering från en särskild pott i nationell plan 2022-2033 för cykelåtgärder. Potten skapades för att öka länsplaneupprättarens incitament för att prioritera cykelåtgärder. Följande fem cykelprojekt tilldelades initialt totalt 59,6 miljoner kronor:

- Väg 83 Bollnäs – Röste, projektet färdigställdes 2025 och åtgärden finns därför inte med i länsplan 2026-2037 (Bollnäs kommun, delåtgärd i etapp 1 i det namngivna objektet Bollnäs - Vallsta)
- Väg 83 Rolfsåkra – Nore, projektet färdigställdes 2025 och åtgärden finns därför inte med i länsplan 2026-2037 (Ljusdals kommun)
- Väg 583 Iggesund – Hudiksvall (Hudiksvalls kommun)
- Väg 559 Forsbacka – Överhärde (Gävle kommun)
- Väg 272 Ockelbo – Säbyggeby (Ockelbo kommun)

Det finns ingen specifik ekonomisk uppdelning för hur ovan nämnda samfinansiering fördelas per projekt utan medel tillförs länsplanen löpande. Det initiala totalbeloppet kan i slutänden komma att justeras nedåt till ca 48,9 miljoner kronor beroende på de utökade länsplanerarna och därmed en ny ekonomisk hantering inom Trafikverket.

3.3 Godstransporter

Gävleborgs näringsliv domineras av basindustri inom stål, verkstad, skog och papper. Merparten av stål- och verkstadsindustrierna ligger i de södra delarna av länet och kopplar till motsvarande industrier i Dalarna och Västmanland. Pappersindustrierna ligger framför allt i anslutning till städerna längs kusten. Inlandet domineras av skogs- och träindustri.

Tillgång till en robust infrastruktur är avgörande för nämnda industrier. Skogs-, trä- och pappersindustrin är exempelvis beroende av farbara vägar för timmertransporter, både i det finmaskiga vägnätet nära skogen men även i infrastruktur som ansluter till industrier och hamnar. Stål- och verkstadsindustrin är beroende av en robust och kapacitetsstark järnvägskoppling för råvaruförsörjning från norra Sverige samt för export till omvärlden via järnväg söderut eller via Gävle hamn.

Årligen transporteras totalt 38,4 miljoner ton gods i och genom Gävleborg. Det motsvarar 8 procent av den totala godsmängd som hanteras i eller passerar genom Sverige. Av den godsmängd som transporteras i Gävleborg är majoriteten transitgods.

Vägtrafiken står för en majoritet av den transportade godsvikten, men järnvägen är förhållandevis stark för transitflöden genom Gävleborg. De stora godsvolymererna på väg transporteras framför allt på E4 och E16. Under 2022 genomfördes varje vardagsdygn ungefär 9 100 tunga lastbilstransporter i Gävleborg.

Varudistribution sker med både lätta och tunga lastbilar och under senare år har andelen transporter med lätta lastbilar ökat. Det finns ingen statistiksammanställning för Gävleborg men det är rimligt att anta att det går 2-3 lätta lastbilstransporter per tung lastbilstransport inom Gävleborg. Det skulle betyda att det varje dag genomförs 9 000-13 500 transporter med lätta lastbilar i Gävleborg.

Järnvägarna genom Gävleborg, framför allt Bergslagsbanan, Godsstråket genom Bergslagen och Norra stambanan, har en central roll för tunga varutransporter mellan norra och södra Sverige. På Norra stambanan och Godsstråket genom Bergslagen går det dagligen ett 30-tal godståg och på Bergslagsbanan ett 20-tal godståg.

4. Länsplanens innehåll – objekts- och åtgärdsbeskrivning

Den ekonomiska ramen på 1 578 miljoner kronor fördelas i enlighet med tabellen på sida 6 (se figur 1). Objekt och åtgärder beskrivs nedan under respektive rubriksatt område.

4.1 Namngivna objekt

Objekt som överstiger en kostnad på 75 miljoner kronor benämns som namngivna objekt⁹. De namngivna objekten omfattas av ett utökat krav på planeringsanalys och innebär att Trafikverket tillämpar metoden samlad effektbedömning (SEB). En SEB beskriver vilka effekter och kostnader en föreslagen åtgärd eller ett åtgärds paket skulle få om den genomförs. Vid förändringar ska SEB uppdateras och aktuella underlag finnas tillgängliga på Trafikverkets webbplats under rubriken "Samhällsekoniskt beslutsunderlag". De samlade effektbedömningar som tillhör denna länsplan återfinns i respektive ursprungsversion i separat bilaga 2 på Region Gävleborgs webbplats [Länsplan - Region Gävleborg](#).

Nedan redovisas de objekt som beräknas kosta över 75 miljoner kronor och därmed benämns som namngivna objekt.

4.1.1 Väg 83 Bollnäs – Vallsta (Bollnäs kommun)

Beskrivning

Väg 83 är en del av Norra Stambanestråket och sträcker sig från Tönnebro i Gävleborgs län till Ånge i Västernorrlands län och är av stor vikt i det regionala vägnätet. Bollnäs – Vallsta är en delsträcka där den lokala trafiken i huvudsak åker in till Bollnäs tätort, men det finns även ett arbets- och studiependlingsflöde mellan Arbrå och Vallsta.

Objektet har under föregående planperioder genomgått olika revideringar inom ramen för vägplanearbetet och förslag på åtgärder. På grund av kostnadsökningar tog Trafikverket fram en etappindelning med totalt sex etapper som regionen, kommunen och Trafikverket har kommit överens om som ett lämpligt genomförande.

Åtgärden är påbörjad och etapp 1 Bollnäs – Röstebädd är färdigställd. Etapp 2 har utgått på grund av kostnadsskäl. Objektet löper över den föregående planens planeringsperiod och in i planen för perioden 2026-2037.

Åtgärden bedöms ge ett negativt bidrag då den bedöms olönsam genom negativ nettonuvärdeskvot (NNK), små beräkningsbara och ej beräkningsbara effekter samt att kostnaderna för åtgärden är stora.

Två separata SEB:ar togs fram år 2025, dels för etapp 3 och dels för etapp 6. Båda etapperna bedöms var för sig vara samhällsekoniskt olönsamma genom negativa NNK:er.

⁹ Detta är en höjning med 25 miljoner kronor jämfört med länsplan 2022-2033, då motsvarande gräns var 50 miljoner kronor.

För etapperna 3 och 4 bedöms genomförbarheten som hög, med produktion planerad till åren 2028-2030. Etapperna 5 och 6 kräver fortsatt arbete för att skapa förutsättningar för genomförande, men möjligheterna bedöms som goda.

Finansieringen för denna planperiod är avsatt för genomförande av:

Etapp 3 Södra Lottefors – Gamla landsvägen. Etappen har fokus på trafiksäkerhet utmed delsträckan, med bland annat ombyggnation av korsningar, vänstersvängfält samt förstärkt belysning. De branta backkrön och svackor som finns på sträckan ska planas ut samt kurvor rätas ut, vilket innebär bättre siktförhållanden. Inrymmer även mindre åtgärder för kollektivtrafiken och smärre trafiksäkerhetsåtgärder.

Etapp 4 Gamla landsvägen – Träslottet. Åtgärderna på etappen är fokuserad på nybyggnation av gång- och cykelväg. Behovet av kollektivtrafikåtgärder, så som tillgänglighetsanpassning av hållplatser, ses även över avseende denna etapp.

Etapperna 3 och 4 samordnas mellan de båda projekten och arbetet med att ta fram vägplaner inleddes under 2025 och båda planprocesserna planeras vara slutförda under 2027. Syftet med etapperna är att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten för oskyddade trafikanter. Aktuella sträckor är cirka 2,8 km i båda fallen och vägen förbättras i nuvarande sträckning. Gång- och cykelvägen dras parallellt med väg 83.

Etapp 5 Träslottet – Bondegatan. Etappen har fokus på trafiksäkerhet utmed delsträckan, med bland förbättrade korsningar i Arbrå, viltstängsel samt förstärkt belysning. Behovet av kollektivtrafikåtgärder, så som tillgänglighetsanpassning av hållplatser, ses även över avseende denna etapp. Etappen omfattar även bland annat en kortare sträcka på cirka 350 meter gång- och cykelväg samt bullerskyddsåtgärder.

Etapp 6 Bondegatan – Partenvägen. Etappen syftar till trafiksäkerhetshöjande åtgärder i form av plan- och profiljustering samt en ca 3 km lång separerad gång- och cykelväg mellan Arbrå och Vallsta. Etappen omfattar vidare bland annat borttagande av anslutningar, ombyggnation av korsningar och busshållplatser samt belysnings- och bullerskyddsåtgärder.

Syfte med prioriterat objekt

Åtgärderna på sträckan syftar till att öka trafiksäkerheten på utsatta platser, där några av målsättningarna är att göra sträckan mer tillgänglig för oskyddade trafikanter.

Kollektivtrafiken har behov av förbättrade förutsättningar genom såväl utformningen av kollektivtrafikanläggningar och korsningspunkter som antalet hållplatslägen och tillgängligheten till kollektivtrafikanläggningarna.

Ett av problemen är dålig sikt, framför allt förbi Lottefors mot Arbrå där vägen löper genom kuperad terräng med backkrön, svackor och kurvor. Dessutom finns ett antal korsningar och anslutningar från gårdar och enskilda vägar med dåliga siktförhållanden. Den låga standarden längs med vägen har lett till ett flertal olyckor de senaste åren.

Syfte och viktigaste förväntade effekter med åtgärden är att åtgärda brister i trafiksäkerhet och framkomlighet för befintlig väg på en sträcka om cirka 17 km.

Finansiering

Länsplanen avsätter 262 miljoner kronor under planperioden för genomförande av etapperna 3, 4, 5 och 6.

Koppling mot länsplanens mål

Objektet kopplar an mot länsplanens samtliga fyra mål med extra tyngd mot målet om ”Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv”.

Koppling till hållbarhetsdimensionerna

Kopplat till de transportpolitiska målen bedöms åtgärder inom objektet ha en tydlig måluppfyllelse för både funktionsmålet och hänsynsmålet.

Åtgärden leder till negativ påverkan på djurlivet i form av barriäreffekter men en positiv påverkan på mortaliteten då viltstängsel tillkommer. Utsläpp av trafiken bedöms bli nästan oförändrade men samtidigt så uppstår utsläpp i samband med byggprocessen. Sammantagen bedöms åtgärden ge både positiva och negativa effekter för den ekologiska hållbarheten.

Åtgärden bedöms bidra något positivt till social hållbarhet då trafiksäkerheten förbättras i korsningar och minskad risk för viltolyckor genom viltstängsel. Dessutom ger ökad separering för gång- och cykeltrafik ökad trafiksäkerhet samt förbättrade förutsättningar att röra sig i området.

4.1.2 OKB Gävle Västra, regional station (Gävle kommun)

Beskrivning

Objektet innebär att en ny regional järnvägsstation byggs i Gävle kommun. Planeringen av järnvägsanläggningen och stationsområdet pågår i samarbete mellan Trafikverket, region och kommun för att få en fungerande helhetslösning. I samband med utbyggnaden av dubbelspår på Ostkustbanan mellan Gävle – Kringlan förändras linjesträckningen för Ostkustbanan och Norra stambanan till att gå i samma sträckning som Bergslagsbanan förbi Gävle sjukhusområde till och från Gävle.

Projektet Gävle – Kringlan är inne i en intensiv fas och samtliga väg- och järnvägsplaner kommer att genomgå granskningar och samråd under år 2025. Samtidigt arbetar Gävle kommun med detaljplaner för områdena Gävle Västra och Tolvforsskogen. Arbetet med Trafikverkets väg- och järnvägsplaner och kommunens detaljplaner påverkar varandra.

Objektet Gävle Västra ingår i Trafikverkets projekt Gävle – Kringlan och därför finns ingen separat SEB för objektet. Objektet har därmed gemensamma beräkningar, analyser och planer med Gävle – Kringlan som helhet.

Syfte med prioriterat objekt

Att bygga Gävle Västra innebär att en ny knutpunkt för kollektivtrafik skapas, där de tre järnvägsstråken Ostkustbanan, Norra Stambanan och Bergslagsbanan möts. Detta skapar goda förutsättningar för ett smidigt kollektivresande och effektiva byten. Placeringen av Gävle Västra stärker även tillgängligheten till Gävle sjukhus och Högskolan i Gävle för länets alla invånare.

Finansiering

Kopplat till det nationella järnvägsprojektet Gävle – Kringlan avsätter länsplanen finansiering av järnvägsstationen Gävle Västra i form av samfinansiering i det statliga projektet. Enligt det samverkans- och med-/samfinansieringsavtal som undertecknades av parterna 2024 beräknas totalkostnaden för stationen Gävle Västra uppgå till 280,6 miljoner kronor (prisnivå 2022-01). I prisnivå 2025-02 är kostnaden uppräknad till 300 miljoner kronor. Detta är de enda medel från länsplanen som går till samfinansiering av åtgärder i nationell plan.

Koppling mot länsplanens mål

Objektet kopplar an mot länsplanens mål om ”Ökad tillgänglighet, särskilt i stråk som stärker den funktionella nätverksregionen och bidrar till mer integrerade arbetsmarknadsregioner”, ”Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv” samt ”Mer jämlika och hållbara förutsättningar att nyttja transportsystemet utifrån individuella behov och önskemål”.

Koppling till hållbarhetsdimensionerna

Gävle Västra bidrar positivt till miljömässig hållbarhet genom att förstärka det kollektiva resandets attraktivitet, vilket kan bidra till överflyttning av persontransporter från väg till järnväg och därmed minskade utsläpp från vägtrafiken. Under byggskedet sker dock ett ökat utsläpp av klimatgaser på grund av ökad energianvändning. En positiv inverkan på den ekonomiska hållbarheten är att en förstärkt kollektivtrafik innebär att resandeunderlaget för kollektivtrafiken kan öka vilket kan innebära ökade biljettintäkter. Stationsläget ger också möjligheter att utöka området för tänkbara arbetsplatser, studieorter eller bostadsorter som ett led i att kommunikationerna förbättras och möjliggör pendling i större utsträckning. Gävle Västra bidrar även till social hållbarhet genom att ett smidigare kollektivt resande breddar transportsystemets inkludering, till exempel underlättas resandet för personer som inte har tillgång till bil som följd av ålder, funktionsvariation eller ekonomiska förutsättningar.

4.1.3 Väg 583 Iggesund – Hudiksvall, cykelväg (Hudiksvalls kommun)

Beskrivning

Åtgärden innebär byggnation av en cirka 5,7 km lång belyst gång- och cykelväg separerad från biltrafik. Busshållplatserna längs den aktuella sträckan får förbindelse med den nya gång- och cykelvägen. Vägen kommer även att kunna nyttjas som mopedväg.

Objektet ligger inom Ostkuststråket och berör väg 583, sträckan mellan Iggesund och Hudiksvall. Sträckan utgör en mycket viktig länk för näringslivet och boende på orterna. Väg 583 är vältrafikerad, med nära 5000 ÅDT på utpekad sträckning, men saknar en trafiksäker gång- och cykelväg. Av Trafikverkets rekommendationer framgår att cykelväg i vägren inte är lämplig på vägar med ÅDT över 2000, vilket är dagens utformning på sträckan. Hastighetsgränsen är 80 km/h förutom på en kort sträcka närmast Iggesund där det är 60 km/h. Åtgärden har god cykelpotential enligt regionens cykelpotentialstudie, med möjlighet att nå över 600 individer inom en 45 minuters cykelsträcka (12 km). Dagens utveckling av såväl allmänhetens vilja till cykling samt de tekniska förutsättningarna med elcykel gör att sträckor kring milen är mer accepterad idag än historiskt sett.

Slutleverans av bygghandling skedde i december 2024 och produktionen påbörjades 2025 och därigenom bedöms genomförbarheten som mycket god. Åtgärden planeras att vara färdigställd 2027.

Syfte med prioriterat objekt

Syftet och viktigaste förväntade effekter med åtgärden är att skapa trafiksäkerhet samt möjliggöra pendling med cykel som ett komplement till bil och kollektivtrafik.

Åtgärden bedöms vara positiv ur ett jämställdhetsperspektiv och bidra till ökad fysisk aktivitet i transportsystemet. Tillgängligheten till fots och med cykel eller moped till

utbud och aktiviteter bedöms öka. Åtgärden bedöms sammantaget bidra till att öka kommunens attraktivitet.

Finansiering

En grov kostnadsindikation (GKI) är genomförd för projektet och redovisas i SEB till cirka 62 miljoner kronor, räknat i prisnivå 2019-06. Enligt den kostnadsberäkning som gjordes i november 2024 var totalkostnaden cirka 95 miljoner kronor. I prisnivå 2025-02 beräknas kostnaden för projektet till cirka 100 miljoner kronor. En mindre del av merkostnaden som uppstått kommer att belasta Trafikverkets underhållsanslag. Vidare samfinansieras objektet av Trafikverkets särskilda cykelpott, vilket dämpar effekten av de kostnadsfördyringar som uppstått. Länsplanen avsätter 35 miljoner kronor under planperioden för genomförande och färdigställande av åtgärden.

Koppling mot länsplanens mål

Objektet kopplar an mot länsplanens mål om ”Ökad tillgänglighet, särskilt i stråk som stärker den funktionella nätverksregionen och bidrar till mer integrerade arbetsmarknadsregioner”, ”Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv” samt ”Mer jämlika och hållbara förutsättningar att nyttja transportsystemet utifrån individuella behov och önskemål”.

Koppling till hållbarhetsdimensionerna

Åtgärden innebär ökad energianvändning i såväl byggskede som driftskede. Sträckningen innebär bergskärningar som kommer att stå i kontrast till det omgivande landskapet. Samtidigt går väg 583 redan idag i bergsskärning. Det finns inga kända fornlämningar i området. Väg 583 går parallellt med, och korsar, Delångersån som utgör riksintresse för naturvård. Riksintresset bedöms inte påverkas då gång- och cykelvägen förläggs på den östra sidan om väg 583. Mer infrastruktur i anslutning till befintlig väg innebär en större barriär för djurlivet.

För åtgärden har det inte tagits fram någon samhällsekonomisk kalkyl eller NNK och det finns såväl positiva som negativa beräknade effekter. Dessa effekter bedöms övervägande vara positiva eftersom intrånget i landskapet kan ses som mindre i och med att gång- och cykelvägen anläggs i anslutning till befintlig väg.

4.1.4 Väg 84 Medskog – Sörforsa, mötesseparering (Hudiksvalls kommun)

Beskrivning

Väg 84 går mellan riksgränsen och Hudiksvall. Delen mellan Sörforsa och Hudiksvall i Gävleborgs län är en vanlig tvåfältsväg, huvudsakligen 13 meter bred med hastighetsbegränsning 90 km/h samt trafiksäkerhetskameror. Trafikmängden är cirka 8360 fordon/dygn. Det saknas i nuläget gång- och cykelväg längs sträckan. Sträckan är en av länets högst belastade vägsträckor och har brister i såväl trafiksäkerhet som framkomlighet.

Objektet omfattar mötesseparerad väg med 100 km/h på den cirka 2,6 kilometer långa sträckan mellan handelsområdet Medskog och trafikplats Sörforsa samt viltstängsel¹⁰ längs hela sträckan med viltpassage vid järnvägsbron. Cirkulationsplats med

¹⁰ Trafikverket har aviserat att viltåtgärder planeras att genomföras på sträckan som ett eget projekt under 2026-2027, vilket troligen innebär något minskade totalkostnader för objektet i länsplanen.

anslutningar från industriområde i söder och återvinningscentral/industri i norr samt ögla för vänstersväng till bergtåkten i området. En cirka 600 meter lång gång- och cykelväg anläggs närmast Medskog samt ett parallellvägnät som kan nyttjas av oskyddade trafikanter. Även bulleråtgärder ingår.

Åtgärden bedöms enligt genomförd SEB medföra positiva nyttor, främst i form av ökad trafiksäkerhet. Då åtgärdens nyttor inte överstiger kostnaderna bedöms åtgärden vara samhällsekonomiskt olönsam med en negativ NNK. Samtliga resultat från känslighetsanalyserna visar på negativt resultat. De ej beräknade effekterna bedöms sammantaget vara försumbara.

Syfte med prioriterat objekt

Syfte och viktigaste förväntade effekter med åtgärden är förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikslag. Åtgärden leder främst till ökad trafiksäkerhet för fordonstrafik (personbil och godstransporter på väg). Sträckan anses också ha förhöjd risk för suicid och åtgärden kan möjligen minska risken något. Trafikanter som nyttjar ny gång- och cykelväg gynnas också.

Finansiering

Länsplanen avsätter 120 miljoner kronor under planperioden för genomförande av åtgärden.

Koppling mot länsplanens mål

Objektet kopplar an mot länsplanens samtliga fyra mål med extra tyngd mot målet om ”Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv”.

Koppling till hållbarhetsdimensionerna

Åtgärden bidrar till transportpolitikens funktionsmål genom bland annat ökad tillgänglighet för all vägtrafik genom förbättrad vägstandard, vilket underlättar pendlingsmöjligheterna för regionala resor. Förutsättningarna att välja gång och cykel som transportsätt förbättras med anläggandet av ny gång- och cykelväg samt parallellväg.

Kopplat till hänsynsmålet ger mötesseparering, viltstängsel, korsningsåtgärder och separerad gång- och cykelväg en förbättrad trafiksäkerhet innebärande att antalet döda och allvarligt skadade väntas minska. Högre hastigheter, byggprocessen samt drift och underhåll leder till ökad energianvändning. Högre hastigheter medför ökade utsläpp och ökade bullernivåer. Bulleråtgärder ingår dock i projektet. Ny gång- och cykelväg samt parallellväg tar mer mark i anspråk. Åtgärderna innebär ett intrång som förändrar den visuella karaktären och ökar störnings- och barriäreffekter för djurlivet. Detta lindras dock genom att djur fortsatt kommer kunna passera väg 84 planskilt under befintlig bro över järnvägen.

4.2 Trafiksäkerhet och hållbara resor

Åtgärdsområdet *Trafiksäkerhet och hållbara resor* i länsplanen är brett och omfattar åtgärder som inriktas på trafiksäkerhetsperspektivet kopplat till framkomlighet för vanliga bilister, näringslivets transporter och oskyddade trafikanter. Denna typ av åtgärder innebär även ofta ökad framkomlighet för kollektivtrafiken och ökad framkomlighet för övriga transporter.

Trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen och etappmålen på vägen dit. De nuvarande etappmålen innebär en halvering av antalet omkomna till år 2030 och att antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 procent till 2030.

4.2.1 Trafiksäkerhet – enkla åtgärder, pott

Detta är en flexibel pott för olika trafiksäkerhetsåtgärder, totalt avsätts 50 miljoner kronor. Trafiksäkerhetsarbetet är väldigt varierande och potten ska kunna hantera åtgärder kopplat till samtliga trafikslag med relativt kort framförhållning. Genom trafiksäkerhetspotten kan åtgärder samordnas med Trafikverkets drift- och underhållsåtgärder eller punktinsatser utifrån åtgärdsvalsstudier eller andra utredningar. Sådana åtgärder ska i första hand omfatta sådant som inte ingår i länsplanens mer specifika potter, till exempel mitträffling eller mitträcken på kortare sträckor.

4.2.2 Trafiksäkerhet – prioriterade korsningar, pott

Denna pott syftar till att prioritera åtgärder i korsningar med låg eller mindre god trafiksäkerhetsklass, vilka identifierats på det regionala vägnätet i Gävleborg enligt den utredning som genomförts av Trafikverket.

Utredningen har utgjort ett regionalt prioriteringsunderlag och beskriver på en övergripande nivå korsningarna utifrån ett antal parametrar. Utifrån dessa togs en prioriteringsordning för åtgärder i korsningarna fram för att bedöma var behov av åtgärder är som störst. För de åtgärder som fick högst ”poäng” togs förslag på åtgärder fram. Länsplanen har i detta skede valt att dra gränsen vid tio poäng och uppåt och i och med denna avgränsning är det fem korsningar på det regionala vägnätet som anses ha brister som behöver åtgärdas under planperioden.

De fem prioriterade korsningarna har vid länsplanens fastställande ingen inbördes ordning för genomförande av åtgärder då det behöver klarläggas hur omfattande och komplicerade ombyggnationer som krävs i respektive korsning inklusive kostnadskalkyler. Länsplanen avsätter 50 miljoner kronor för korsningsåtgärder.

Vid framtida planrevideringar kan antalet korsningar som ska åtgärdas komma att ändras beroende på ekonomiska förutsättningar och andra relevanta faktorer.

4.2.3 Förbättrad trafiksäkerhet befintliga GCM-passager, pott

En gång-, cykel- och mopedpassage (GCM) klassas som säker om den är planskild eller har någon form av hastighetssäkring i form av ett gupp, chikan eller liknande så att 85 procent av biltrafiken kör max 30 km/h förbi den aktuella passagen.

Under de senaste åren har ett omfattande inventeringsarbete genomförts av Trafikverket och ett stort antal befintliga GCM-passager har inventerats och klassats ur trafiksäkerhetssynpunkt. I Sverige säkerhetsklassas GCM-passager i tre nivåer; god (”grön”), mindre god (”gul”) och låg kvalitet (”röd”).

Trafikverkets sammanställning ger förslag på möjliga åtgärder som kan bidra till att förbättra trafiksäkerheten vid de rödklassade GCM-passagerna i Gävleborg.

För samtliga studerade passager finns befintliga förutsättningar, åtgärdsförslag, beräknad schablonkostnad, schabloneffekt och prioriteringsordning redovisade. Länsplanen avsätter 60 miljoner kronor för att åtgärda så många rödklassade passager som pottens ekonomiska utrymme medger. Urvalet sker löpande i samråd med Trafikverket och berörda kommuner.

4.2.4 Nya trafiksäkra GCM-passager, pott

Trafikverket har genomfört en utredning för att se över behovet av nya passager längs med statligt vägnät i Gävleborgs län och utredningen omfattar hela det statliga vägnätet i länet, men har fokus på tätbebyggda områden och busshållplatser (även utanför tätort). Det saknas iordningställda passager för oskyddade trafikanter på många platser i länet. På flera av dessa platser är det stora trafikmängder och en bristande trafiksäkerhet och framkomlighet.

I Trafikverkets utredning finns det en prioriteringslista upprättad där åtgärder föreslås på totalt 77 platser och på nio platser föreslås ytterligare utredning eller vidare hantering av det identifierade behovet i kommande planprocesser. De föreslagna åtgärderna är enbart steg 3 och steg 4 åtgärder enligt fyrstegsprincipen. I genomförandet kommer dock steg 1 och steg 2 åtgärder vara viktiga för att uppnå önskad effekt av de genomförda åtgärderna.

Länsplanen avsätter 60 miljoner kronor för anläggande av så många nya passager som pottens ekonomiska utrymme medger. Urvalet sker löpande i samråd med Trafikverket och berörda kommuner.

4.2.5 Parkeringsfickor för näringslivets transporter, pott

Trafikverket har låtit utföra en rastplatsutredning som innefattat bland annat Gävleborgs län. Resultatet av denna visar inte på någon allvarlig brist av nya rastplatser på de regionala vägarna i Gävleborgs län.

Istället har Trafikverket identifierat brister gällande förekomsten av parkeringsfickor på fyra av de regionala vägarna, en funktion som är viktig för näringslivets transporter. Generellt finns det relativt gott om parkeringsfickor i länet, men en utmaning gällande dessa befintliga är att de är många gånger för små.

Tydligast är bristen på väg 83 norr om Ljusdal, men även väg 50 vid länsgränsen mot Dalarna sticker ut. Ytterligare två platser där det råder viss brist är på väg 303 samt på väg 76. För åtgärden på väg 50 förs en dialog med Region Dalarna om samfinansiering mellan länsplanerna.

Länsplanen avsätter 10 miljoner kronor för anläggande av så många nya parkeringsfickor som pottens ekonomiska utrymme medger. Den slutgiltiga prioriteringsordningen sker i samråd med Trafikverket, Mellansvenska Handelskammaren och vid behov direkt med åkerinäringen.

Potten ska också kunna finansiera utbyggnation av befintlig parkeringsficka som konstaterats för liten i förhållande till det parkeringsbehov som finns på platsen. Utbyggnation kan prioriteras före nybyggnation om det särskilt kan motiveras på grund av kapacitetsbrist på platsen och/eller om det särskilt förordas av åkerinäringen.

4.2.6 Väg 83 Stadshuskorsningen Bollnäs, cirkulationsplats (Bollnäs kommun)

Beskrivning

Väg 83 har vid stadshuskorsningen i Bollnäs en årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på cirka 11 100. En ny trafiklösning är viktig ur ett trafiksäkerhetsperspektiv samt för att trygga tillgänglighet och framkomlighet för samtliga trafikslag.

Trafikmängden på väg 83 har ökat och därmed uppstår periodvisa trängsel- och framkomlighetsbrister. Samtliga vägar inom tätorten tillhör FPV¹¹ för såväl dagliga personresor, godstransporter, kollektivtrafik samt långväga persontransporter. Det finns en identifierad målkonflikt mellan långväga trafik och lokal trafik på riksvägarna genom Bollnäs tätort, vilket bidrar till trängseleffekter när genomfartstrafiken ska samsas med den lokala trafiken.

Stadshuskorsningen består av tre vägar – väg 83 samt de kommunala vägarna Nygatan och Järnväggsgatan – som ansluter till varandra innan järnvägsbron. Det har identifierats att korsningspunkterna som idag finns vid stadshuskorsningen bör sammanfogas till en funktionell cirkulationsplats. Bygghandling tas fram 2025 och korsningen är planerad att byggas om till en cirkulationsplats under åren 2026-2027.

Syfte med prioriterad åtgärd

Trafik som rör sig till och från centrumområdena via korsningen får nettorestidsvinster till följd av ombyggnationen. En cirkulationsplats bidrar också till framkomlighetsförbättringar för kollektivtrafiken, förkortad restid för bussar och bättre tillgänglighet till Bollnäs resecentrum som utvecklats mycket på senare tid.

Finansiering

En nyttofördelningsanalys visar att den största nyttan av att bygga om korsningen till en cirkulationsplats är lokal, vilket motiverar kommunal medfinansiering av statlig infrastruktur. Länsplanens finansiering ska spegla den nytta som uppkommer dels för kollektivtrafiken och dels för den trafiksäkerhetseffekt som uppnås för väg 83.

Parterna har tecknat ett medfinansierings- och samverkansavtal där man med nyttofördelningsanalysen som grund fördelat kostnadsansvaret för åtgärder i den statliga anläggningen enligt följande;

- Bollnäs kommun 70 procent (motsvarande cirka 30 miljoner kronor)
- Länsplanen 30 procent (motsvarande cirka 15 miljoner kronor)

Länsplanen avsätter under planperioden 12 miljoner kronor för genomförande och färdigställande av åtgärden.

¹¹ Se avsnitt 2.2

4.2.7 Väg 84 Åtgärder vid Medskogs handelsområde (Hudiksvalls kommun)

Beskrivning

Till följd av brister i trafiksituationen vid Medskogs handelsområde har en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) genomförts omfattande ett utredningsområde längs väg 84. Beställare av ÅVS:en var Hudiksvalls kommun.

ÅVS:en är inte formellt beslutad och fastställd och olika lösningars lämplighet har ännu inte ställts mot varandra på ett sätt som innebär att det i detta skede är möjligt att besluta om vilka åtgärder som bör genomföras för att lösa trafiksituationen.

Med anledning av ovanstående behöver följande process genomföras för att identifiera och prioritera åtgärder samt för att fördela kostnadsansvaret för dessa:

- en av kommunen beslutad och i samråd med Trafikverket fastställd ÅVS (vilket kan innebära att nuvarande ÅVS behöver uppdateras utifrån Trafikverkets synpunkter, eventuella nya förutsättningar, etcetera),
- flödesmätningar och trafiksimuleringar,
- kostnadskalkyler för respektive identifierade och utvalda åtgärder,
- nyttofördelningsanalys,
- avsiktsförklaring, och
- medfinansieringsavtal.

Finansiering

En nyttofördelningsanalys inom ramen för en ÅVS syftar till att identifiera och bedöma hur nyttor och kostnader av en föreslagen åtgärd fördelas mellan olika aktörer och intressenter. Länsplanen avsätter 10 miljoner kronor för åtgärder inom utredningsområdet för genomförd ÅVS.

4.2.8 Kollektivtrafik – enkla åtgärder, pott

Kollektivtrafikens förutsättningar kan förbättras på många platser, både gällande tillgänglighet och trafiksäkerhet. För att främja ett hållbart resande krävs en infrastrukturutveckling på såväl det statliga som det kommunala vägnätet.

Länsplanen finansierar kollektivtrafikåtgärder på det statliga regionala vägnätet med en pott på totalt 90 miljoner kronor. Avsatta medel kan finansiera åtgärder så som hållplatslägen, vändplaner, tillgänglighetsanpassning, pendlarparkeringar för bil och cykel eller passage över väg för tillgänglighet till och från ett hållplatsläge. Åtgärder för GCM-passager ska dock i första hand finansieras med de medel som beskrivs i avsnitten 4.2.3 och 4.2.4.

Åtgärderna möjliggör en tillgänglig kollektivtrafik i hela länet som kan bidra till ökad andel resenärer med kollektivtrafiken och därmed ett hållbart resande.

4.2.9 Plattformsförlängningar - OKB och Norra stambanan, pott

Beskrivning

Region Gävleborg är regional kollektivtrafikmyndighet och har utvecklingsansvaret för X-tågtrafiken. Under 2019 inkom regionen med behov- och bristbeskrivning till Trafikverket gällande plattforms längderna längs Ostkustbanan (OKB) och Norra Stambanan.

Region Gävleborg (X-trafik) har sedan 1990 bedrivit persontrafik på Norra Stambanan och sedan 2000 på Ostkustbanan. Utvecklingen av Gävleborg, som en mer sammanhållen arbetsmarknad, vilar till stor del på detta. Med anledning av en stor resandeutveckling har tågen över tid bytts ut mot 3-vagnars tåg.

Behovet att multipla två stycken 3-vagnarståg ser Region Gävleborg som en rimlig utveckling. Det innebär att samtliga plattformar i länet behöver anpassas till 165 meters tåglängd. Med 5 meters påslag för marginal blir behovet av plattforms längd minst 170 meter. Trafikverket har aviserat att det kan bli aktuellt att förlänga plattformarna till 175 meter med hänvisning till den marginal man har på andra ställen landet. Åtgärden har också betydelse för att det etablerade samarbetet mellan X-trafik och SJ ska kunna fortgå.

Länsplanen har finansierat en så kallad funktionsutredning som syftar till att utreda nödvändiga åtgärder utifrån Region Gävleborgs önskemål om resandeutbyte med multipla 3-vagnarståg (typ *Regina*) inom X-tågens trafikeringsnät. Utredningen omfattar tre platser längs Ostkustbanan (Ljusne, Iggesund, Gnarp) och sju platser längs Norra stambanan (Ockelbo, Lingbo, Holmsveden, Kilafors, Arbrå, Vallsta, Järvsö) där plattforms längderna behöver förlängas.

Vidare har Region Uppsala startat en dialog med Region Gävleborg gällande stationen Furuviik längs Ostkustbanan. Region Uppsala har initierat arbetet med att förlänga plattformarna på sträckan Storvreta – Skutskär för att kunna trafikera med längre tåg på sträckan Uppsala – Gävle. Det handlar om multipelkopplade tåg (typ *ERI*) som kräver cirka 225 meter långa plattformar. För etapp 3 i projektet behöver stationen Furuviik, som geografiskt ligger inom Gävleborgs län, inkluderas så att den i framtiden kan trafikeras av Mälartåg eller annan framtida regional tågoperatör på sträckan.

Syfte med prioriterad åtgärd

Möjliggöra för trafikering av längre tåg.

Finansiering

Investeringskostnaden för längre plattformar varierar från plats till plats, beroende på om det handlar om en eller två plattformar, hur många meter respektive plattform behöver förlängas samt andra yttre förutsättningar och tekniska faktorer. Grovt räknat ligger kostnaden kring 8-32 miljoner kronor per station/plats. En separat funktionsutredning är genomförd för Furuviik och åtgärden är kostnadsberäknad till drygt 32 miljoner kronor i prisnivå 2024-11.

I Uppsala län finansierar länsplanen 100 procent av den tillgänglighetsanpassning som krävs (bland annat en höjjustering av plattformarna) och sedan samfinansieras själva förlängningarna av plattformarna 50/50 mellan länsplanen och Trafikverkets anslag SINV (smärre investeringsåtgärder).

Region Gävleborgs ståndpunkt är att behoven som X-trafik framfört till Trafikverket gällande plattformsförlängningar på Ostkustbanan och Norra stambanan ska ges samma

ekonomiska förutsättningar genom samfinansiering från SINV-anslaget som givits länsplanen i Uppsala län.

Finansieringen av plattformsförlängning i Furuvik bör enligt Region Gävleborg fördelas enligt följande:

- Trafikverket (SINV) 50 procent
- Länsplan Uppsala 25 procent
- Länsplan Gävleborg 25 procent

Då samtliga behov som beskrivs i detta avsnitt troligen ligger bortom 2030 samt att det föreligger oklarheter kring när i tid Ostkustbanan byggs om till dubbelspår i ny sträckning, vilket kommer att påverka de stationer som omfattas av funktionsutredningen på sträckan Gävle – Sundsvall, finns utrymme för diskussion, förhandling och vidare planering under fyraårsperioden 2026-2029 innan nästa planrevidering 2030.

Länsplanen avsätter 155 miljoner kronor under planperioden till åtgärder för plattformsförlängningar.

4.2.10 Cykel – enkla åtgärder, pott

Länsplanen avsätter 30 miljoner kronor i en pott för cykelåtgärder som ska öka cykelns attraktivitet. Medlen fördelas först och främst utifrån den reviderade cykelplanen. Exempel på åtgärder som ryms inom denna pott är cykelvägar, sommarcykel- och bygdevägar, cykelparkeringar, korsningsåtgärder eller säkra passager över statlig väg. Åtgärder för GCM-passager ska dock i första hand finansieras genom potter enligt avsnitten 4.2.3 och 4.2.4.

4.2.11 Väg 583 Sandarne – Flygstaden, cykelbarhet (Söderhamns kommun)

Beskrivning

Sträckan Sandarne – Flygstaden ingår i pendlingsstråket Sandarne – Söderhamn, där delsträckan från Sandarne till Flygstaden idag är en felande länk. Sträckan från Flygstaden in till Söderhamn består i dagsläget av ett cykelfält, vilket behöver kompletteras med hela vägen till Sandarne för att nå den potential som finns mellan orterna.

Trafikverket har tidigare förordat ett alternativ, vilket anses vara både enklast att utföra och det med lägst kostnad. Alternativet innebär att en gång- och cykelbana anläggs på befintlig vägbana och avskiljs med räcke, vägmitt (höjdryggen) förflyttas och körfälten smalnas av till 3,5 meter. Det innebär att hela vägbredden måste beläggas om, vägrenen på motstående sida måste kontrolleras för bärighet och eventuellt förstärkas för att klara trafiklast, men hela sektionen ryms inom befintlig belagd bredd. Det innebär minimalt med sidoområdesåtgärder och att i princip ingen breddning av vägkroppen krävs. Det kan finnas en möjlighet att man kan utföra denna lösning som en så kallad SO-åtgärd, det vill säga utan upprättande av vägplan. Det behöver tas fram en kostnadskalkyl för åtgärden och lösningen måste även formellt godkännas av Trafikverket.

Länsplanupprättaren för även en dialog med kommunen om alternativet ligger i linje med kommunens förväntningar och vad man anser sig kunna acceptera.

Syfte med prioriterad åtgärd

Skapa ytterligare cykelbarhet. I dagsläget trafikeras vägen av mycket och tung trafik till bland annat Orrskärshamnen och Vallviks Bruk söder om Sandarne. Att cykla i blandtrafik med en hög ÅDT och mycket tung trafik är inte trafiksäkert. Sträckan är ur ett geografiskt perspektiv även en bra pendlingssträcka, med en potential på drygt 200 cyklister samt beräknad ökad cykelpotential under sommarmånaderna genom turister på bland annat Stenö camping. Då ÅDT understiger 2000 fordon anses sträckan lämplig för utformning med cykelfält, samt att det skapar en enhetlighet i stråket.

Finansiering

Länsplanen avsätter 10 miljoner kronor för genomförande av åtgärden.

4.2.12 Väg 272 Ockelbo – Säbyggeby, cykelväg inkl. cirkulationsplats (Ockelbo kommun)

Beskrivning

Inom Ockelbos tätort går väg 272 i nordsydlig riktning. Behov finns av en säker transport för oskyddade trafikanter genom tätorten och norrut till området Säbyggeby. Utmed väg 272 finns en positiv bostadsutveckling och den aktuella sträckan utgör god cykelpotential.

Till den ursprungliga planeringen av en cirka 800 meter lång cykelväg har det tillkommit byggnation av en cirkulationsplats i fyrvägs korsningen mellan vägarna 272, 303 och 546.

Syfte med prioriterad åtgärd

Åtgärden möjliggör arbets- och studiependling genom bättre gång- och cykelkoppling till Ockelbo samt bidrar till storregional pendling genom kopplingen med järnvägsstationen. Detta stärker hela resan-perspektivet. Åtgärden skapar även förbättrade förutsättningar för barn och unga att självständigt transportera sig till och från skola och fritidsaktiviteter. Enligt regionens cykelpotentialstudie förväntas åtgärden möjliggöra för drygt 80 individer att kunna cykla mellan bostad och arbete/skola inom 30 minuter.

Fyrvägs korsningen byggs om till en cirkulationsplats som en trafiksäkerhetshöjande åtgärd.

Finansiering

Efter dialog mellan Trafikverket, Ockelbo kommun och planupprättaren Region Gävleborg är parterna överens om att den bästa lösningen gällande denna åtgärd är att söder om den planerade cirkulationsplatsen leda cykelvägen i ett stråk som inte innebär statligt väghållaransvar. Genomförande av projektet behöver därmed ske i samverkan mellan Trafikverket och kommunen. Kommunen har ansvaret för finansiering samt drift- och underhåll av de delar som inte blir statliga. Ett samverkansavtal upprättas mellan Trafikverket och kommunen, vilket innebär att kommunen tar det fullständiga ansvaret för den del av cykelvägen som inte kan vara statlig infrastruktur.

Länsplanen avsätter 33 miljoner kronor under planperioden för genomförande och färdigställande av åtgärden.

4.2.13 Väg 559 Forsbacka – Överhärde, cykelväg (Gävle kommun)

Beskrivning

Namngivet objekt i länsplan 2022-2033, men i och med den nya beloppsgränsen på 75 miljoner kronor utgör detta inte längre ett namngivet objekt.

Åtgärden omfattas av en 5 km lång belyst gång- och cykelväg mellan Forsbacka och Överhärde. I åtgärden ingår vattenskyddsåtgärder samt en översyn av befintliga busshållplatser, där målsättningen är att ansluta gång- och cykelvägen till prioriterade hållplatslägen.

Syfte med prioriterad åtgärd

Åtgärden innebär ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter och sammanbinder Forsbacka med det befintliga gång- och cykelvägnätet i Valbo.

När åtgärden är genomförd bidrar den till en cykelbar infrastruktur mellan två centralorter och tillika två starka arbetsmarknader, Gävle och Sandviken. På flera delar av sträckan mellan orterna finns cykelbara vägar, dels genom separerade cykelbanor utmed det kommunala vägnätet och dels genom blandtrafik på parallellt vägnät. På sikt kan det bli aktuellt med en statlig cykelväg mellan Forsbacka och Sandviken, förutsatt att en sådan åtgärd prioriteras i framtida länsplanerevidering.

Finansiering

Kostnaden för vattenskyddsåtgärder belastar länsplanen endast inom gång- och cykelvägens avgränsning, vilket innebär en mindre del - huvuddelen belastar anslag inom nationell plan.

Länsplanen avsätter 55 miljoner kronor under planperioden för genomförande och färdigställande av åtgärden.

4.2.14 Åtgärder som skjuts på framtiden, tagits bort eller omfördelats ekonomiskt i planen

Näringen - GCM-passager (Gävle kommun)

Region Gävleborg, Gävle kommun och staten har ett avtal avseende bostadsbyggande på Näringen i Gävle kommun, vilket grundar sig i kommunens utveckling av Näringen som en hållbar exploatering av bostäder i stationsnära läge.

Av avtalet framgår bland annat att "Regionen åtar sig att tillse att det finns erforderliga medel i *Regional infrastrukturplan Gävleborg 2018-2029 – Länsplan för regional transportinfrastruktur* som bidrar till att skapa god tillgänglighet till och från området norr om nya hamnspåret".

Region Gävleborgs ansvarstagande enligt avtalet har härletts till att länsplanen ekonomiskt ska bidra till framtida gång- och cykelpassager förbi den nya järnvägsanläggningen. Hur Trafikverket beslutar att dra spåret påverkar utformningen av området och den geografiska etappindelningen av stadsutvecklingen av Näringen.

Förutsättningarna att uppfylla avtalet ser annorlunda ut idag jämfört med när parterna tecknade avtalet 2017:

- Behovet av nyproducerade bostäder har minskat på grund av minskad befolkningstillväxt i Gävle, inflation och stigande räntor.
- Det råder en osäkerhet om när staten kommer att leverera sina delar av avtalet. I nuläget finns inga säkra besked om godsbangårdens och hamnspårets framtid.

Då det mesta pekar på att ett bostadsbyggande på Näringen kommer att ske tidigast från och med år 2040 och framåt tas åtgärden tills vidare bort ur länsplanen för att möjligen återkomma i en framtida planversion.

Väg 76 trafiksäkerhet och hållbara resor (Gävle kommun)

Längs väg 76 finns idag brister gällande framför allt framkomlighet och trafiksäkerhet. Det finns en risk att dessa brister kommer att förstärkas över tid och att fler behov behöver samsas i transportsystemet. Gävle kommun har därför tillsammans med Trafikverket och Region Gävleborg under 2020 genomfört en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för väg 76 delen Gävle södra-Furuviksvägen

Stråket har framför allt en stor lokal och regional betydelse. Lokalt används stråket för exempelvis arbetspendling, personbilstrafik till handelsområdet, varutransporter till handelsområdet, godstrafik till verksamhetsområden så som Stora Enso, Billerud med flera. Regionalt används stråket framför allt för arbetspendling och för godstrafiken, såväl för lokala målpunkter som genomfart. Stråket används av i stort sett alla trafikantslag. Det används också för olika typer av resor såsom arbetspendling, handel, resor till och från bostäder samt näringslivets resor/transporter genom personalresor, kundresor och godstransporter.

Störst brist har det visat sig vara på sträckan kallad ”Spängersleden” efter etableringar av ett handelsområde, bostäder, rekreation samt byggnation av skola och vårdenheter. Kapaciteten på väg 76 är inte anpassad för de etableringar som utvecklats utmed vägen och det uppstår därmed svåra trafiksituationer under tidsintervall med hög trafikbelastning. Kommunens exploatering i området har lett till ökad trafik vilket tidvis ger framkomlighetsproblem. För att motverka den uppkomna situationen och skapa bättre kapacitetsförutsättningar för kommunens framtida exploatering i området har Trafikverket och Gävle kommun tecknat ett medfinansierings- och samverkansavtal avseende trimningsåtgärder i tre cirkulationsplatser längs Spängersleden. På grund av ekonomiska orsaker är dock risken stor att det endast blir två cirkulationsplatser som åtgärdas. Enligt principen om grundutförande och tillägg ska Gävle kommun stå för samtliga kostnader som krävs för att genomföra åtgärderna i den statliga anläggningen, med motiveringen de ej utgör ett grundutförande utan betraktas som tilläggsåtgärder.

Åtgärden och det avsatta beloppet tas bort ur länsplanen för att istället hanteras inom ramen för de pottar som skapats i planen.

4.3 Investeringsbidrag enskilda vägar

Länsplanen avsätter 25 miljoner kronor under planperioden för investeringsbidrag till enskilda väghållare. Pottens årliga storlek bestäms utifrån efterfrågan enligt inkomna ansökningar. Investeringsbidraget omfattar 50 procent av den totala kostnaden för investeringen och kan omfatta bland annat hårdgörande av yta, vägtrumma som ska

bytas eller liknande. Investeringsbidraget kan enbart gå till enskilda väghållare som också erhåller statligt driftbidrag från Trafikverket.

4.4 Statlig medfinansiering

En stor del av vardagsresorna sker i det kommunala vägnätet och för att säkra ett hela resan perspektiv finns behov av att utveckla vägnätet, för ökad framkomlighet, tillgänglighet, miljö och trafiksäkerhet.

Statlig medfinansiering innebär att staten kan bidra till genomförande av regionala kollektivtrafikanläggningar samt till åtgärder inom miljö och trafiksäkerhet på kommunala vägar och gator. Det har vid ett flertal tillfällen visat sig att detta är ett mycket effektivt sätt, inte minst kostnadseffektivt, för att få till stånd en önskvärd utveckling av transportinfrastrukturen i länet.

Länsplanen avsätter en pott för statlig medfinansiering på totalt 200 miljoner kronor. Sammantaget och på sikt bidrar potten till Gävleborgs mål om tillgänglighet för persontransporter, en utsläppsfri transportsektor, ett jämställt transportnät och att skapa en attraktiv livsmiljö i hela länet.

4.5 Utredningar

Ett känt faktum är att det inom varje kommun finns ett stort antal brister som behöver åtgärdas för att transportinfrastrukturen ska vara tillgänglig, säker och hållbar. I och med att inspelade brister sker per kommun och ofta utifrån upplevda problem inom ett specifikt område eller avgränsad vägsträcka behöver utredningar genomföras för att ta fram en helhetsbild av vilka åtgärder som är lämpliga för respektive sträcka eller plats. Dessa utredningar är en förutsättning för att åtgärder sedan ska vara genomförbara.

Utredningarna inom länsplanen spänner över alla olika åtgärdsområden, från framkomlighet och trafiksäkerhet till mindre brister i form av punktinsatser. Utredningarnas syfte är att ta fram förutsättningar för genomförandet och belysa hur bristen påverkar utifrån en regional bedömning. Genom utredning i tidigt skede skapas även bättre förutsättningar för att nå en bättre planeringsmognad inför kommande planrevideringar och därmed ökade förutsättningar för att åtgärder kan prioriteras utifrån genomförbarhet. Planen avsätter cirka 11 miljoner kronor av den ekonomiska ramen för denna typ av utredningar. Utgångspunkten är att namngivna utredningar ska genomföras inom planperiodens första fyra år. Av den odefinierade potten avser 3 miljoner kronor oförutsedda kostnader eller nyuppkomna behov av utredningar de första fyra åren och resterande medel avsätts till kommande åtta år av länsplanen och nyuppkomna behov av utredningar.

4.5.1 Väg 272 Genomfart Ockelbo, ÄVS

Utredning av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Uppstart halvårsskiftet 2025 med troligt färdigställande under våren 2026.

4.5.2 Väg 83 Genomfart Järvsö, ÄVS

Utredning av trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

4.5.3 Väg 758 Hudiksvall – Ilsbo - Bergsjö – Gnarp, ÅVS

Utredning av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Identifiera behov av gång- och cykelväg på delsträckor för att knyta samman cykelstråk. Identifiera om möjligt platser med bärighetsproblem samt specifikt sträckor där det finns behov av att bredda befintlig väg.

4.5.4 Väg 272 Ockelbo- Lingbo, ÅVS

Utredning av trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

4.5.5 Analys av länets stationer

Sammanvägd viktad bedömning kring hur stationslägen inom X-län står sig i förhållande till varandra. Analysen ska baseras på bland annat resandeunderlag, antal boende i orten, andel skol- och arbetspendlare, andel turismresor, stationens betydelse av bytespunkt mellan olika trafikslag, andel annan typ av kollektivtrafik till/från/inom orten, avstånd till angränsande stationer med mera.

4.5.6 Säkra skolvägar och boendemiljöer på landsbygden X-län

Identifiera risker och föreslå avhjälpande åtgärder. Relevanta platser som ska omfattas av utredningen beslutas i samråd med Trafikverket och länets kommuner. Antalet platser kan komma att begränsas med anledning av nivån på avsatta medel i planen.

5. Länsplanens bedömda effekter

5.1 Sammantagen måluppfyllelse

Länsplanen för planperioden 2026–2037 bedöms i hög grad bidra till uppfyllelse av de fyra mål som formulerats för länets transportinfrastruktur, samtidigt som den svarar väl upp mot de krav och prioriteringar som anges i regeringens direktiv.

Ökad tillgänglighet, särskilt i stråk som stärker den funktionella nätverksregionen och bidrar till mer integrerade arbetsmarknadsregioner

Planen innehåller flera insatser som stärker kopplingarna mellan länets större och mindre noder. Dessa investeringar underlättar arbetspendling, tillgång till utbildning och service samt bidrar till ökad integration inom arbetsmarknadsregionen. Den funktionella nätverksregionen stärks därmed i linje med målsättningen.

Trafiksäkra transporter för invånare, besökare och näringsliv

Länsplanen prioriterar ett brett spektrum av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Namngivna objekt såsom väg 83 Bollnäs – Vallsta och väg 84 Medskog – Sörforsa syftar till förbättrad trafiksäkerhet för både biltrafik och oskyddade trafikanter. Potterna för enkla trafiksäkerhetsåtgärder, förbättrade korsningar, säkra gång- och cykelpassager samt skolvägssatsningar bidrar ytterligare till att minska olycksrisker och öka tryggheten i trafiken.

Mer jämlika och hållbara förutsättningar att nyttja transportsystemet utifrån individuella behov och önskemål

Genom satsningar på gång- och cykelinfrastruktur samt kollektivtrafiklösningar skapas ett mer inkluderande transportsystem. Investeringar i tillgänglighetsanpassning och förbättrade hållplatser stärker förutsättningarna för grupper utan tillgång till bil. Länsplanen bidrar därmed till att fler grupper i samhället får likvärdig möjlighet att tillgodose sina mobilitetsbehov, vilket stärker den sociala hållbarheten.

Stärkt framkomlighet för näringslivets transporter

Genom förbättringar i det funktionellt prioriterade vägnätet, exempelvis på väg 83 och 84, och riktade satsningar såsom parkeringsfickor för tung trafik, förbättras tillförlitligheten och effektiviteten i näringslivets transporter. En höjd trafiksäkerhet, förbättrade förutsättningar för kollektivtrafiken och fler attraktiva cykelstråk gynnar även besöksnäringens behov.

Planens uppfyllelse av direktivens krav

Länsplanen svarar väl mot regeringens direktiv och instruktioner. Den bygger på ett trafikslagsövergripande perspektiv och tillämpar fyrstegsprincipen i den begränsade utsträckning det är möjligt vid val av åtgärder¹². Åtgärderna har valts med fokus på

¹² Se avsnitt 1.4 gällande tillämpning av fyrstegsprincipen.

trafiksäkerhet och hållbarhet, och fördelningen av medel redovisas tydligt per åtgärdstyp. Samtliga namngivna objekt överstigande 75 miljoner kronor beskrivs utförligt, och planen inkluderar även redovisning av medel för trafiksäkerhetsåtgärder (670 miljoner kronor), samfinansiering av åtgärder i nationell plan (300 miljoner kronor) samt statlig medfinansiering (200 miljoner kronor).

Processen har präglats av dialog med berörda aktörer i länet och vilar på ett brett regionalt förankrat underlag. Sammantaget bedöms länsplanen leva upp till de krav som ställts i direktivet och bidra till en effektiv, säker och hållbar transportinfrastruktur i Gävleborgs län.

5.2 Länsplanens bidrag till hållbarhetsdimensionerna

Länsplanen bidrar på flera sätt till de tre hållbarhetsdimensionerna – miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet – och utgår från Region Gävleborgs metod för hållbarhetsintegrering i regionalt utvecklingsarbete.

Miljömässig hållbarhet

Länsplanens utformning och val av åtgärder syftar till att möjliggöra ett mer klimatsmart resande, där gång, cykel och kollektivtrafik ges förbättrade förutsättningar. Flera av åtgärderna, exempelvis cykelvägar och satsningen på Gävle Västra station, främjar en överflyttning från bil till mer hållbara transportmedel. Möjligheterna att minska utsläppen från transportsektorn förbättras därmed, vilket bidrar till såväl det nationella klimatmålet som till det regionala målet om en fossiloberoende transportsektor.

Samtidigt uppstår miljöpåverkan i samband med anläggning och drift av ny infrastruktur, särskilt vad gäller markintrång, buller och barriäreffekter för djurlivet. Åtgärder såsom viltstängsel, planskilda passager och bullerskydd integreras därför i flera projekt för att minimera dessa effekter. Samlad effektbedömning (SEB) har tillämpats för namngivna objekt för att analysera både positiva och negativa miljökonsekvenser. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har också tagits fram som separat bilaga till länsplanen.

Social hållbarhet

Länsplanen främjar ökad tillgänglighet för fler grupper i samhället. Genom förbättrad kollektivtrafik, ökad trafiksäkerhet och satsningar på tillgänglighetsanpassning bidrar planen till att minska beroendet av egen bil och därmed till att fler – oavsett kön, ålder, funktion eller ekonomisk förutsättning – kan ta sig till arbete, utbildning, service och fritidsaktiviteter. Gång- och cykelvägar förbättrar förutsättningarna för trygg skolväg och vardagsmobilitet, särskilt för barn och unga.

Planen har även tagit hänsyn till otrygga trafikmiljöer och sociala barriärer, där till exempel förbättrade GCM-passager (gång-, cykel- och mopedpassager) och säkra korsningar prioriteras. Dessa åtgärder stärker den sociala hållbarheten genom att skapa mer inkluderande och trygga trafikmiljöer.

Ekonomisk hållbarhet

Planens ekonomiska resurser används med fokus på kostnadseffektivitet och långsiktiga nyttor. Flera åtgärder, som trimning av befintlig infrastruktur och investeringar i mötesseparering samt enkla trafiksäkerhetsåtgärder, syftar till att uppnå stora effekter med begränsade resurser.

Samtidigt skapar satsningar på infrastruktur för näringslivets transporter, så som parkeringsfickor och förbättrad framkomlighet i viktiga godsstråk, förutsättningar för ökad konkurrenskraft för länets basindustrier och besöksnäring. Genom detta bidrar länsplanen till regional tillväxt och en starkare arbetsmarknad.

6. Genomförande av beslutad plan

6.1 Roller och ansvar

Region Gävleborg är i rollen som planupprättare ansvarig för framtagandet av länsplanen. Framtagande sker i samverkan med berörda aktörer, såsom länets kommuner, den regionala kollektivtrafikmyndigheten och Trafikverket (se även kapitel 1).

Trafikverket har genomföraransvaret för länsplanen. Det innebär också att Trafikverket ansvarar för den fysiska planeringsprocessen av åtgärden och det samråd som krävs för att den ska kunna genomföras. Samverkansaktörer i detta skede är särskilt Region Gävleborg, berörda kommuner och Länsstyrelsen Gävleborg.

6.2 Avvikelsehantering

Under en planperiod uppkommer behov av justeringar avseende tidsplanering och kostnader i beslutade objekt. Det kan exempelvis röra sig om förändringar i projektets ekonomi till följd av inflation eller andra inte påverkbara faktorer. Det kan också röra sig om skillnader i projektets innehåll eller tidsaspekter till följd av utdragen planeringsprocess, tillägg eller förändringar i projektets utformning. Inför genomförande av investeringsåtgärder utförs kostnadsbedömningar. Osäkerheten blir större om bedömningar görs tidigt i processen.

Väsentliga avvikelser kan behöva omprövas. I och med de olika osäkerheterna är det av vikt för såväl utförande organisation (Trafikverket) som beslutande organisation (Region Gävleborg) att ha en tydlig ansvarsfördelning för när en avvikelse bedöms som väsentlig och därmed medför behov av en omprövning och ett eventuellt nytt politiskt ställningstagande.

Trafikverket ska avrapportera samtliga avvikelser månadsvis till Region Gävleborg. Om en åtgärd i byggskede får kostnadsökningar som väsentligt överstiger tidigare bedömd och godkänd kostnadsnivå ska avvikelsen hanteras genom ett nytt beslut av Region Gävleborg. Det är Region Gävleborg som avgör om en kostnadsökning är väsentlig och hur ett nytt beslut ska fattas. Detsamma gäller för avvikelser i tidsplaneringen som innebär en förskjutning av färdigställandetid till efter planperioden.

6.3 Uppföljning

Länsplanen kommer att följas upp kontinuerligt i dialogen mellan planupprättaren (Region Gävleborg) och genomföraren (Trafikverket). Trafikverket har ansvaret att rapportera avvikelser månadsvis.

Årligen görs en sammanställning av vilka åtgärder som är genomförda, pågående och löpande åtgärder samt ekonomiskt utfall för dessa. Region Gävleborg är ansvarig för uppföljning av länsplanen. Trafikverket ansvarar för att tillhandahålla underlag till uppföljningen.

6.4 Avstämning mot länsplan 2022-2033

Länsplanen 2022-2033 har ett antal kvarvarande/pågående objekt som följer med in i länsplan 2026-2037. Det handlar dels om större namngivna objekt, men även om åtgärder under 75 miljoner kronor som är fortsatt prioriterade.

Kopplat till potten ”Kollektivtrafik – enkla åtgärder” har en planerad etapp av tre färdigställts inom ramen för länsplan 2022-2033. Etapp 2 och 3 kommer att fullföljas i länsplan 2026-2037 och potten utökas för att länsplanen ska kunna bidra ytterligare till utvecklingen av kollektivtrafikresandet i länet.

Antalet potter har utökats i länsplan 2026-2037 för att riktat kunna omhänderta de brister som identifierats i de utredningar som genomförts av Trafikverket. Detta handlar bland annat om medel till åtgärder för trafiksäkerhet och näringslivets transporter.

Bilagor

Bilaga 1 – Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för länsplan 2026-2037

Varje länsplan ska enligt förordningen ha en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för hur planen påverkar miljön. Nollalternativet är tidigare beslutad plan 2022-2033. MKB redovisas separat i bilaga 1 på Region Gävleborgs webbplats [Länsplan - Region Gävleborg](#).

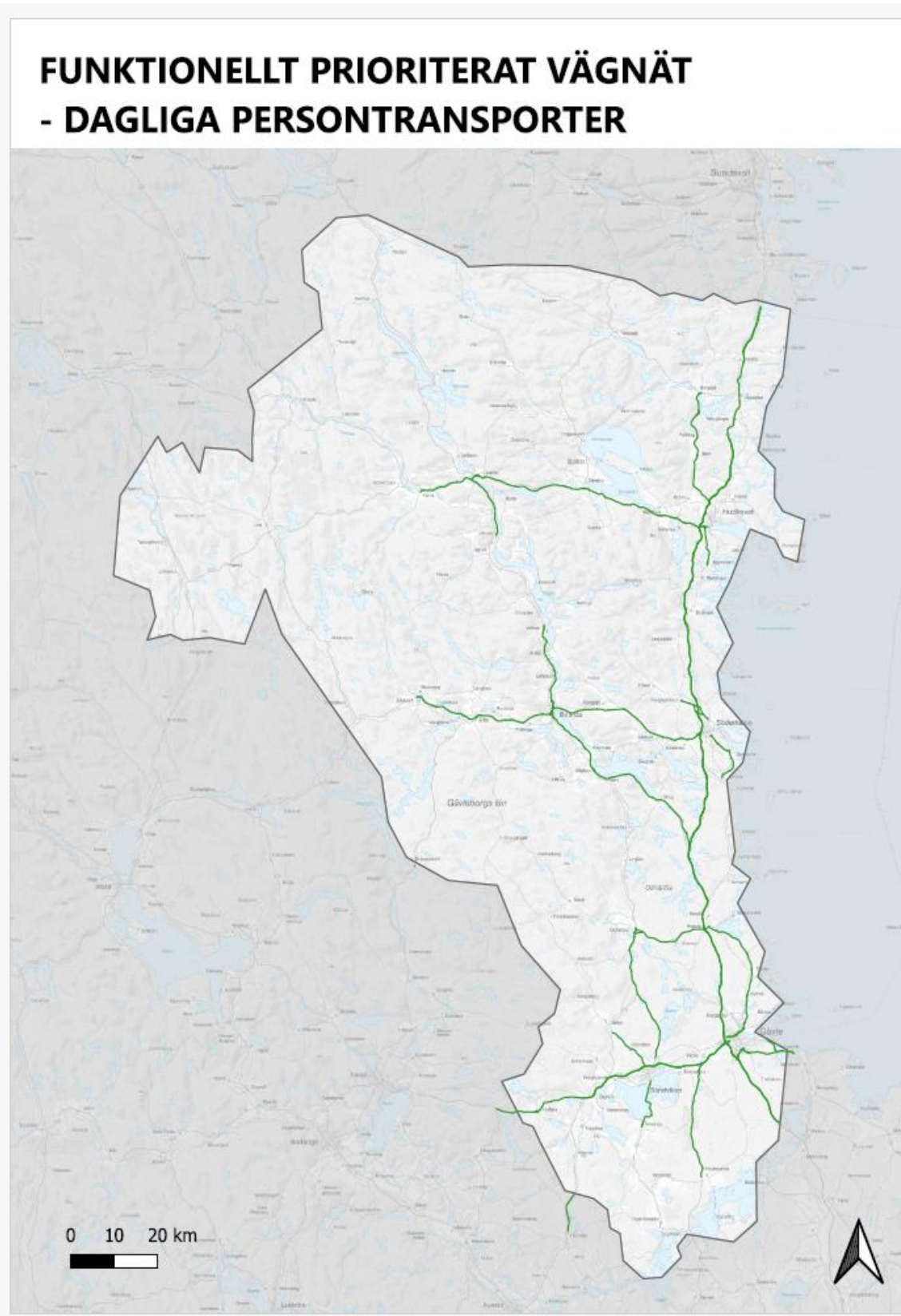
Bilaga 2 – Samlade effektbedömningar (SEB) – namngivna objekt

Varje namngivet objekt, det vill säga de som överstiger 75 miljoner kronor i kostnad, ska ha en av Trafikverket framtagen samhällsekonomisk analys, oftast i form av en samlad effektbedömning (SEB). Dessa redovisas i respektive ursprungsversion i bilaga 2 på Region Gävleborgs webbplats [Länsplan - Region Gävleborg](#), och ska också finnas kontinuerligt uppdaterade och tillgängliga på Trafikverkets webbplats ("Samhällsekonomiskt beslutsunderlag").

Anm. 1. Det namngivna objektet *OKB Gävle Västra, regional station* ingår i Trafikverkets projekt *Gävle – Kringlan nytt dubbelspår Ostkustbanan och Norra stambanan* och har därmed gemensamma beräkningar, analyser och planer med Trafikverkets projekt som helhet. Ingen separat SEB har tagits fram för *Gävle Västra* då objektet ingår i Trafikverkets projekt *Gävle – Kringlan*.

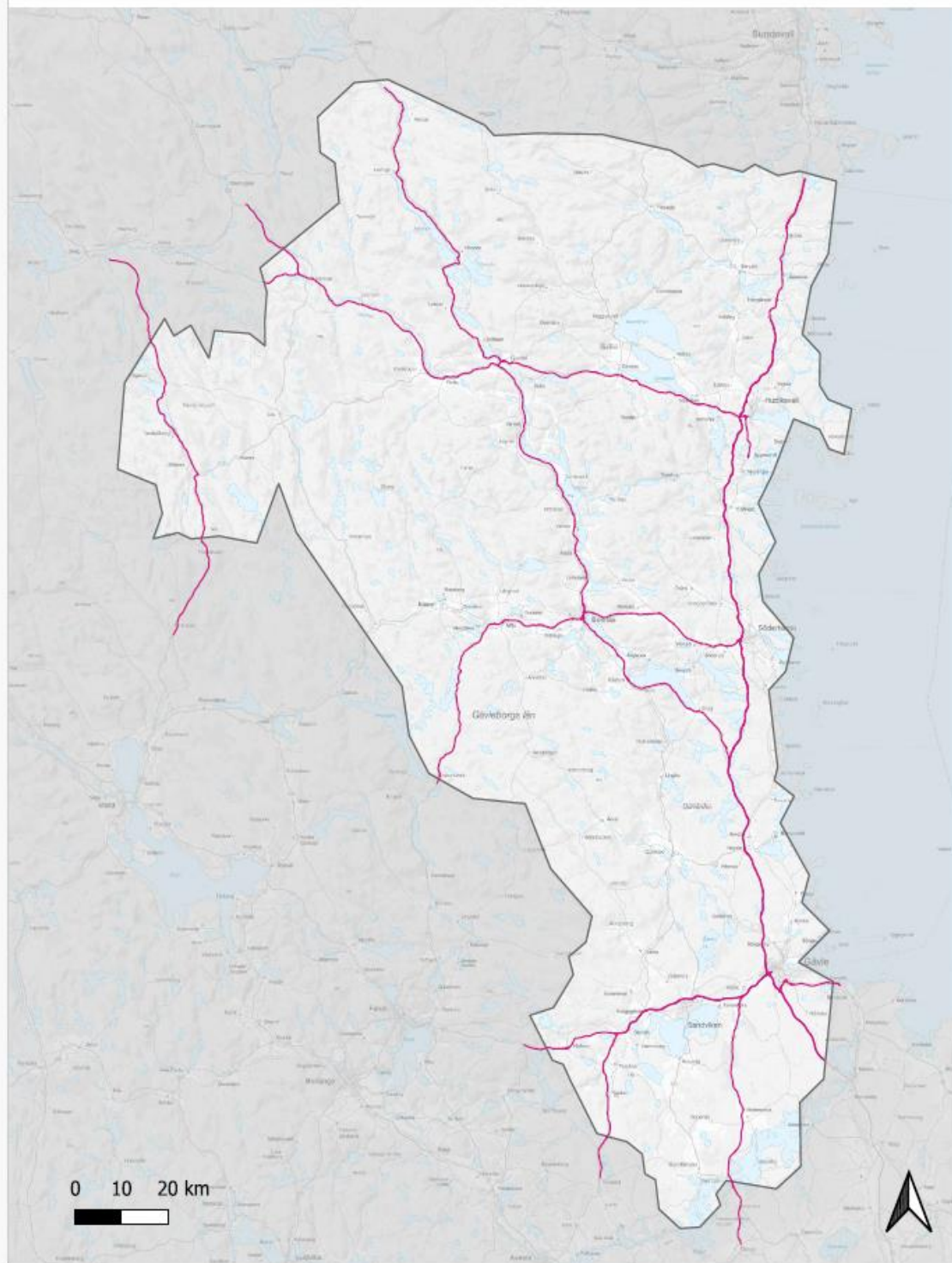
Anm. 2. Det namngivna objektet *Väg 83 Bollnäs – Vallsta* har etappindelats i 6 st. etapper och för etapp 3 och 6 har det upprättats en varsin separat SEB år 2025.

Bilaga 3 – Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)¹³

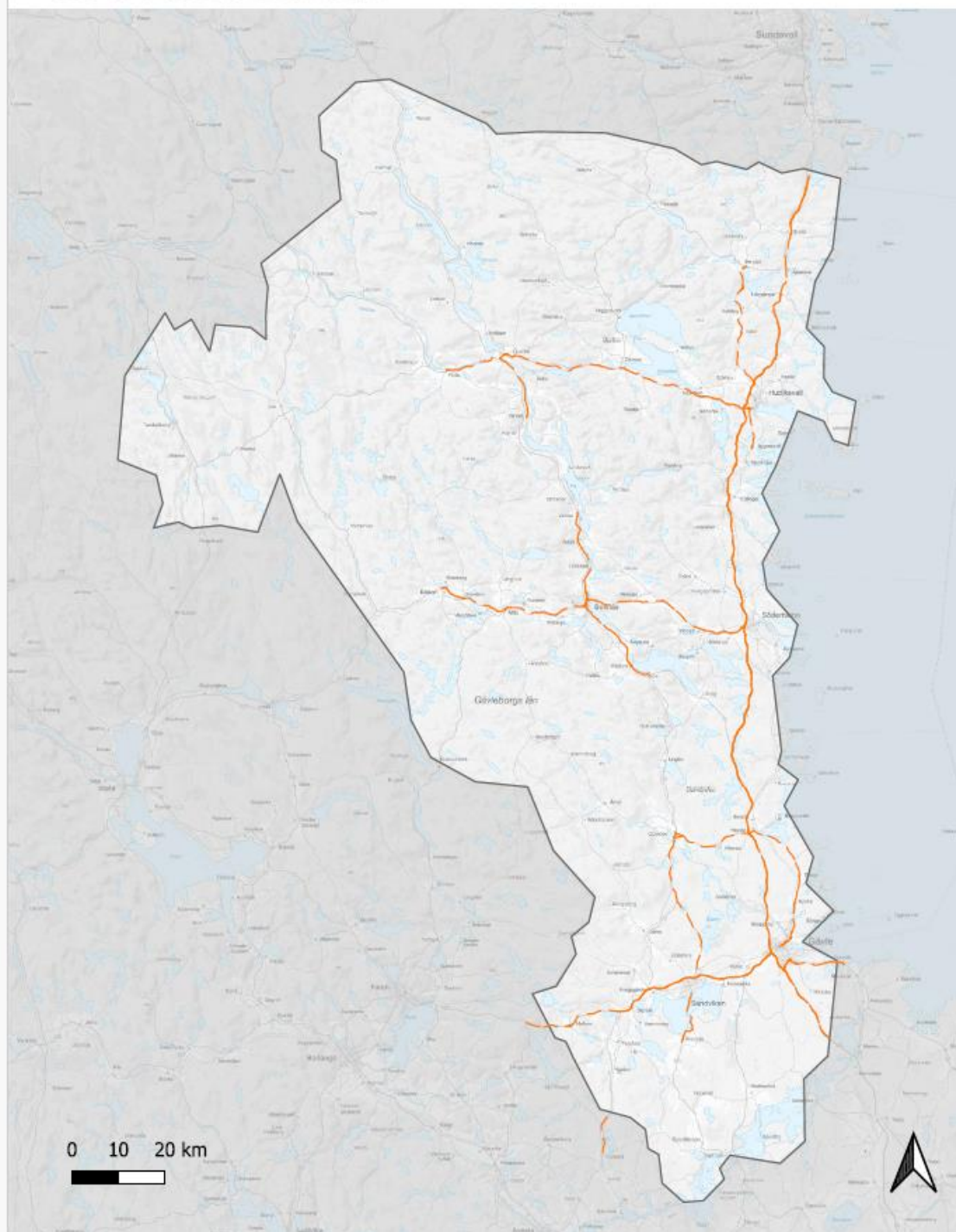


¹³ Kartbilagorna i bilaga 3 finns även publicerade i högre upplösning på Region Gävleborgs webbplats [Länsplan - Region Gävleborg](#)

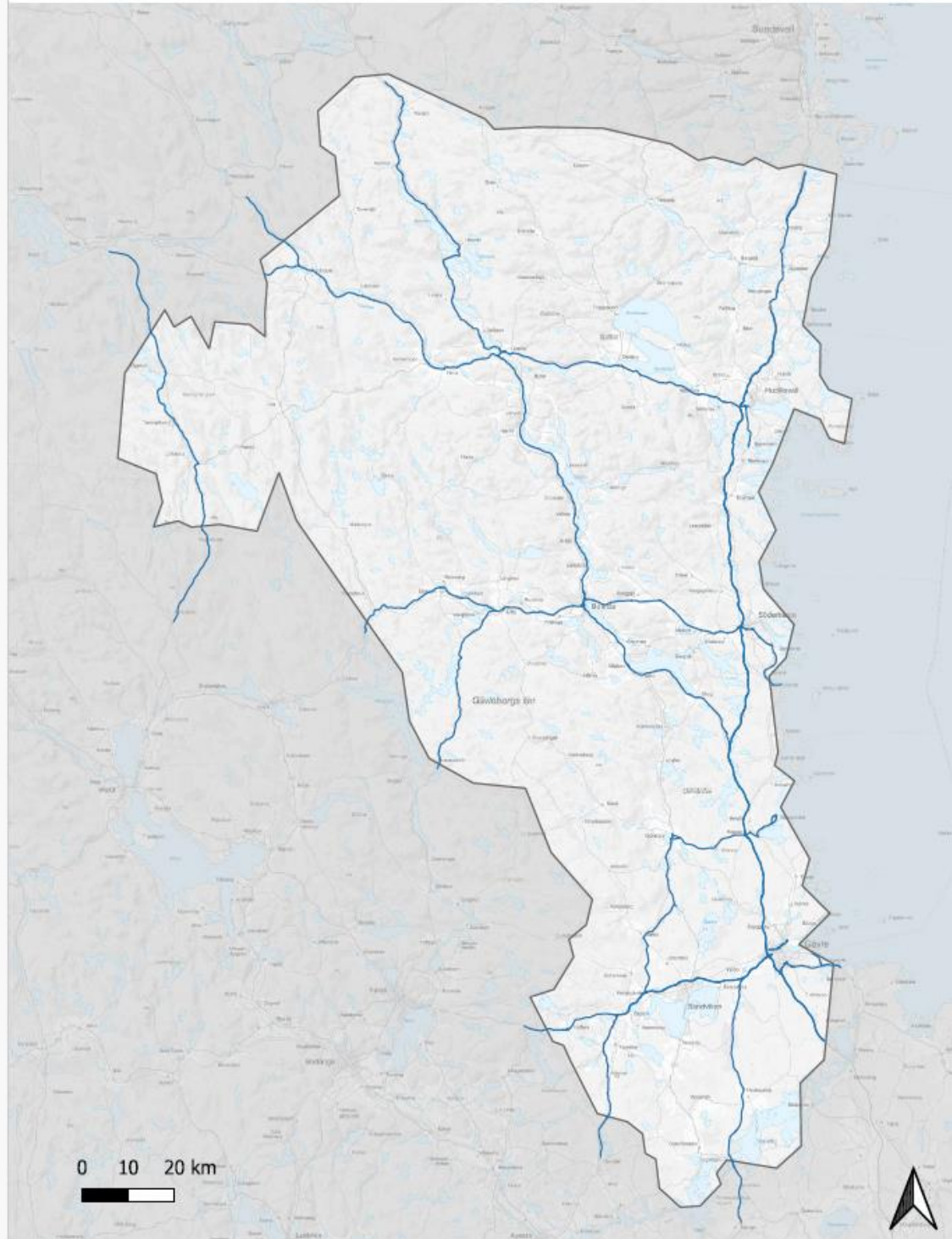
FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT - LÅNGVÄGA PERSONTRANSPORTER



FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT -KOLLEKTIVTRAFIK



FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT - GODSTRANSPORTER



Miljökonsekvensbeskrivning till länsplan för regional transportinfrastruktur för Gävleborgs län 2026-2037

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1. Bakgrund och syfte	5
2. Metod för miljöbedömning	6
3. Avgränsning	9
3.1 Miljöaspekter med betydande påverkan	9
3.2 Miljöaspekter utan betydande påverkan	16
3.3 Tidsperspektiv	16
3.4 Geografisk avgränsning	17
3.5 Miljökvalitetsmål	17
3.6 De nationella transportpolitiska målen	17
4. Alternativ	18
4.1 Nollalternativ	18
4.2 Planalternativ	19
5. Miljöaspekternas nuläge i länet	21
5.1 Klimatpåverkan	21
5.2 Naturmiljö	21
5.3 Kulturmiljö	22
5.4 Hälsa	22
5.5 Befolkning	23
5.6 Luft	24
5.7 Vatten	24
5.8 Mark och areella näringar	25
5.9 Landskap	25
6. Miljöpåverkan från länstransportplanen	26
6.1 Namngivna objekt	26
6.2 Åtgärder inom Trafiksäkerhet och hållbara resor	32
6.3 Åtgärder inom Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät	33
6.4 Åtgärder inom Enskilda vägar	33
6.5 Åtgärder i åtgärds kategorin Utredningar	33
7. Betydande miljöpåverkan	34
7.1 Klimat	34
7.2 Landskap	35
7.3 Hushållning med naturresurser	37
7.4 Hälsa och kvalitet	38
8. Uppfyllelse av miljömål	42
8.1 Nationella miljömål	42
8.2 Uppfyllelse av miljömål	42

Region Gävleborg har uppdaterat miljökonsekvensbeskrivningen och Trivector har bistått i bedömningarna.

Sammanfattning

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är att integrera miljöaspekter i Gävleborgs länsplan för regional transportinfrastruktur 2026-2037, i enlighet med 6 kap. miljöbalken. MKB:n är resultatet av den miljöbedömning som genomförts för att säkerställa att planen bidrar till en hållbar utveckling och att betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och beaktas.

Länsplanen 2026-2037 innehåller ett antal namngivna infrastrukturobjekt (objekt som är viktiga ur ett regionalt perspektiv och beräknas kosta mer än 75 miljoner kronor) samt mindre kostsamma infrastrukturåtgärder inom områdena trafiksäkerhet, kollektivtrafik och cykel.

Åtgärderna i planen handlar om insatser för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg och för oskyddade trafikanter, mer attraktiva kollektivtrafiklösningar samt fler och mer trafiksäkra möjligheter att cykelpendla till jobb/studier. Infrastrukturens betydelse för attraktiva boendemiljöer betonas, samt vikten av mer integrerade arbetsmarknadsregioner. De standard- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder som återfinns i planen har prioriterats utifrån ett trafikslagsövergripande perspektiv.

En avgränsning har gjorts för att fokusera på de miljöaspekter där planens genomförande kan medföra betydande påverkan. Dessa är:

- Klimat
- Landskap
- Kulturmiljö
- Naturmiljö och biologisk mångfald
- Mark och areella näringar
- Vatten
- Hälsa
- Luft
- Befolkning

För varje aspekt beskrivs det aktuella miljötillståndet, planens påverkan samt en jämförelse med ett nollalternativ (det vill säga om planen inte genomförs utan planen för år 2022-2033 fortsätter att gälla). Bedömningen visar att länsplanen i huvudsak har en positiv miljöpåverkan, särskilt genom att främja hållbara transportmedel och ökad trafiksäkerhet.

Planen bedöms bidra till uppfyllelse av flera nationella och regionala miljömål, särskilt:

Begränsad klimatpåverkan
Frisk luft
Giftfri miljö
God bebyggd miljö

Vissa mål, såsom Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv, kan påverkas genom markintrång, men påverkan bedöms som liten eftersom åtgärderna främst sker i anslutning till befintlig infrastruktur.

Planens åtgärder för ökad gång- och cykeltrafik samt tillgänglighet till kollektivtrafik bedöms ha positiva effekter på folkhälsa, luftkvalitet och social inkludering. Samtidigt krävs kompletterande nationella åtgärder för att uppnå Sveriges klimat- och luftkvalitetsmål.

Påverkan på vattenmiljöer kan inte bedömas fullt ut i detta skede, då åtgärderna inte är tillräckligt detaljerade. Dessa frågor behöver därför utredas vidare i kommande planeringsskeden. Miljöaspekten hushållning med naturresurser berörs i viss mån, men påverkan på riksintressen bedöms som mycket liten eller försumbar.

Sammanfattningsvis bedöms länsplanen bidra till de transportpolitiska målen, särskilt genom att stärka tillgänglighet (funktionsmålet) och säkerhet, miljö och hälsa (hänsynsmålet). MKB:n innehåller även en översiktlig bedömning av miljöpåverkan för varje namngivet objekt i planen.

1. Bakgrund och syfte

Region Gävleborg har, på uppdrag från Regeringen, upprättat ett förslag till transportslagsövergripande länsplan för regional transportinfrastruktur för perioden 2026–2037. När en myndighet eller en kommun upprättar en plan, som krävs i lag eller i annan författning, ska planupprättaren göra en miljöbedömning av planen, om dess genomförande enligt Miljöbalken kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En länsplan för regional transportinfrastruktur ska alltid antas medföra betydande miljöpåverkan, enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Behovet av en miljöbedömning är därmed lagstadgat.

Strategisk miljöbedömning är en process med samrådsförfarande som genomförs integrerat med framtagandet av planen. Miljöbedömningen dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som en del av analysen av strategiska vägval och åtgärder. Miljöbedömningen görs på en strategisk och övergripande nivå och ska inte ta upp frågor som lämpligare bedöms senare i planeringsprocessen. Syftet med en miljöbedömning är att påverka planeringens innehåll och resultat så att en hållbar utveckling främjas.

Enligt Regeringens beslut (LI2025/00640) ska de regionala ramarna användas för investeringar och förbättringsåtgärder av länens transportinfrastruktur. Länsplanerna ska vara trafikslagsövergripande och avse perioden 2026–2037. De upprättade länsplanerna kan omfatta åtgärder som anges i förordningen (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur. Länsplaneupprättarna bör i sina prioriteringar även utgå från ett länsöverskridande och nationellt perspektiv samt där så är relevant ett perspektiv över nationsgränserna. Prioritet bör ges till åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten och ska inriktas mot åtgärder i infrastrukturen utan omotiverade inskränkningar gällande framkomlighet eller transporteffektivitet.

Länsplanen för Region Gävleborg 2026–2037 tar avstamp i den regionala utvecklingsstrategin och de två mål som berör den regionala infrastrukturen i störst utsträckning:

- Tillgängliga och attraktiva platser
- Jämlikt och jämställt samhälle

Åtgärderna i planen handlar om insatser för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg och för oskyddade trafikanter, mer attraktiva kollektivtrafiklösningar samt fler och mer trafiksäkra möjligheter att cykelpendla till arbete/studier. Infrastrukturens betydelse för attraktiva boendemiljöer betonas, samt vikten av mer integrerade arbetsmarknadsregioner. De standard- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder som återfinns i planen har prioriterats utifrån ett trafikslagsövergripande perspektiv.

2. Metod för miljöbedömning

De miljöaspekter som räknas upp i kapitel 6 miljöbalken har varit utgångspunkt för bedömningen:

1. befolkning och människors hälsa,
2. djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt,
3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
6. andra delar av miljön.

Ett mål med tillämpningen av bedömningsgrunderna är att effekter och konsekvenser så långt det är möjligt ska kvantifieras och jämföras i nollalternativet och planalternativet. Detta har varit svårt i miljöbedömningen av planen. I stället förs i många fall ett resonemang om konsekvenserna av den riktning planen pekar ut i relation till kriterierna för betydande miljöpåverkan.

Bedömningarna har gjorts i jämförelse med ett nollalternativ som beskriver hur området sannolikt kommer att utvecklas om planen inte genomförs.

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till bedömningsmetoder och aktuell kunskap, planens eller programets innehåll och detaljeringsgrad samt i vilket skede i beslutsprocess som planen eller programmet befinner sig. Vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövning av andra planer och program, exempelvis åtgärdsvalsstudier eller vägplaner, eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder och ska då hanteras i dessa skeden.

I kapitel 6 *Miljöpåverkan från länsplanen* är utgångspunkten den påverkan av var och en av de större åtgärder samt potter som tas upp i planen. I kapitel 7 *Betydande miljöpåverkan* beskrivs generell påverkan för länsplanen i sin helhet.

Osäkerheter och brister

Miljöbedömningen av planen har ambitionen att redovisa de storskaliga effekter planen bedöms kunna medföra, ibland tillsammans med satsningar i den nationella planen. Bedömningar av konsekvenser medför alltid en viss osäkerhet. När det gäller bedömning av konsekvenser på denna nivå är osäkerheten särskilt stor. En regional transportplan är strukturskapande med lång genomförandetid. Effekten av de planerade åtgärderna sträcker sig långt efter att planen är genomförd. Detta gör att det är svårt att dra några säkra slutsatser av konsekvenserna. I dagsläget går det inte att förutspå vilken övrig utveckling som kommer att ske i samhället, vilka politiska styrmedel som kan komma, prisutveckling på bränslen eller förändringar i den allmänna opinionen.

Avgränsning betydande påverkan

Som ett första steg i miljöbedömningen har en avgränsning gjorts för att identifiera vilka miljöaspekter och mål som är relevanta och rimliga att behandla i denna miljökonsekvensbeskrivning. Den geografiska utbredning och det tidsperspektiv som miljöbedömningen kommer att omfatta har också preciserats. Syftet med en avgränsning är att koncentrera arbetet med miljöbedömningen på de frågor som är mest relevanta för länsplanen.

I miljökonsekvensbeskrivningen behandlas de miljöaspekter för vilka betydande miljöpåverkan bedöms kunna uppstå. Miljöaspekterna delas upp i fyra fokusområden klimat, landskap, hushållning av naturresurser samt hälsa och livskvalitet.

Fokusområden	Miljöaspekter	Beskrivning
Klimat	Klimat	Utsläpp från den förändrade trafiken, från byggande, drift och underhåll samt hur åtgärden passar in i ett transporteffektivt samhälle.
Landskap	Landskap	Landskapets skala, struktur och visuella karaktär.
	Kulturmiljö	Riksintressen och kulturresevat, landskapets kulturvärden, infrastrukturens kulturvärden, forn- och kulturlämningar. Bebyggelse.
	Naturmiljö och biologisk mångfald	Riksintressen och naturresevat, barriäreffekter och mortalitet, artrika infrastrukturemiljöer, invasiva arter samt biologisk mångfald.
Hushållning av resurser	Mark och areella näringar	Jordbrukets och skogsbrukets produktionsförmåga.
	Vatten	Områden för dricksvattenförsörjning och andra värdefulla vatten.
Hälsa och kvalitet	Hälsa	Trafikbuller, trafiksäkerhet och fysisk aktivitet (cykling och gång).
	Luft	Emissioner av kväveoxider och partiklar, exponering av luftföroreningar.
	Befolkning	Tillgång till transportsystemet för olika befolkningsgrupper samt jämställdhet inom transportsystemet.

Figur 1. Fokusområden, aspekter och delaspekter samt deras relation.

För vissa aspekter (exempelvis Klimatpåverkan, Hälsa och Luft) är utgångspunkten en generell påverkan för planen som helhet. För andra aspekter (exempelvis Naturmiljö och Vatten) är utgångspunkten även den lokala påverkan av planens åtgärder.

I kommande kapitel presenteras avgränsningen under de följande fyra rubrikerna:

- 3.1 Miljöaspekter med betydande påverkan
- 3.2 Miljöaspekter utan betydande påverkan
- 3.3 Tidsperspektiv
- 3.4 Geografisk avgränsning

Samråd om avgränsningen

Avgränsningssamråd hölls med Länsstyrelsen Gävleborg den 6 november 2024. Region Gävleborg och Länsstyrelsen Gävleborg var i det stora hela överens om avgränsningen.

Samråd om avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen har därefter genomförts med berörda kommuner, Region Västernorrland, Region Uppsala, Region Dalarna, Region Jämtland/Härjedalen, Region Västmanland, Länsstyrelsen i Gävleborgs län samt Trafikverket Region Mellersta. Av de synpunkter som inkom var det ingen som påverkade själva avgränsningen.

3. Avgränsning

3.1 Miljöaspekter med betydande påverkan

Av de tidigare nämnda miljöaspekterna bedöms följande nio kunna medföra betydande miljöpåverkan.

- Klimat
- Landskap
- Kulturmiljö
- Naturmiljö och biologisk mångfald
- Mark och areella näringar
- Vatten
- Hälsa
- Luft
- Befolkning

För dessa aspekter görs konsekvensbeskrivningar både för länstransportplanen som helhet och för enskilda projekt som ingår i planen. För de övriga miljöaspekterna redovisar MKB:n innebörden av aspekten samt en motivering till varför aspekten inte tas upp i MKB:n. I kapitel 8 som beskriver uppfyllelse av miljömål behandlas samtliga aspekter. Denna metodik och redovisning motsvarar MKB till länstransportplanerna för de tre senaste planperioderna.

3.1.1 Klimatpåverkan

Aspekten Klimatpåverkan definieras som påverkan i form av växthusgaser och anges i enheten ton koldioxidequivivalenter (CO₂e), samt hur transportsystemet passar in i ett mer transporteffektivt samhälle. Transportsektorns klimatpåverkan avgränsas till utsläpp från trafiken samt utsläpp från byggande, drift och underhåll. Vidare avgränsas aspekten till inrikes transporter samt till den klimatpåverkan som uppstår till följd av planens åtgärder, till exempel inducerad trafik av en ny väg eller överflyttning från väg genom byggnation eller förbättring av järnvägsförbindelse.

Delaspekter och precisering

Miljöaspekten *Klimatpåverkan* delas in i följande delaspekter och preciseringar.

- Delaspekt *Trafikens klimatpåverkan*. *Klimatpåverkan*, omfattar koldioxidutsläpp från den förändrade trafik som uppstår genom investeringar i olika transportsätt. Delaspekten omfattar även ett förändrat transportarbete samt elektrifiering av transportsystemet.
 - Delaspekt *Planering för ett transporteffektivt samhälle* handlar om hur åtgärderna i planen passar in i ett transporteffektivt samhälle.
-

- Delaspekt *Infrastrukturhållningens klimatpåverkan* handlar om klimatpåverkan från byggande, drift och underhåll av väg- och järnvägsinfrastruktur inklusive färjedrift.

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Klimatpåverkan* bedöms kunna vara betydande och därmed tas aspekten med i MKB.

Motivering: Sveriges klimatmål anger att utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Vägtransporterna står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser både nationellt och regionalt.

3.1.2 Landskap

Aspekten *landskap* avgränsas till landskapets form och rumslighet. Detta omfattar skala, struktur och visuellkaraktär. Landskapets skala och struktur konstitueras av topografi, riktning och brutenhet medan den visuella karaktären (och i viss grad också strukturen) även påverkas av landskapets olika grad av öppenhet/slutenhet samt lokalisering och utformning av bebyggelse och infrastruktur.

Mål som bedöms

Aspekten Landskap anger övergripande och funktionella krav på landskapsanpassad infrastruktur och är en samlad tolkning av miljöbalken, miljökvalitetsmål och kulturmiljömål. Riktlinjen ligger till grund för följande bedömningsgrunder:

- God arkitektur präglar alla byggnadsverk och anläggningar.
- Transportinfrastrukturen formas i samspel med landskapet så att trafikanter, resenärer och omgivning erbjuds positiva upplevelser i en vacker och väl fungerande miljö.
- Landskapets form och rumslighet beaktas i utveckling och förvaltning av transportinfrastruktur.

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Landskap* bedöms kunna vara betydande och därmed tas aspekten med i MKB.

Motivering: Sveriges klimatmål anger att utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Vägtransporterna står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser både nationellt och regionalt.

3.1.3 Kulturmiljö

Aspekten *Kulturmiljö* definieras 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.

Delaspekter och precisering

Miljöaspekten *Kulturmiljö* delas in i fyra delaspekter med preciseringar:

- *Infrastrukturens kulturmiljöer*
 - Landskapets kulturvärden
 - Infrastrukturens kulturvärden såsom alléer, solitära träd, kulturvägar, kulturhistoriska järnvägsmiljöer, väg- och järnvägsanknutna kulturminnen, stenmurar, bevarandevärda broar och trummor.
- *Riksintressen och kulturresevat*
 - Riksintressen för kulturmiljövård och kulturresevat.
- *Bebyggelse*
 - Skyddad bebyggelse enligt kulturmiljölagen (KML) och/eller plan- och bygglagen (PBL).
- *Forn- och kulturlämningar*
 - Forn- och kulturlämningar enligt KML.

Bedömning: Planens påverkan på delaspekten *Forn- och kulturlämningar* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB. Planens påverkan kan dock endast bedömas översiktligt i nuvarande tidiga planeringsskede. Aspekten måste utredas och beskrivas vidare i kommande planeringsskeden.

Delaspekt ”Bebyggelse” bedöms inte. De åtgärder som ingår i länstransportplanen bedöms preliminärt innebära åtgärder på eller i anslutning till befintlig infrastruktur och bedöms därmed inte påverka skyddad bebyggelse i sådan omfattning att aspekten kan anses som betydande.

Motivering: De åtgärder som ingår i länstransportplanen bedöms preliminärt kunna medföra påverkan på kulturvärden i infrastrukturen i sådan omfattning att aspekten kan anses som betydande.

3.1.4 Naturmiljö och biologisk mångfald

Biologisk mångfald omfattar allt levande i naturen. Den viktigaste innebörden är betydelsen av variationsrikedom. Transportinfrastrukturen påverkar biologisk mångfald negativt genom infrastrukturen men positiv påverkan kan ske genom artrika infrastrukturen.

Delaspekter och precisering

- *Infrastrukturens barriäreffekter och mortalitet (säkra passager för djur).*
- *Artrika infrastrukturmiljöer (konnektivitet, livsmiljöer: sköta, utveckla och tillföra).*
- *Intrång och störning (motverka, kompensera).*
- *Invasiva arter (begränsa och bekämpa).*

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Naturmiljö och biologisk mångfald* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB. Planens påverkan kan dock endast bedömas översiktligt i nuvarande tidiga planeringsskede. Aspekten måste utredas och beskrivas vidare i kommande planeringsskeden, såsom åtgärdsvalsstudier, vägplaner och bygghandlingar.

Motivering: De åtgärder som ingår i Länstransportplanen bedöms preliminärt kunna medföra intrång eller förändringar av infrastrukturens barriäreffekter i sådan omfattning att aspekten kan anses som betydande.

3.1.5 Hälsa

Hälsa definieras av Världshälsoorganisationen som ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande.

Under denna aspekt hanteras effekterna av planens genomförande på människors hälsa genom buller och vibrationer, trafiksäkerhet samt fysisk aktivitet (motion genom gång och cykel). Annat som kan påverka hälsan, såsom luft-, mark- eller vattenföroreningar ingår i andra miljöaspekter.

Infrastruktur kan ha både negativa och positiva konsekvenser för boendemiljön och människors hälsa.

Delaspekter och precisering

Miljöaspekten *Hälsa* delas in i följande delaspekter med tillhörande preciseringar:

- Delaspekt *Buller och vibrationer*. Negativ miljöpåverkan från buller uppstår när boende utsätts för buller från vägtrafik- eller järnvägstrafik. Delaspekt *Buller och vibrationer* utgörs av emissioner av trafikbuller från väg- och järnvägstrafik samt exponering av trafikbuller och vibrationer från väg- och järnvägstrafik.
- Delaspekt *Trafiksäkerhet* handlar om risker för trafikolyckor i väg- och järnvägssystemet, risk för singelolyckor till följd av ökad cykling, risk för olyckor bland gående samt risk för suicid.
- Delaspekt *Fysisk aktivitet* handlar om möjligheterna att få motion både genom cykling och gång och genom att använda kollektivtrafik (som genererar cykel- och gångtrafik).

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Hälsa* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB.

Motivering: Under denna aspekt hanteras effekterna av planens genomförande på människors hälsa av buller och vibrationer, trafiksäkerhet samt fysisk aktivitet (gång och cykel). Infrastruktur kan ha både negativa och positiva konsekvenser för boendemiljön och människors hälsa och aspekten bedöms därför som betydande.

En utbyggnad av vägnätet kan leda till en ökning av antalet fastigheter som är bullerstörda, men även till en minskning i de fall bulleråtgärder genomförs på fastigheter som i dagsläget är störda. Åtgärder som främjar cykling och gång ökar möjligheten till fysisk aktivitet och ger därmed en positiv effekt. Om fler väljer att gå, cykla eller åka buss minskar biltrafiken och därmed den bullerpåverkan den genererar.

3.1.6 Befolkning

Miljöaspekten *Befolkning* definieras som förändrad tillgänglighet för befolkningen i förhållande till sociala kategorier och geografier. Det handlar om hur transportsystemet påverkar tillgängligheten till de målpunkter som olika grupper i befolkningen har i ett geografiskt avgränsat område. Tillgänglighet handlar om vilka möjligheter transportsystemet erbjuder befolkningen att ta sig till sina målpunkter.

Delaspekter och precisering

Miljöaspekten *Befolkning* har inga delaspekter, däremot har olika preciseringar ställts upp utifrån i första hand de transportpolitiska målens preciseringar:

- *Möjligheter för barn att säkert förflytta sig på egen hand.* Hur påverkar planförslaget barns möjligheter att säkert förflytta sig på egen hand?
 - *Tillgång till transportsystemet för personer med funktionsnedsättning* handlar om hur möjligheten för personer med funktionsnedsättning att nå olika funktioner/målpunkter förändras.
 - *Tillgänglighet i relation till socioekonomisk status* avser skillnader i tillgänglighet i relation till socioekonomisk status och bedömer hur olika åtgärder kommer olika samhällsskikt till del, exempelvis beroende på ekonomisk situation, sysselsättning, kön, bakgrund, funktionsvariationer, ålder eller skillnaden mellan olika delar av landet (t ex rurala och urbana miljöer).
 - *Jämställdhet mellan kvinnor och män* kan bedömas utifrån skillnader i resmönster mellan män och kvinnor, som speglar skillnader mellan könen i samhället i stort.
 - *Skillnader i tillgänglighet i olika geografier utifrån skilda förutsättningar och behov* handlar främst om skillnader mellan stad/tätort och landsbygd när det gäller tillgänglighet till målpunkter, service och kollektivtrafik.
 - *Möjlighet att resa med cykel och till fots och Möjlighet att resa med kollektivtrafik* ger grupper som kan vara utsatta för bristande tillgänglighet
-

tillgång till funktioner i samhället på mer likartade villkor, och är samtidigt medel för hållbar utveckling i framförallt städerna.

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Befolkning* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB.

Motivering: Miljöaspekten *Befolkning* är avgränsad till förändrad tillgänglighet för befolkningen i förhållande till sociala kategorier och geografier, det vill säga, hur transportsystemet påverkar tillgängligheten till de målpunkter som olika grupper i befolkningen har i ett geografiskt avgränsat område. Analysen inriktas i första hand på människor utan tillgång till bil, såsom barn, funktionshindrade samt socioekonomiskt utsatta. Även jämställdhet beaktas. Åtgärder för ökad trafiksäkerhet, utökad kollektivtrafik och möjlighet till gång och cykel ökar tillgängligheten för de utpekade grupperna.

3.1.7 Luft

Aspekten *Luft* definieras som emissioner av trafikrelaterade luftföroreningar och deras påverkan på luftkvaliteten, det vill säga koncentrationen av luftföroreningar i utomhusluften. Vidare avgränsas aspekten till påverkan på människors hälsa.

Transportsektorns hälsopåverkande utsläpp domineras av vägtrafikens avgasutsläpp samt utsläpp av slitagepartiklar. Miljöbedömningsgrunden handlar om emissioner av kväveoxid (NO_x) och partiklar (avgaser respektive slitage) samt halter av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀). Det är för dessa parametrar som transportsektorns bidrag till överskridanden av miljökvalitetsnormer och mål är som störst. NO_x kan i vissa fall användas som en indikator för övriga avgasrelaterade luftföroreningar.

Delaspekter och precisering

Miljöaspekten *Luft* har inga delaspekter. Följande preciseringar görs:

- *Transportsektorns emissioner av luftföroreningar*
- *Halter av luftföroreningar i utomhusluft*
- *Exponering (för människor) av luftföroreningar*

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Luft* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB.

Motivering: Transportsektorns påverkan inom luft domineras av vägtrafikens avgasutsläpp samt slitagepartiklar. Vägtrafiken är den största utsläppskällan till flera luftföroreningar och halterna är särskilt höga i tätorter och under rusningstrafik. En ändring av trafikens omfattning och fördelning mellan transportslagen kan påverka utsläppet av luftföroreningar. Länstransportplanen syftar till att påverka trafikmängder och fördelning mellan transportslag och aspekten bedöms därför som betydande.

3.1.8 Vatten

Med aspekten *Vatten* menas allt vatten såsom det uppträder i naturen, både grundvatten och ytvatten. Ytvatten omfattar sjöar, vattendrag och kustvatten.

Bedömningsgrunden omfattar följande förorening av vattnet (från i anläggningar och fordon ingående ämnen och komponenter) samt skador till följd av påverkan på vattnets flöden och nivåer, framförallt vid undermarksbyggande med grundvattenbortledning i urbana miljöer med stora mängder skadeobjekt men även vid grundvattenbortledning och markavvattning som påverkar utpekade skyddsvärda naturmiljöer utanför tätorterna. Bedömningen omfattar även banvallar/vägbankar som avsnörar värdefulla/sårbara vattenområden och genom otillräcklig vattengenomledning riskerar att påverka vattenkvaliteten negativt.

Delaspekter och precisering

Aspekten *Vatten* delas in i följande fyra delaspekter:

- Delaspekten *dricksvattenförsörjning* innefattar vattenförekomster av betydelse för dricksvattenförsörjningen och som används eller kan komma att användas för dricksvattenförsörjning. Bedömningen avser försämring eller risk för försämring av vattenkvaliteten samt konsekvenser för vattenförsörjning och långsiktig resurshållning med vatten.
- Delaspekten *ekologiska värden* avser kemisk påverkan på vattnet som riskerar att skada det biologiska livet och ekosystemet. Delaspekten omfattar vattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer samt övriga vatten med utpekade stora biologiska värden.
- Delaspekten *flöden och nivåer* avser påverkan på vattnets flöden och nivåer och följande effekter på skyddsobjekt i form av byggnader och anläggningar med grundvattenberoende grundläggning, brunnar för vatten och/eller energiförsörjning samt yt- eller grundvattenberoende ekosystem.
- Delaspekten *avsnörda vattenområden* omfattar grunda vikar och andra känsliga och värdefulla vatten som riskerar vattenkvalitetsförsämring på grund av banvallar och/eller vägbankar som avsnörar dem och där vattengenomledningen är otillfredsställande.

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Vatten* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB.

Motivering: De åtgärder som ingår i Länstransportplanen vidtas på eller i anslutning till befintlig infrastruktur, men berör vattenförekomster med miljökvalitetsnormer. Dessa vattendrag korsas eller ligger nära infrastrukturanläggningar och länstransportplanens åtgärder kan förändra infrastrukturens påverkan på vatten. Även olycksrisk kan påverkas, positivt eller negativt. Vidare kan det finnas risk för lokal påverkan för enskilda vattenförekomster i samband med byggnation. Detta kan inte bedömas i detalj i länstransportplanen, men frågorna kan beaktas på en översiktlig nivå inför kommande planeringsskeden. En bedömning görs i MKB:n av om planen inkluderar åtgärder som riskerar att försämrade vattenkvaliteten, negativt påverka

möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormen eller vattenförekomst för dricksvattenförsörjning, och aspekten bedöms därför som betydande.

3.1.9 Mark och areella näringar

Med aspekten *Mark och areella näringar* avses areella näringar. Aspekten är avgränsad till transportinfrastrukturens påverkan på de areella näringarna jordbruk, skogsbruk och renskötsel sett till dess förmåga att producera material och föda. Mark och areella näringar kan i en länsplan främst påverkas genom att jordbrukets och skogsbrukets produktionsförmåga kan påverkas i negativ riktning om ny infrastruktur skapar nya barriärer.

Bedömning: Planens påverkan på aspekten *Mark och areella näringar* bedöms kunna vara betydande och aspekten tas med i MKB.

Motivering: De åtgärder som ingår i länstransportplanen bedöms preliminärt innebära påverkan på mark och areella näringar.

3.2 Miljöaspekter utan betydande påverkan

Nedan presenteras de aspekter som bedömts inte medföra en betydande påverkan, tillsammans med bedömningsgrunderna och en motivering till varför respektive aspekt har avgränsats bort.

3.2.1 Jord

Med aspekten *Jord* avses förorenade områden och tillkommande föroreningar.

Motivering: De åtgärder som ingår i länstransportplanen vidtas i närheten av befintlig infrastruktur och bedöms inte beröra förorenad mark i sådan omfattning att aspekten kan anses som betydande.

3.2.2 Klimatanpassning

Aspekten Klimatanpassning innebär att anpassa samhället till dagens och framtidens klimat. Det handlar om att skapa robusta anläggningar.

Motivering: De åtgärder som ingår i länstransportplanen bedöms preliminärt innebära åtgärder på eller i anslutning till befintlig infrastruktur. Aspekten beaktas bättre i senare planeringsskeden för dessa projekt och kan inte anses som betydande.

3.3 Tidsperspektiv

Miljöbedömningen använder år 2045 som jämförelseår. Det främsta motivet är att andra effektbedömningar använder 2045 som prognosår. Avvikelse kan förekomma för olika aspekter, till exempel med anledning att väsentliga mål har varierande mål år. I de fall det bedöms relevant att komplettera med ett kortare eller längre tidsperspektiv kommer detta att redovisas.

3.4 Geografisk avgränsning

Den geografiska avgränsningen omfattar miljökonsekvenser inom Gävleborgs län. För de miljöaspekter där konsekvenserna berör ett större geografiskt område än det egna länet kan bedömningen även hantera detta.

3.5 Miljökvalitetsmål

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål som beskriver det tillstånd i miljön som miljöarbetet ska leda till. Miljökvalitetsmålen syftar till att främja en hållbar utveckling.

Miljöbedömningen av länstransportplanen för Gävleborgs län avgränsas till att beskriva måluppfyllelsen för följande 10 av de 16 nationella miljökvalitetsmålen:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning (kväveoxider)
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Se vidare kapitel 8 där en bedömning görs av hur länsplanen bidrar till uppfyllelse av nationella miljömål.

3.6 De nationella transportpolitiska målen

I miljöbedömningen görs en översiktlig bedömning av hur nollalternativet respektive planförslaget förhåller sig till de transportpolitiska målen (se nedan).

Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. 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. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

4. Alternativ

Syftet med alternativ i planeringen är att hitta olika lösningar på brister i transportsystemet, exempelvis bristande måluppfyllelse eller stor miljöpåverkan. Rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd skall identifieras, beskrivas och bedömas. I denna plan görs en jämförelse mellan ett nollalternativ (som visar hur utvecklingen kommer att se ut om åtgärderna i denna länsplan inte genomförs) och ett planalternativ (de åtgärder som föreslås i länsplanen). Länsplanens påverkan beskrivs sedan utifrån denna jämförelse.

4.1 Nollalternativ

Enligt miljöbalken ska en miljöbedömning innehålla uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs, ett så kallat nollalternativ. Förenklat kan sägas att nollalternativet innebär att länstransportplanen för 2022-2033 genomförs samt att ingen ny länsplan beslutas. Samhällsutveckling, fordonsutveckling, styrmedel, förd politik och så vidare är densamma i nollalternativ och planalternativ. Nollalternativet beskriver alltså vad som händer om planen inte genomförs, för att fungera som jämförelse med vad som sker om planen genomförs. Nollalternativet omfattar därmed de namngivna åtgärder i gällande plan som inte beräknas slutföras under 2025. Nollalternativet förutsätts också omfatta de potter som finns i planen 2022-2033 men nedräknat med en tredjedel eftersom fyra av de tolv åren i planen nu gått. Potterna förutsätts dock räknas upp med 30 procent utifrån kostnadsökningar mellan planperiod 2022-2033 och 2026-2037.

4.1.1 Gällande länstransportplan 2022-2033

Följande namngivna åtgärder togs upp i Länstransportplanen för 2022-2033 och kan förutsättas genomföras i nollalternativet:

Åtgärder år 1-3, 2022-2025

- Väg 83 Bollnäs-Vallsta. Etapp 1 Bollnäs-Röste. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder inklusive gång- och cykelväg. (genomförd 2025, ingår inte i nollalternativet)
- Väg 583 Iggesund-Hudiksvall. Gång- och cykelväg

Åtgärdsförslag år 4-6, 2026-2029

- Väg 559 Forsbacka-Överhärde. Gång- och cykelväg.
- Väg 83 Bollnäs-Vallsta. Etapp 3 Södra Lottefors-Gamla landsvägen. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder
- Väg 83 Bollnäs-Vallsta. Etapp 4 Gamla landsvägen-Träslottet. Gång- och cykelväg.

Åtgärdsförslag år 7-12, 2030-2033

- Ny station Gävle Västra vid Gävle sjukhus.
-

Utöver de namngivna åtgärderna innehåller den gällande länstransportplanen även ett antal gång- och cykelvägar, kollektivtrafikåtgärder samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

4.1.2 Trafikutveckling

Trafikverkets prognoser indikerar en fortsatt hög, och ökande, efterfrågan på transporter. På nationell nivå förväntas persontransporterna enligt Trafikverkets basprognos öka med 27 procent mellan år 2017 och 2045. Störst procentuell ökning förväntas ske inom tågresandet med en förväntad ökning på 47 procent. Personbilsresandet förväntas öka med 26 procent under samma period, men ökningen sker från en högre nivå än för övriga trafikslag och räknat i personkilometer är ökningen för personbilsresandet den klart största.

Vägtrafikarbetet i Gävleborg förväntas öka mindre än i riket som helhet, vilket främst beror på en svagare befolkningsutveckling. Mellan år 2017 och 2045 förväntas det nationella vägtrafikarbetet öka med 0,88 procent årligen och i Gävleborg med 0,58 procent.

På nationell nivå förväntas godstransporterna öka med 23 procent till 2045. Den största procentuella ökningen förväntas ske för godstransporter på väg, en ökning på 42 procent till 2045. Näst störst ökning förväntas ske på järnväg med 33 procent. Till år 2045 förväntas 48,8 miljoner ton gods transporteras i och genom Gävleborg, en ökning med 27 procent jämfört med år 2019. Gods på väg förväntas öka med 53 procent och gods på järnväg förväntas öka med knappt 3 procent i Gävleborg.

4.2 Planalternativ

4.2.1 Åtgärder som ingår i planen

Länsplanen innehåller följande delar för planperioden 2026-2037:

- Namngivna objekt
- Trafiksäkerhet och hållbara resor
- Investeringsbidrag enskilda vägar
- Statlig medfinansiering
- Utredningar

Namngivna objekt

Namngivna objekt är objekt som är viktiga ur ett regionalt perspektiv och beräknas kosta mer än 75 miljoner kronor.

- Väg 83 Bollnäs-Vallsta. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder inklusive gång- och cykelväg. Etapperna Södra Lottefors-Gamla landsvägen, Gamla

landsvägen-Träslottet, Träslottet-Bondegatan samt Bondegatan-Partenvägen.

- Ny station Gävle Västra vid Gävle sjukhus.
- Väg 583 Iggesund-Hudiksvall. Gång- och cykelväg.
- Väg 84 Sörforsa-Medskog. Mötesseparering.

Trafiksäkerhet och hållbara resor

Denna del innehåller övriga åtgärder samt potter. Utredningar som visar på bristande trafiksäkerhet i korsningar, gång-, cykel- och mopedpassager åtgärdas i denna del. Även cykelobjekt som understiger 75 miljoner samt förbättringar för näringslivets transporter i form av parkeringsfickor och åtgärder för att förlänga plattformar för utökad tågtrafik samt andra kollektivtrafikåtgärder.

Investeringsbidrag enskilda vägar

Länsplanen avsätter investeringsbidrag för enskilda väghållare som kan omfatta hårdgörande av yta, byte av vägtrumma mm.

Statlig medfinansiering

Statlig medfinansiering delges kommunerna efter årlig ansökningsprocess. Åtgärderna omfattar kollektivtrafik, gång och cykel, trafiksäkerhetsåtgärder samt miljöåtgärder som till exempel bullerskyddsåtgärder.

Utredningar

Ett antal utredningar ska genomföras. Dessa innefattar olika åtgärdsområden som framkomlighet, trafiksäkerhet med mera.

4.2.2 Trafikutveckling

Bedömd trafikutveckling är densamma som i nollalternativet, se 4.1.2.

5. Miljöaspekternas nuläge i länet

I kapitlet beskrivs rådande nuläge för de miljöaspekter som bedöms kunna medföra betydande påverkan, se avgränsningen i avsnitt 3.1.

I kapitel 6 beskrivs den miljöbedömning som görs av var och en av de föreslagna namngivna objekt som förs fram i planen samt potterna. I kapitel 7 beskrivs en sammanfattande slutsats kring miljöpåverkan.

5.1 Klimatpåverkan

Inrikes transporter står för knappt en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Sedan 1990 har utsläppen minskat med 28 procent. Huvuddelen, över 90 procent, av växthus-gasutsläppen kommer från vägtrafiken, där utsläpp från personbilar dominerar.¹ Utsläppen av växthusgaser från transporter har minskat under de senaste åren trots en ökande trafik. Minskningarna kommer från att allt större andel biobränslen och mer effektiva fordon. Transportsektorns andel av de totala klimatutsläppen har dock ökat under de senaste decennierna då många andra sektorer har gjort en snabbare omställning.

Den största källan till växthusgasutsläpp i Gävleborgs län är transportsektorn. Utsläppen från transportsektorn i Gävleborgs län har minskat sedan 2010 och de största minskningarna har skett från utsläpp från personbilar och tunga lastbilar. År 2022 svarade transportsektorn för 44 % av utsläppen i länet. Länets geografi och tunga industri medför mycket transporter och länet är ett genomfartslän för gods- och persontransporter. Utbyggnation av fossilfria ladd- och tankmöjligheter pågår främst i starka stråk och större kommuner.

5.2 Naturmiljö

I den senaste miljömålsuppföljningen² bedömer Länsstyrelsen att tillståndet när det gäller miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* är negativt. Förlusten av arter och livsmiljöer samt spridningen av invasiva arter fortsätter. Idag lever många arter i länet i isolerade och fragmenterade livsmiljöer. Det råder stora brister beträffande gynnsam bevarandestatus för de flesta naturtyper: gräsmarker, boreala skogstyper, hav, sjöar och vattendrag. Trots goda insatser för att öka den biologiska mångfalden bedömer länsstyrelsen att det inte är tillräckligt för att vända trenden.

Gävleborg har många riksintressen som omfattar bland annat mark- och vattenområden och fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden, kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet. Dessa intressen ska generellt sett prioriteras framför andra intressen i den fysiska planeringen och ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt skadar dem. Vidare finns drygt 220 områden som är skyddade som naturreservat.

¹ <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>

² Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

5.3 Kulturmiljö

Längs väg- och järnvägsnätet finns många objekt med kultur- och väghistoriska värden. Trafikverket arbetar med att bevara och stärka dessa värden samt med att förmedla vårt väghistoriska kulturarv, bland annat genom inventeringar samt genom att anpassa vägunderhållet. Det finns svårigheter att bedöma hur stor påverkan infrastrukturen har på kulturmiljön.

Enligt Länsstyrelsen Gävleborg finns det vägsträckningar med stort tidsdjup där vägen samverkar med det historiska landskapet. Det finns järnvägsanläggningar där järnvägen är gammal eller har en tidig sträckning som finns kvar i landskapet och bär på höga kulturvärden. Samhällen i Gävleborg som vuxit upp kring äldre infrastruktur bär också på viktiga värden och spår som rör vår infrastruktur, väg- och järnvägsnät. En särskild kategori som är starkt identitetsskapande för en bygd är broar. Äldre broar, äldre brolägen och brokonstruktioner som ofta har ett starkt bevarandevärde. I Gävleborg finns även Världsarvet Hälsingegårdar.

5.4 Hälsa

Höga bullernivåer medför negativa effekter på hälsa och välbefinnande. Enligt Folkhälsomyndighetens statistik från den nationella Miljöhälsoenkäten år 2023 störs cirka 4-5 % av vuxnas nattsömn i Gävleborgs län av trafikbuller beroende på var man bor, högst andel vars nattsömn störs av trafikbuller finns i Gävle stad och Bollnäs följt av Ockelbo och Nordanstig. Andelen i Gävleborg är något lägre än motsvarande siffra för hela landet (5,2 %).³

Med trafiksäkerhet avses åtgärder som minskar riskerna för att människor dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet. I Figur 2 kan antal döda i vägtrafiken per år i Gävleborgs län utläsas. Efter 2010 exkluderas suicid från statistiken varpå det är svårt att utläsa någon tydlig trend.

³ Källa: Folkhälsomyndigheten. Störd sömn av trafikbuller.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/faktablad/karnindikatorer/>



Figur 2. Polisrapporterade dödade personer i vägtrafikolyckor efter månad och år 2003-2024 (uppdaterad 2025-01-14) Fr.o.m. 2010 exkluderas suicid bland omkomna enligt officiell statistik.

Förutsättningarna för att gå och cykla har också stor betydelse för människors hälsa. Förutsättningarna varierar mellan olika kommuner i länet, och mellan stad och land.⁴

År 2019 gjordes en cykelpotentialstudie för Gävleborg. Studien visar på den potential det finns för att öka cyklingen till och från arbete/utbildning. Resultatet visar att 48 % av de som ingår i studien skulle kunna cykla till sitt mål på 15 minuter eller mindre. Det betyder att nästan varannan invånare i Gävleborg skulle kunna använda cykel som färdmedel dagligen. Potentialen är extra stor för barn och unga och inom länets 80 tätorter. Det är 7 % av länsinvånarna som tar cykeln till arbetet.

5.5 Befolkning

Miljöaspekten befolkning handlar om hur transportsystemet påverkar tillgängligheten till de målpunkter som olika grupper i befolkningen har i ett geografiskt avgränsat område. Med befolkning avses här i första hand människor utan tillgång till bil, särskilt barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

För många barn och ungdomar, personer med funktionsnedsättning och äldre som inte längre har körkort, är resande med kollektivtrafiken mycket viktig för deras mobilitet. Kollektivtrafiken i länet fungerar väl i starka stråk, men det är generellt sett en låg turtäthet där resandeunderlaget är lägre, vilket bidrar till ojämlika förutsättningar i länet.⁵

⁴ Regionalt cykelprogram *Cykla i Gävleborg* (2023) <https://www.regiongavleborg.se/globalassets/regional-utveckling/samhallsplanering-och-infrastruktur/cykla-i-gavleborg.pdf>

⁵ Region Gävleborg, Strategi för ett tillgängligt Gävleborg - Rumslig närhet, digital tillgänglighet och fysisk mobilitet, 2025

Andelen av Gävleborgs befolkning som har kortare än 2 km till närmsta dagligvaruhandel har minskat något under de senaste 10 åren⁶. Under 2022 har 71% av befolkningen i Gävleborgs län kortare än 2 km till närmsta dagligvaruhandel. Den negativa trenden syns i de flesta län.

Mellan år 2010 och år 2020 ökade antalet personer som har mer än 10 minuter (med bil) till en dagligvarubutik med cirka 960 personer i länet. Totalt har cirka 340 personer mer än 20 minuter till en dagligvarubutik (år 2020). Mellan år 2016 och år 2020 ökade antalet personer med mer än 10 minuter till en drivmedelsstation med cirka 320 personer.⁷ Slutsatsen man kan dra av denna statistik är att befolkningen på många platser behöver tillgång till bil för att ha god tillgänglighet till viktiga målpunkter.

År 2015 hade cirka 1,7 % av barnen i årskurs 1-9 i Gävleborgs län mer än 10 minuters färdväg till skolan. År 2020 hade denna andel ökat något, till 1,9 %.⁸

5.6 Luft

Miljöaspekten luft definieras som emissioner av trafikrelaterade luftföroreningar och deras påverkan på luftkvaliteten. En avgränsning görs till emissioner av kväveoxid och partiklar (avgaser respektive slitage) samt halter av kvävedioxid och partiklar. Detta görs eftersom det är för dessa emissioner som transportsektorns bidrag till överskridanden av miljökvalitetsnormer och mål är som störst.

Länsstyrelsen Gävleborgs bedömning av luftkvaliteten i länet⁹ är att den generellt sett är god över hela länet och att trenden för utveckling just nu är neutral. För att nå miljökvalitetsmålet krävs att luftkvaliteten i tätorter och trafikintensiva områden förbättras, på några platser i Gävle har nivåerna överskridits¹⁰. Tillfälligt förhöjda nivåer av luftföroreningar i tätortsluft har samband med en rad hälsoeffekter och besvär. Miljökvalitetsmålet *Frisk luft* innebär att luften skall vara så ren att människors hälsa inte skadas.

5.7 Vatten

De flesta av länets vatten är kraftigt påverkade av vandringshinder, flottledsrensning, förändringar i vattenflöde med mera. Enligt Länsstyrelsen Gävleborg nås inte miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag* till år 2030 i Gävleborgs län men utvecklingen bedöms som neutral¹¹. Åtgärdsarbetet har ökat på senare tid, dock krävs ytterligare kraftfulla åtgärder, lokalt, regionalt, nationellt och internationellt, för att uppnå en positiv utveckling av tillståndet.

⁶ Tillgänglighet till grundläggande kommersiell service 2024.

⁷ Tillgänglighet till kommersiell och offentlig service 2021. Rapport 0369. Tillväxtverket 2021-05-04.

⁸ Tillgänglighet till kommersiell och offentlig service 2021. Rapport 0369. Tillväxtverket 2021-05-04.

⁹ Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

¹⁰ Kartläggning av luftföroreningshalter i Södermanlands- och Gävleborgs län (2020)

¹¹ Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

Länsstyrelsen bedömer att tillståndet beträffande grundvatten i Gävleborgs län överlag är gott.¹² Det finns få grundvattenförekomster med otillfredsställande kemisk status och ingen med otillfredsställande kvantitativ status. Det finns dock fortfarande stora kunskapsluckor i bedömningen av miljötillståndet.

Dricksvatten från allmänna vattentäkter håller generellt bra kvalitet. Av länets befintliga vattentäkter har 80% vattenskyddsområde men flertalet av dessa följer inte nuvarande lagstiftning.¹³

5.8 Mark och areella näringar

Mark och areella näringar kan vara relevanta att bedöma inom ramen för en hållbarhetsbedömning av länstransportplan främst genom att jordbrukets produktionsförmåga kan påverkas i negativ riktning om ny infrastruktur skapar nya barriärer.

Av de nio preciseringar som ligger till grund för miljömålet Levande skogar är det sju som har tillgängliga data och för majoriteten av dem anses tillståndet i miljön ha en fortsatt negativ utveckling. Skogsstyrelsen bedömer inte att miljömålet kommer att nås för Gävleborgs län med nuvarande styrmedel och planerade åtgärder. För att nå målet om att skydda skogens och skogsmarkens biologiska produktion bedöms det finnas ett stort behov av samverkan och svåra beslut kommande år.

Miljömålet om *rikt odlingslandskap* bedöms inte heller nås till 2030 med nuvarande trend. Länsstyrelsen lyfter att man framför allt ser en negativ trend avseende mångfalden i odlingslandskapet.¹⁴ Livsmedelsproduktionen i Gävleborg har minskat under lång tid och länet är sårbart vid kriser.¹⁵ Det största hotet mot det öppna odlingslandskapet är att det växer igen och infrastrukturen nämns inte som ett bidragande hot.¹⁶

5.9 Landskap

Gävleborgs län består på en övergripande nivå av ett skogslandskap med odlingsbygder längs kusten och i stråk inåt landet längs slätter, sjöar samt å- och älvdalar. Ofta delas Gävleborgs län in i de gamla landskapen Gästrikland, i söder, och Hälsingland, i norr. I Gästrikland är landskapet relativt flackt medan landskapet är mer kuperat i Hälsingland.¹⁷

¹² Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

¹³ Länsstyrelsen Gävleborg, Årlig uppföljning av Miljökvalitetsmålen i Gävleborg 2023, Rapport 2023:10

¹⁴ Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

¹⁵ Källa: <https://www.regiongavleborg.se/samverkanswebben/regional-utveckling/naringsliv/livsmedelsstrategi/>

¹⁶ Miljömålsuppföljning för Gävleborg 2024 inkl. uppföljning av åtgärdsprogrammet för miljömålen

¹⁷ Länsstyrelsen i Gävleborg, Landskapet i Gävleborg – regional landskapsanalys ur ett vindkraftsperspektiv, Rapport 2010-21

6. Miljöpåverkan från länstransportplanen

Nedan visas först miljöbedömningar för de namngivna objekten. *Väg 84 Medskog-Sörforsa* har tillkommit i remissversionen av länsplanen. Alla andra namngivna objekt ingick också i länstransportplanen 2022-2033 och ingår i nollalternativet samt i remissversionen av länsplanen.

6.1 Namngivna objekt

Väg 83 Bollnäs-Vallsta

Åtgärd	Väg 83, Södra Lottefors-Gamla landsvägen, Gamla landsvägen-Träslottet (GC), Träslottet-Bondegatan, Bondegatan, Partenvägen. Åtgärden är indelad i sex etapper varav fyra (etapp 3-6) har finansiering i länstransport-planen: Södra Lottefors-Gamla landsvägen, Gamla landsvägen-Träslottet (GC), Träslottet-Bondegatan, Bondegatan-Partenvägen. Hela åtgärden syftar till att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikanter. Åtgärderna innefattar ombyggnad av befintlig väg med anslutande korsningar. Anläggande av viltstängsel och vänstersvängkörfält. Om- och tillbyggnad av befintlig gång- och cykelbro samt anläggande av gång- och cykelväg med belysning. Ombyggnationer och upprustning av busshållplatser. Bulleråtgärder tillämpas för flertalet fastigheter då bullerplank anläggs. Bärighetsförbättringar ger ökad trafiksäkerhet.	
Miljöaspekt	Miljöbedömning	
	Påverkan	Kommentar
Klimat	+/-	Bedömningen är att åtgärderna kommer att medföra viss negativ men försumbar påverkan på CO ₂ -ekvivalenter genom längre färdväg för en del boende. Eftersom hastigheten inte förändras på vägen och påverkan på trafikmängden bedöms den totala effekten som försumbar. Anläggande av gång- och cykelväg med belysning och ombyggnationer och upprustning av busshållplatser kan ge viss ökning av resor med gång-, cykel och kollektivtrafik. Byggnation samt drift och underhåll innebär dock en negativ klimatpåverkan.
Landskap	0	Vägombyggnaden medför att landskapet i stort har kvar sin prägel och karaktär men kan påverkas lokalt. Den sammantagna bedömningen är att effekten är försumbar.
Naturmiljö och biologisk mångfald	+/-	Åtgärden leder till viss negativ påverkan på djurlivet i form av barriäreffekter men en positiv påverkan på mortaliteten då viltstängsel tillkommer och viltet styrs till stängselöppningar med god sikt. Detta bedöms medföra en förbättring i form av minskad trafikdödlighet för vilt. Riksvägen korsar ett antal naturliga vattendrag och det finns risk för kortvarig grumlighet. Åtgärderna görs i anslutning till befintlig infrastruktur och påverkar inte växt- och djurliv nämnvärt och bedöms sammantaget som försumbar.

		Hela sträckan går längs med ett riksintresse för friluftsliv, Ljusnans dalgång. Riksintressets värden bedöms inte påverkas.
Kulturmiljö	0	Vägförslaget bedöms i huvudsak innebära försumbar påverkan på omgivningen. Söder om Arbrå går väg 83 genom ett riksintresse för kulturmiljö, Koldemo. Åtgärden kan påverka fornlämningar öster om väg 83 strax innan korsning Partvägen, men arkeologiska åtgärder ingår och effekten bedöms vara försumbar i detta skede. Eftersom det redan går en väg i detta läge bedöms inte riksintressets värden påverkas.
Hälsa	+	Åtgärder som förbättrar förutsättningarna för gc- och kollektivtrafik ökar möjligheterna till fysisk aktivitet vilket innebär en positiv påverkan på delaspekterna fysisk aktivitet samt trafiksäkerhet. Vid utbyggnadsalternativet kommer riktvärden för väsentlig ombyggnad 55 dBA att gälla vilket betyder att fler fastigheter kommer att erbjudas bullerskydd och åtgärdas ner till en lägre ljudnivå. Den positiva konsekvensen för människors hälsa bedöms som stor och lokal. Ombyggnaden av väg 83 innebär justeringar av linjeföringen och vissa justeringar av hastighetsgräns vilket påverkar bullerexponeringen på delar av sträckan men inte så att bullerpåverkade byggnader förändras mot dagens situation. Trafiksäkerheten bedöms öka bland annat genom att sidoräcken sätts upp, korsningar byggs om, nya busshållplatser byggs samt att ny gång- och cykelväg anläggs.
Befolkning	+	Möjligheterna att resa med cykel och till fots samt med kollektivtrafik ökar genom att busshållplatser rustas upp och nya byggs samt att ny gång- och cykelväg byggs. Därmed ökar även barns möjligheter att förflytta sig säkert på egen hand och funktionshindrades möjligheter att ta sig till sina målpunkter på egen hand. I någon mån kan även socioekonomiskt utsatta grupper gynnas.
Luft	0	Åtgärden har en marginell påverkan på mängden utsläpp.
Vatten	0	Aktuella etapper berör vattendrag vid Koldemo som omfattas av miljö kvalitetsnormer. De åtgärder som ingår i länsplanen kan medföra risk för negativ påverkan på vattendragens status. Hänsyn behöver tas i kommande planeringsskeden. Åtgärder som medför att statusen försämras är inte tillåtna.
Mark och areella näringar	(0/-)	Delar av ny gång- och cykelväg föreslås gå längs befintligt lokalvägnät, vilket innebär att mindre andel obruten mark tas i anspråk.

Ny station Gävle Västra

Åtgärd	Ny station Gävle Västra Detta objekt är i ett tidigt planeringsskede och det finns endast ett översiktligt underlag. Bedömningarna nedan är därför mycket översiktliga och behöver konkretiseras i senare planeringsskeden. Avser anläggandet av en ny regional tågstation vid Gävle sjukhus i samband med byggande av dubbelspår för norra utfarten från Gävle. Stationen blir gemensam för Norra stambanan, Ostkustbanan och Bergslagsbanan.	
Målområde	Miljöbedömning	
	Påverkan	Kommentar
Klimat	+	Tågresande ger mindre klimatpåverkan än bil- och buss-resande. Ny regional tågstation innebär därför en förbättring vad gäller klimatfaktorer. Byggnation samt drift och underhåll ger dock en negativ klimatpåverkan.
Landskap	0	Stationen bedöms inte påverka landskapet.
Naturmiljö och biologisk mångfald	0	Området där station Gävle Västra planeras att ligga utgörs idag av skogsmark utan utpekade naturvärden. Miljöaspekten biologisk mångfald, växt- och djurliv bedöms därmed endast påverkas marginellt. I kommunens gällande översiktsplan för Gävle stad anges området som ny tågstation.
Kulturmiljö	X	Station Gävle Västra planeras att ligga i anslutning till befintlig järnväg, i ett område utan kända höga kulturmiljövärden och bedöms därmed inte påverka forn- och kulturlämningar i någon större grad. I området för stationen finns enligt Riksantikvarieämbetets register några så kallad övriga kulturhistoriska lämningar: Gävle 97:1 och Gävle 98:1 (husgrunder) samt Gävle 99:1 (plats för en borttagen lämning). Eventuell påverkan på dessa samt eventuellt behov av utredningar av fornlämningsbilden kommer att utredas i kommande planeringsskeden. Området för stationen gränsar till Tolvfors herrgård, som är byggnadsminne. Även detta beaktas i kommande planeringsskeden.
Hälsa	+/-	Åtgärderna förbättrar förutsättningarna för kollektivtrafikresande och ökar därmed möjligheterna till fysisk aktivitet. Bullerstörningar från tågtrafiken bedöms kunna öka på grund av att fler tåg stannar och startar samt om trafiken ökar på banan. Det vill säga positiv påverkan på delaspekten fysisk aktivitet, negativ påverkan på delaspekten buller.
Befolkning	+	Ny regional tågstation innebär en stor förbättring av möjligheten att resa med kollektivtrafik och ökar tillgången till transportsystemet för grupper som kan vara utsatta för bristande tillgång till funktioner i samhället, såsom socioekonomisk utsatta grupper och personer med funktionsnedsättning. Jämställdheten bedöms också påverkas positivt.

		Möjligheter för barn att säkert förflytta sig på egen hand bedöms inte påverkas.
Luft	+	Förbättrade möjligheter för tågresande bedöms innebära att fler människor väljer att transportera sig med tåg i stället för bil, vilket leder till minskade luftföroreningar.
Vatten	0	I området där den nya stationen planeras att anläggas finns ett vattendrag, Bäckebröbacken, som omfattas av miljökvalitetsnormer, vilket behöver beaktas i fortsatt planering. Åtgärder som medför att statusen försämrats är inte tillåtna. Projektet ligger inom riksintresse för vattenförsörjning, vilket beaktas i kommande planeringsskeden. Trafikverkets lokaliseringsutredning anger att spårdragningen ska utformas på ett sådant sätt att vattenförsörjningen inte hotas.
Mark och areella näringar	0	Jordbruk och skogsbruk bedöms inte påverkas av åtgärden.

Gång- och cykelväg Iggesund-Hudiksvall

Åtgärd	Gång- och cykelväg Iggesund-Hudiksvall Ny belyst gång- och cykelväg mellan Iggesund-Hudiksvall, längs väg 583. Stråket ska gynna pendling med cykel i stället för med bil och även fungera som ett komplement till kollektivtrafiken. Projektet är i ett skede där de undersöker vilken sida av väg 583 som det är mest lämpligt att förlägga gång- och cykelvägen. Utgångspunkten är att så stor del av gång- och cykelvägen som möjligt separeras från väg 583.	
Miljöaspekt	Miljöbedömning	
	Påverkan	Kommentar
Klimat	+	Nybyggnad av cykelväg medför ökad gång- och cykeltrafik. Detta är positivt vad gäller bedömningsfaktorn trafikens klimatpåverkan och robust planering, eftersom personbilstrafiken minskar något och därmed även koldioxidutsläppen. Byggnation samt drift och underhåll ger dock en negativ klimatpåverkan.
Landskap	(-)	Cykelvägen planeras att gå längs med befintlig bilväg men sträckningen innebär bergskärningar som kommer att stå i kontrast till det omgivande landskapet och bidra till en negativ påverkan på landskapsbilden i området. Samtidigt går vägen idag i bergsskärning.
Naturmiljö och	0	Delångeråns riksintresse för naturvård bedöms som det mest betydande naturvärdet längs med vägsträckan. Samtliga identifierade

biologisk mångfald		naturvärdesobjekt har initialt tilldelats naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde. Intrång i eller angränsande till akvatiska miljöer påverkar större områden än den faktiska arean då vattnet transporterar ämnen. I driftskedet riskerar snömassor att hamna i vattnet till följd av snöröjning och halkbekämpning. Sträckan går genom ett riksintresse för naturvård, Delångersån. Riksintressets värden bedöms inte påverkas förutsatt att hänsyn tas i kommande planeringsskeden.
Kulturmiljö	0	Området kring Iggesund och Hudiksvall har många lämningar som visar på en lång mänsklig aktivitet. De fornlämningar som inventerats ligger inom cirka 50 meter från vägens mitt och finns redovisade i Fornsök (2020-04-14). Inga fornlämningar berörs och de vägmärken och gränsmarkeringar som återfunnits bedöms ej påverkas. Sträckan angränsar till ett riksintresse för kulturmiljö, Iggesunds bruk. Riksintressets värden bedöms inte påverkas förutsatt att hänsyn tas i kommande planeringsskeden.
Hälsa	+	Möjligheten till fysisk aktivitet ökar då gång- och cykelväg byggs, inte minst för barn och unga samt för pendlare på sträckan Iggesund-Hudiksvall. Trafiksäkerheten påverkas också positivt.
Befolkning	+	Tillgängligheten till målpunkter i Iggesund och Hudiksvall samt på sträckan däremellan kommer att öka för personer utan bil då gång och cykelväg byggs ut.
Luft	0	Åtgärderna kommer att ge vissa positiva effekter på utsläppen av partiklar och kväveoxider då personbilstrafiken minskar något om fler människor går eller cyklar. Effekten sker dock främst på landsbygd där halterna i utgångsläget är låga och påverkan på hälsa bedöms därför som liten.
Vatten	0	Vägsträckan korsas av ett antal mindre bäckar samt en mindre å, Delångersån. Väg 583 angränsar till ett vattenskyddsområde, Iggesund, samt är nära en sjö som omfattas av miljökvalitetsnormer. Sträckan korsar två vattendrag som omfattas av miljökvalitetsnormer. Hänsyn behöver tas i kommande planeringsskeden. Åtgärder som medför att statusen försämras är inte tillåtna.
Mark och areella näringar	0	Eftersom cykelvägen planeras att gå längs med befintlig bilväg bedöms påverkan på jordbrukets och skogsbrukets produktionsförmåga bli försumbar.

Väg 84, Medskog-Sörforsa

Åtgärd	Väg 84, Medskog-Sörforsa Högt belastad vägsträcka med brister inom både trafiksäkerhet och framkomlighet. Åtgärden innehåller en mittseparering av nuvarande tvåfältsväg på sträckan mellan handelsområde Medskog och trafikplats Sörforsa. Viltstängsel längs hela sträckan med viltpassage vid järnvägsbron. Cirkulationsplats vid
---------------	--

	Medskog och ögla för vänstersväg. Gång- och cykelväg närmast Medskog och parallellvägnät som även kan nyttjas av oskyddade trafikanter. Bulleråtgärder ingår. Syftet med åtgärden är förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikslag.	
Miljöaspekt	Miljöbedömning	
	Påverkan	Kommentar
Klimat	+/-	Åtgärden medför ökad användning av motorbränsle som följd av ökad hastighet och delvis längre anslutningsresor. Detta ger en negativ effekt på klimatet. Men samtidigt gynnas kollektivtrafiken också av nya busshållplatser och förutsättningarna att välja gång och cykel förbättras med anläggandet av ny gång- och cykelväg samt parallellväg. Byggnation samt drift och underhåll innebär en negativ klimatpåverkan.
Landskap	-	Ny gång- och cykelväg samt parallellväg tar mer mark i anspråk. Åtgärderna innebär ett intrång som förändrar den visuella karaktären.
Naturmiljö och biologisk mångfald	-	Bredare väg med viltstängsel, högre hastigheter och mitträcke förstärker barriäreffekten och hindrar djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Djur kommer fortsatt kunna passera väg 84 planskilt under befintlig bro över järnvägen.
Kulturmiljö	(-)	Kulturarvslämningar och väganknutet kulturminne kan komma att påverkas.
Hälsa	-	Högre hastigheter ger högre bullernivåer vilket kan påverka hälsan negativt. Detta mildras dock något med bulleråtgärder.
Befolkning	+	Förbättrad framkomlighet och ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter har en positiv effekt. Separerad gång- och cykelväg samt ombyggda busshållplatser gynnar barn, äldre och funktionsnedsatta
Luft	-	Högre hastigheter ger ökade utsläpp av luftföroreningar och lokalt sämre luftkvalité.
Vatten	0	Vägsträckan berör ingen allmän vattentäkt. En kort del av sträckan går parallellt med en mindre fågelsjö.
Mark och areella näringar	0	Jordbruk och skogsbruk bedöms inte påverkas av åtgärden.

6.2 Åtgärder inom Trafiksäkerhet och hållbara resor

Innehåll

Denna pott består av många olika typer av åtgärder som ger väldigt olika miljöpåverkan:

- **Åtgärder inom cykeltrafik:** Cykelobjekt som understiger 75 miljoner kronor
- **Åtgärder inom kollektivtrafik:** åtgärder för att förlänga plattformar för utökad tågtrafik samt andra kollektivtrafikåtgärder
- **Åtgärder inom trafiksäkerhet:** Åtgärder för att förbättra bristande trafiksäkerhet i korsningar, gång-, cykel- och mopedpassager
- **Åtgärder inom trimning:** förbättringar för näringslivets transporter i form av parkeringsfickor
- **Miljöåtgärder:** kan t ex vara bullerskydd.

Miljöpåverkan

Åtgärder inom **cykeltrafik och kollektivtrafik** bidrar till en överflyttning från biltrafik och ger därmed positiva effekter för befolkningen avseende ökad tillgänglighet, klimatet, bullernivåer, luftkvalitet, jämställdhet, ökad fysisk aktivitet i transportsystemet och kan också ge positiva effekter avseende trafiksäkerhet. Förutsatt att man prövar objekt utifrån eventuell påverkan på landskap, kulturmiljö, naturmiljö, vatten och areella näringar så bör de inte ha någon betydande negativ påverkan utöver den klimatpåverkan som sker vid byggandet. Klimatpåverkan vid byggande av dessa åtgärder är generellt sett betydligt mindre än vid nybyggnad av vägar.

Åtgärder inom **trafiksäkerhet** för oskyddade trafikanter i korsningar ger främst positiv påverkan på just trafiksäkerheten samt positiv effekt för befolkningen då det medför ökad tillgänglighet för främst barn genom att det bidrar till att de kan resa själva i transportsystemet. Men åtgärderna kan också locka fler att resa mer hållbart och ökade n fysiska aktiviteten i transportsystemet. De enda betydande negativa effekterna fås för klimatet vid byggande och dessa effekter är generellt sett betydligt mindre än vid t ex nybyggnad av vägar.

Åtgärder inom **trimning** med parkeringsfickor ger endast fördelar för de som reser i lastbil/bil och kan därmed leda till en ökning av trafik med negativ påverkan på klimat, buller, luft, jämställdhet och minskad fysisk aktivitet i transportsystemet.

Miljöåtgärder kommer troligtvis främst att handla om bulleråtgärder och ger då främst positiva effekter avseende just buller. Den främsta negativa effekten är den mindre klimatpåverkan som sker vid byggande av bullerskydd men kan också, beroende på utsträckning, bidra till viss barriäreffekt för vilt.

6.3 Åtgärder inom Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät

Innehåll

Pott för åtgärder inom statlig medfinansiering till kommunalt vägnät är beroende av vilka åtgärder som kommunerna ansöker om. Av de åtgärder som kommunerna ansökt om från 2023 och till våren 2025 och fått blivit beviljade har åtgärder för kollektivtrafiken (främst hållplatsåtgärder) stått för cirka en fjärdedel av medlen, cirka 5 % till bulleråtgärder/trädallé och resterande medel till gång- och cykelåtgärder samt trafiksäkerhetsåtgärder (som främst handlar om trafiksäkerhetsåtgärder för gång- och cykeltrafik).

Miljöpåverkan

Utifrån tidigare års fördelning av medlen på olika typer av åtgärder bedöms potten främst öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter samt ge minskat resande i bil till förmån för ökat resande med kollektivtrafiken, med gång, och cykel och därmed minskade emissioner av koldioxid och luftföroreningar, minskat buller och främja ökad jämställdhet och motion i transportsystemet. Även barns, äldres och funktionshindrades tillgänglighet. Om åtgärder väljs med omsorg (liksom eventuella skyddsåtgärder) bör inga märkbara negativa effekter för miljön uppstå utöver den klimatpåverkan som fås vid allt byggande. Klimatpåverkan vid byggande av dessa åtgärder är generellt sett betydligt mindre än vid nybyggnad av vägar.

6.4 Åtgärder inom Enskilda vägar

Innehåll

I potten Enskilda vägar ingår underhåll av väg för bibehållen framkomlighet för investeringar som har regional nytta och ofta ingår ombyggnad från grusväg till asfalterad väg, vägtrummor etc.

Miljöpåverkan

Potten kan innehålla åtgärder som ger positiv inverkan på areella näringar genom att förbättra framkomligheten för arbetsfordon i jord- och skogsbruk och kan eventuellt också påverka befolkningen i positiv riktning genom generellt ökad framkomlighet och trafiksäkerhet. Åtgärder inom potten bör inte ge några märkbara negativa effekter utöver den mindre klimatpåverkan som fås vid byggnation.

6.5 Åtgärder i åtgärds-kategorin Utredningar

Innehåll

Potten utredningar är avsatt för att finansiera olika utredningar.

Miljöpåverkan

Utredningsarbete ger ingen märkbar miljöpåverkan.

7. Betydande miljöpåverkan

I detta kapitel bedöms miljöpåverkan från planen i sin helhet.

7.1 Klimat

Planens påverkan

Ett av de namngivna objekten är ren gång- och cykelväg (Iggesund-Hudiksvall) och ett är en ren kollektivtrafikåtgärd (ny station Gävle Västra). Planen innehåller inga nya vägobjekt utan endast två objekt som ökar framkomligheten och trafiksäkerheten för bilister (Bollnäs-Vallsta och Medskog-Sörforsa). Men dessa namngivna objekt innehåller också förbättringar för gång-, cykel och kollektivtrafik. Mötessepareringen Medskog-Sörforsa är det enda objektet som bedöms påverka emissionerna per körd kilometer i negativ riktning, vilket är negativt för klimatet. Detta genom den hastighetsökning från 90 till 100 km/h som åtgärden medför.

Planen innehåller också potter med satsningar på cykel och kollektivtrafik och även pottorna för trafiksäkerhet och statlig medfinansiering kommunalt vägnät riktar sig främst till förbättringar för oskyddade trafikanter.

Sammanfattningsvis satsas det mesta av medlen i planen på förbättringar för gång, cykel och kollektivtrafik och detta bedöms sammantaget kunna medföra en minskning av bilanvändandet och därmed en minskning av koldioxidutsläppen från resandet. Däremot ger byggnation samt drift och underhåll av ny infrastruktur alltid en ökning av koldioxidutsläpp.

Slutsats

Transporter står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser både nationellt och regionalt. Planens åtgärder för hållbart resande och de åtgärder som föreslås i planen bedöms sammantaget ge en positiv effekt på miljöaspekten

Klimatpåverkan, i form av minskade utsläpp. Delaspekten *Utsläpp från den förändrade trafiken* påverkas positivt genom planens inriktning på gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik. Delaspekten *Planering för ett transporteffektivt samhälle* påverkas positivt genom att planens åtgärder avseende framkomlighet och trafiksäkerhet men även utifrån satsningarna på gång-, cykel och kollektivtrafik. Delaspekten *infrastrukturhållningens klimatpåverkan* handlar om klimatpåverkan från byggande, drift och underhåll och kan inte bedömas i detta tidiga planeringsskede. Men generellt sett kan sägas att klimatpåverkan från de åtgärder som planen omfattar är betydligt mindre än vid nybyggnad av vägar. Det krävs dock att länsplanens åtgärder kompletteras med nationella åtgärder inom många områden för att Sverige ska kunna klara sina klimatåtaganden. Genom att man i planen satsar betydligt mer medel på pottorna för cykeltrafik och kollektivtrafik än i nollalternativet bedöms detta kompensera för den negativa effekt som Mötessepareringen Medskog-Sörforsa i planen bedöms få avseende emissioner och planen bedöms därför sammantaget som relativt likvärdigt med nollalternativet avseende klimat.

7.2 Landskap

Fokusområde landskap omfattar miljöaspekterna *Landskap*, *Kulturmiljö* samt *Naturmiljö och biologisk mångfald*. När det gäller namngivna objekt redogörs nedan för planens påverkan uppdelat på dessa tre områden. För åtgärder inom länsplanens pottar, där inga särskilda platser för åtgärderna pekas ut, är det viktigt att utreda effekter avseende alla aspekter inom landskap och möjligheter att förhindra negativ påverkan, innan beslut tas om åtgärder. Det finns vanligtvis möjlighet att ta hänsyn till aspekterna inom landskap i fortsatt planering.

7.2.1 Landskap

Inom aspekten landskap bedöms påverkan på landskapets skala, struktur och visuella karaktär.

Planens påverkan:

Genom att de namngivna objekten byggs längs befintlig transportinfrastruktur blir påverkan på landskap generellt sett mindre än om utbyggnad skett på andra platser. Viss negativ påverkan kan se men den bedöms för samtliga objekt som liten.

Slutsats:

Länsplanens påverkan på landskapet bedöms sammantaget som svagt negativ i något fall men i huvudsak som försumbar. Planen har något mer negativ inverkan på landskapet än nollalternativet. Detta eftersom Medskog-Sörforsa som endast ingår i planen men inte i nollalternativet bedöms ha viss negativ påverkan på den visuella karaktären.

7.2.2 Kulturmiljö

Planens påverkan

De åtgärder som ingår i länsplanen vidtas på eller i anslutning till befintlig infrastruktur och bedöms därmed inte medföra påverkan på forn- och kulturlämningar i någon större omfattning. För de flesta av planens namngivna objekt kan något enstaka objekt som tas upp i Riksantikvarieämbetets register (fornlämningar, kulturlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar el.dyl.) beröras, men vissa av dessa går att flytta (exempelvis milstolpar) och andra bedöms ha begränsade värden (exempelvis husgrunder). Inga större fornlämningsområden eller sammanhängande fornlämningsmiljöer berörs. Planförslaget bedöms i huvudsak innebära begränsad påverkan på omgivningen. Påverkan på kulturlandskapet minimeras.

Ett namngivet objekt, Väg 83 Bollnäs-Vallsta går genom ett riksintresse för kulturmiljö, Koldemo. Eftersom det redan går en väg i detta läge bedöms inte riksintressets värden påverkas. Det namngivna objektet Ny station Gävle Västra angränsar till Tolvfors herrgård, som är byggnadsminne. Ytterligare ett namngivet objekt, gång- och cykelväg Iggesund-Hudiksvall, korsar den medeltida kustlandsvägen. Denna utgör en så kallad övrig kulturhistorisk lämning i Riksantikvarieämbetets register. Eventuellt intrång i lämningen beror på hur gång-

och cykelvägen dras. Både vad gäller byggnadsminnet och den övriga kulturhistoriska lämningen kommer kulturmiljövärdena att beaktas i kommande planeringsskeden.

Slutsats

Länsplanen bedöms sammantaget ge en liten negativ påverkan på miljöaspekten *Kulturmiljö*, i likhet med nollalternativet. Aspekten måste dock utredas och beskrivas vidare i kommande planeringsskeden.

7.2 3 Naturmiljö och biologisk mångfald

Planens påverkan

Transportinfrastrukturen påverkar den biologiska mångfalden negativt, främst infrastrukturens barriäreffekter och mortalitet (för djur), intrång och störning samt invasiva arter i infrastrukturmiljön. Positiv påverkan kan ske genom artrika infrastrukturmiljöer.

Länsplanen innehåller få åtgärder som kan medföra nytt markintrång eller påverkan på transportinfrastrukturens barriäreffekter. De namngivna objekten ligger inte i obanad terräng, utan intill befintlig infrastruktur. Några av dem omfattar dock viltstängsel och bredare vägar som ökar barriäreffekten. Den lindras dock av planerade viltpassager I vissa fall medför åtgärderna (exempelvis station Gävle Västra och de nya gång- och cykelvägarna) intrång i grönstruktur i byggd miljö. GC-väg Iggesund-Hudiksvall går genom Delångeråns riksintresse för naturvård och hänsyn till detta bör tas både vid planering och i driftskedet så att inte förorenade massor vid halkbekämpning/snöröjning når vattnet.

Naturmiljöer på både land och i vatten kan påverkas om planens åtgärder medför förorening via bygge, driftåtgärder eller vägdragvatten samt risk för förändring av vattenkvalitet genom utsläpp vid olycka. Risker bedöms kunna hanteras så att negativ påverkan inte uppstår, men detta behöver studeras vidare i senare planeringsskeden. Olycksrisken, och därmed risken för föroreningar av yt- eller grundvatten, påverkas positivt av samtliga namngivna åtgärder i länsplanen.

Det finns en kunskapsbrist i detta tidiga planeringsskede, genom att det inte är fullt klarlagt om och i så fall hur värdefulla livsmiljöer kan komma att påverkas av ett genomförande av planen.

Slutsats

Då olycksriskerna minskar med samtliga namngivna objekt i planen och därmed minskar risken för förorening av mark och vatten genom olyckor bidrar detta i positiv riktning avseende Naturmiljö och biologisk mångfald. Baserat på att de områden som berörs av planens förändringsförslag i huvudsak saknar kända naturvärden och att eventuella intrång bedöms kunna mildras genom hänsyn i senare planerings-/driftskeden bedöms påverkan på miljöaspekten *Naturmiljö och biologisk mångfald* som svagt negativ. Att namngivna objekt endast byggs längs

befintlig infrastruktur, där påverkan på natur redan finns, bidrar till att minska den negativa påverkan.

I planen ingår det till skillnad från nollalternativet det namngivna objektet Medskog-Sörforsa som bedöms förstärka barriäreffekten för djurlivet. Därmed bedöms planen som aningen sämre avseende *Naturmiljö och biologisk mångfald*.

7.3 Hushållning med naturresurser

I Fokusområde *Hushållning med naturresurser* ingår miljöaspekterna *Mark och areella näringar* samt *Vatten*. Planens påverkan inom dessa områden redogörs för nedan.

7.3.1 Mark och areella näringar

Planens påverkan

Eftersom samtliga namngivna objekt planeras att antingen vara breddningar av befintlig väg, utbyggnad av gång- och cykelvägar längs med befintlig väg, eller ombyggnationer inom tätbebyggt område bedöms planens påverkan på jordbrukets och skogsbrukets produktionsförmåga från de namngivna objekten bli mycket liten.

Slutsats

Länsplanens påverkan på miljöaspekten *Mark och areella näringar* bedöms bli liten förutsatt att objekt inom potter väljs med omsorg så att de inte får betydande påverkan inom detta område.

7.3.2 Vatten

Planens påverkan

En bedömning har gjorts om planen inkluderar åtgärder som riskerar att försvåra att miljökvalitetsnormer (MKN) uppnås, ge påtaglig skada på skyddsvärda områden eller riksintressen, betydande påverka områden som är känsliga för avvattnings, exempelvis våtmarker, eller skada vattenförekomst för dricksvattenförsörjningen.

Transportinfrastrukturen kan påverka yt- och grundvatten genom förorening av vattnet (från i anläggningar och fordon ingående ämnen och komponenter), påverkan på vattenkvalitet ur naturmiljösynpunkt inklusive fysisk påverkan samt skador till följd av påverkan på vattnets flöden och nivåer. Påverkan på grundvatten sker framför allt vid undermarksbyggande med grundvattenbortledning i urbana miljöer, men även vid grundvattenbortledning och markavvattnings som påverkar naturmiljöer på landsbygd.

Olycksrisken, och därmed risken för föroreningar av yt- eller grundvatten, påverkas positivt av alla namngivna åtgärder i länsplanen förutom det namngivna objektet Ny station Gävle Västra där den bedöms som neutral.

Dricksvattenförsörjningen bedöms i övrigt inte påverkas förutsatt att erforderliga åtgärder vidtas ifall enskilda vattentäkter berörs av planens åtgärder. Ny station Gävle Västra ligger inom riksintresse för vattenförsörjning, Gävle-Valboåsen, vilket beaktas i kommande planeringsskeden. Spårdragningen kommer att utformas på ett sådant sätt att vattenförsörjningen inte hotas. I övrigt berörs inga allmänna vattentäkter av de namngivna objekten i planen. Enskilda vattentäkter är inte studerade i detta planeringsskede.

De flesta namngivna objekt som ingår i länsplanen berör vattenförekomster med miljö kvalitetsnormer genom att vattendrag eller grundvattenförekomster korsas eller ligger nära infrastrukturanläggningar som berörs av de åtgärder som planen föreslår. Åtgärderna kan förändra infrastrukturens påverkan på vatten positivt om åtgärder vidtas som exempelvis förbättrar reningen av vägdagvatten, men även negativt om föroreningar tillförs vattendragen i större mängd än idag. Detta går inte att bedöma i länsplanen, eftersom åtgärderna inte är tillräckligt detaljerat studerade, men behöver utredas vidare i kommande planeringsskeden.

Slutsats

Länsplanens påverkan på miljöaspekten *Vatten* går inte att bedöma i länsplanen, eftersom åtgärderna inte är tillräckligt detaljerat studerade, men behöver utredas vidare i kommande planeringsskeden. Planförslaget är likvärdigt med nollalternativet.

7.4 Hälsa och kvalitet

I fokusområdet *Hälsa och kvalitet* ligger miljöaspekterna *Hälsa*, *Luft* och *Befolkning*. Nedan redogörs för planens påverkan inom dessa områden:

7.4.1 Hälsa

Planens påverkan

I miljöaspekten *Hälsa* ingår trafikbuller, trafiksäkerhet och fysisk aktivitet i transportsystemet.

Länsplanen bedöms som positiv vad gäller *fysisk aktivitet i transportsystemet* eftersom den rymmer många namngivna åtgärder och potter som främjar gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik och ökar därmed möjligheterna till fysisk aktivitet, vilket medför positiva effekter för människors hälsa.

Vidare ingår *trafiksäkerhetshöjande* och *tillgänglighetsfrämjande* åtgärder i planen, vilket medför en säkrare trafikmiljö, inte minst för de oskyddade trafikanterna. En säkrare trafikmiljö bidrar till att färre människor dödas eller skadas allvarligt i trafiken.

I planen ingår två objekt som bedöms medföra ökade *bullerstörningar* (Gävle Västra station och Medskog-Sörforsa) men också ett namngivet objekt (Bollnäs-Vallsta) som bedöms minska bullerstörningen. Även pottorna för ökad cykeltrafik

och kollektivtrafik och statlig medfinansiering kommunalt vägnät bedöms kunna minska bullerstörning. Sammantaget satsas mer medel i planen på åtgärder som minskar bullerstörning än på åtgärder som ökar bullerstörningen.

Med tanke på att transportbehovet i länet beräknas öka under planperioden för både noll- och planalternativet är det av vikt att åtgärder för ökad kollektivtrafik, cykelåtgärder samt andra avlastande åtgärder i tätortsmiljöer kommer till stånd för att få så stora positiva effekter som möjligt på människors hälsa.

Slutsats

Länsplanens inriktning på trafiksäkerhetsåtgärder och ökad gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik bedöms ge en positiv effekt på miljöaspekten *Människors hälsa*. Delaspekten *Buller* påverkas positivt genom att biltrafiken bedöms kunna minska, men kan i vissa fall även påverkas negativt vid de åtgärder som innebär en ökad hastighet på fordonstrafiken. Delaspekten *Trafiksäkerhet* påverkas positivt genom att planens åtgärdsförslag minskar olycksrisker både för fordonstrafikanter och för oskyddade trafikanter.

Delaspekten *Fysisk aktivitet i transportsystemet* påverkas positivt genom att människors möjligheter att få motion ökar, både genom cykling och gång och genom att använda kollektivtrafik (som genererar gångtrafik).

Länstransportplanen bedöms sammantaget ha något större positiv effekt inom fokusområdet *Hälsa* i jämförelse med nollalternativet, eftersom ytterligare medel avsätts för potter till cykel, kollektivtrafik och statlig medfinansiering som alla bedöms kunna bidra i positiv riktning avseende buller och fysisk aktivitet i transportsystemet. Att mer medel i planen än i nollalternativet satsas på potten trafiksäkerhet ger också mer positiv påverkan inom detta område.

7.4.2 Luft

Miljöaspekten *Luft* omfattar såväl *emissioner av luftföroreningar kväveoxider och partiklar* men också *exponering av luftföroreningar*.

Planens påverkan

Mycket medel i planen satsas på objekt och potter som syftar till att skapa ökade möjligheter att nyttja kollektivtrafiken samt gång- och cykelstråk. Om fler väljer att gå, cykla eller åka kollektivt och avstå från bilkörning blir resultatet minskade utsläpp. Vissa frågor som har betydelse för om mål och normer ska klaras styrs dock inte i den regionala transportplanen. Bland annat spelar teknikutveckling avseende emissioner från fordon, påverkan på trafikmängder och påverkan på bilförarens beteende roll, både när det gäller mängden avgaser och partiklar från exempelvis väg och däck.

Planen ger möjlighet att påverka den regionala trafikutvecklingen. Ny station Gävle Västra bedöms leda till ett ökat resande med tåg vilket i sin tur medför minskat utsläpp av kväveoxider och partiklar om trafikanter väljer tåg i stället för bil eller buss. Även cykelvägen Iggesund-Hudiksvall, och pottorna för cykeltrafik

och kollektivtrafik bedöms minska bilresandet och emissionerna av luftföroreningar. Det namngivna objektet Medskog-Sörforsa är det enda objekt som ger ökade utsläpp av luftföroreningar och lokalt sämre luftkvalitet.

Slutsats

Transporter står för en betydande del av utsläppen av kväveoxid och partiklar både nationellt och regionalt. Länsplanens inriktning på ökad gång- och cykeltrafik samt ökad tillgänglig till kollektivtrafik bedöms ge en viss positiv effekt på miljöaspekten *Luft*, eftersom planens åtgärder sammantaget bedöms ge en viss förbättring av luftkvaliteten. Förbättringar i kollektivtrafik och gång- och cykelstråk möjliggör för fler personer att avstå bilanvändning och därmed minska luftföroreningarna. Bedömningsfaktorn *emissioner av kväveoxider och partiklar* påverkas alltså positivt vid ett genomförande av planen. Faktorn *exponering av luftföroreningar* är allra mest betydelsefull i miljöer där miljökvalitetsnormerna överskrids men eftersom det inte finns några ”säkra” nivåer är det ändå positivt om halter generellt sett kan sänkas. Det krävs dock att dessa åtgärder kompletteras med nationella åtgärder inom många områden för att Sverige ska kunna klara sina mål gällande god luftkvalitet.

Potterna för cykeltrafik, kollektivtrafik samt statlig medfinansiering bedöms alla kunna bidra positivt till minskade emissioner av luftföroreningar och förbättrad luftkvalitet. Att dessa potter är större i planen än i nollalternativet gör att planen här har potential att bidra till positiv utveckling. Planen innehåller dock, till skillnad från nollalternativet, objektet Medskog-Sörforsa som genom ökade hastigheter för bilar bidrar i negativ riktning. Det går inte att här kvantifiera om detta väger upp vartannat men sammantaget bedöms planförslaget som relativt likvärdigt med nollalternativet och att både planen och nollalternativet båda ger en relativt liten positiv miljöpåverkan.

7.4.3 Befolkning

Planens påverkan

Länsplanen bedöms som positiv vad gäller miljöaspekten *Befolkning* genom att den bidrar till både ökad tillgänglighet generellt och *ökad tillgänglighet för såväl barn, äldre och funktionsnedsatta*. Detta då planen främst rymmer åtgärder för att främja gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik, likaså tillgänglighets- och trafiksäkerhetsfrämjande åtgärder. Då kvinnor generellt sett reser mindre i bil än män och värderar trafiksäkerhet högre än man bidrar planen också till *ökad jämställdhet*. Detta genom att stora medel i planen satsas på trafiksäkerhetshöjande åtgärder och förbättrade möjligheter att resa med andra transportsätt än bil.

Planen bedöms i högre grad än nollalternativet kunna bidra till förbättrade möjligheter att ta sig till arbete, studier och fritidsaktiviteter med kollektivtrafik, gång eller cykel. Detta eftersom planens budget är större än nollalternativet och ytterligare åtgärder som går i positiv riktning därför ingår.

Slutsats

Länsplanens inriktning på ökad gång- och cykeltrafik samt ökad tillgänglighet till kollektivtrafik samt åtgärder för ökad trafiksäkerhet bedöms ge en positiv effekt på miljöaspekten *Befolkning*. Planen ligger i linje med att *ge god tillgång till transportsystemet för olika befolkningsgrupper*. Genom att möjlighet att resa med cykel och till fots samt att möjlighet att resa med kollektivtrafik ökar främjas jämlik tillgänglighet oavsett socioekonomisk status, möjligheter för barn att säkert förflytta sig på egen hand samt tillgång till transportsystemet för äldre och personer med funktionsnedsättning. Utifrån att kvinnor som grupp reser mindre i bil och värderar trafiksäkerhet högre än män främjas också *jämställdhet inom transportsystemet*. Länstransportplanen bedöms sammantaget ha något större positiv effekt inom fokusområdet *Befolkning* i jämförelse med nollalternativet, eftersom ytterligare åtgärder vidtas.

8. Uppfyllelse av miljömål

8.1 Nationella miljömål

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål som beskriver det tillstånd i miljön som miljöarbetet ska leda till. Miljökvalitetsmålen syftar till att främja en hållbar utveckling. Miljökvalitetsmålen listas nedan. De mål som bedöms beröras av åtgärder som föreslås i länsplanen är markerade i fetstil.

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

8.2 Uppfyllelse av miljömål

Miljöbedömningen av länsplanen beskriver hur ett genomförande av planen påverkar miljökvalitetsmålen av ett genomförande av planens förslag. Se tabell nedan:

Miljökvalitetsmål	Uppfyllelse av mål	Bedömning av måluppfyllelse
Begränsad klimatpåverkan		Planen bedöms bidra till måluppfyllelse. Transporter står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser både nationellt och regionalt. De åtgärder som föreslås i länsplanen bedöms ge en viss förbättring i form av minskade utsläpp av koldioxid. Byggnation av infrastruktur samt drift och underhåll ger dock en negativ klimatpåverkan.

Frisk luft		Planen bedöms bidra till måluppfyllelse. Transportsektorns påverkan på luftkvaliteten domineras av vägtrafikens avgasutsläpp samt utsläpp av slitagepartiklar. I länsplanen bedöms miljöaspekten luft utifrån emissioner och halter av kväveoxid och partiklar. Planen bedöms ge en något positiv påverkan på luftkvaliteten, då förbättringar i kollektivtrafik och gång- och cykelstråk möjliggör för fler personer att avstå bilanvändning.
Bara naturlig försurning		Planen bedöms inte påverka måluppfyllelsen. Transporter bidrar till utsläpp av försurande ämnen.
Giftfri miljö		Planen bedöms bidra till måluppfyllelsen, eftersom trafiksäkerhetshöjande åtgärder ingår. Trafikolyckor är en bidragande orsak till spridning av miljö- och hälsofarliga kemikalier i mark och vatten. Vid byggnation av vägar och andra infrastrukturanläggningar kan förorenad mark som kräver sanering förekomma, exempelvis i anslutning till äldre vägar och järnvägar.
Skyddande ozonskikt	-	Ej relevant för transportsystemet
Säker strålmiljö	-	Ej relevant för transportsystemet
Ingen övergödning		Planen bedöms inte påverka förutsättningarna för att uppnå miljömålet. Miljömålet påverkas främst av jordbruk och enskilda avlopp. Trafiken har en marginell påverkan genom sina utsläpp av luftburet kväve.
Levande sjöar och vattendrag		Planen bedöms inte medföra någon större påverkan på möjligheterna att uppnå målet. Trafikens påverkan på vattenkvaliteten sker genom drift av vägar, vid olyckor där drivmedel eller andra föroreningar läcker ut samt vid byggnation. Samtliga namngivna objekt korsar något vattendrag eller

		grundvattenförekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer, vilket behöver beaktas i fortsatt planering.
Grundvatten av god kvalitet		Planen bedöms inte påverka måluppfyllelsen, förutsatt att hänsyn tas i kommande planeringsskeden. Risker kopplande till användningen av vägarna minskar något eftersom trafiksäkerhetsåtgärder ingår i planen och olycksrisken därmed minskar. Planen berör inga allmänna vattentäkter förutom vad gäller det namngivna objektet Ny station Gävle Västra där risken för påverkan kommer att hanteras inom det projektet.
Hav i balans samt levande kust och skärgård		Planen bedöms inte påverka måluppfyllelsen. De åtgärder som förs fram i planen berör hav, kust och skärgård endast genom att föreslagna åtgärder berör vattendrag som mynnar ut i havet.
Myllrande våtmarker		Påverkan på måluppfyllelsen vad gäller våtmarker bedöms som liten. De åtgärder som förs fram i planen berör våtmarker i liten omfattning.
Levande skogar		Påverkan på måluppfyllelsen vad gäller skogens biologiska värden bedöms som liten. De åtgärder som förs fram i planen vidtas intill befintlig infrastruktur och påverkar därmed inte skogsmark.
Ett rikt odlingslandskap		Påverkan på måluppfyllelsen vad gäller odlingslandskapets biologiska värden bedöms som liten. Ny infrastruktur kan ha en påverkan på småbiotoper som skyddas av det generella biotopskyddet. De åtgärder som förs fram i planen vidtas intill befintlig infrastruktur, i vissa fall i kanten av odlingslandskap.
Storslagen fjällmiljö	-	Ej relevant i Gävleborg

God bebyggd miljö		Planen bedöms bidra till måluppfyllelse. Transporter står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser. De åtgärder som föreslås i länsplanen bedöms ge en viss förbättring i form av minskade utsläpp av koldioxid, genom att påverka befolkningen till att i högre grad välja att resa med kollektivtrafik samt gå eller cykla, vilket även bedöms öka den fysiska aktiviteten. Byggnation av infrastruktur samt drift och underhåll av transportsystemet påverkar målet negativt.
Ett rikt växt- och djurliv		Påverkan på växt- och djurlivet bedöms som liten. I mittsepareringsobjekt kan faunapassager ge positiv påverkan på djurlivet.

Väg 83 Bollnäs-Vallsta, VSM600

1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: Riksväg 83 mellan Bollnäs och Vallsta har idag brister i trafiksäkerhet och framkomlighet på stora delar av sträckan. Problematik med dålig sikt finns framförallt på sträckan norr om Bollnäs genom Lottefors mot Arbrå. Där löper vägen genom en kuperad terräng med backkrön, svackor och kurvor. Dessutom finns ett antal korsningar med dåliga siktförhållanden och ett stort antal anslutningar från gårdar på sträckan. Den låga standarden har lett till ett flertal olyckor de senaste åren.

Åtgärdens syfte: Åtgärda brister i trafiksäkerhet och framkomlighet för befintlig väg, om 17 km på Riksväg 83, mellan Bollnäs och Vallsta.

Förslag till åtgärd: Siktförbättrande åtgärder i form av profiljusteringar, och korsningsåtgärder. Samt byggande av vänstersvängfält. Åtgärder som förbättrar för de oskyddade trafikanterna, vilket innebär att nya gång- och cykelvägar om cirka 6 km byggs med belysning. Borttagande av ett stort antal anslutningar, samt byggande av ersättnings- vägar om cirka 0,5 km. Åtgärder för säkrare sidoområden. Även busshållplatser åtgärdas. Räffling för flera partier där dålig sikt förekommer, samt eventuellt tillhörande behov av buller-/vibrationsåtgärder. Kostnaden för åtgärden är cirka 57,3 mnkr i prisnivå 2013-06.

Tabell 1 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Nuvärde av nytta - samhällsekonomisk investeringskostnad mnkr	+	Miljöeffekter som ej ingår i nettot	+	Övriga effekter som ej ingår i nettot	=>	Samhällsekonomisk lönsamhet (sammanvägt)
31		Negativt		Positivt		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som ingår i den samhällsekonomiska kalkylen							
		Exempel på effekter år 2030	Nuvärde (mnkr)	Diagram			
Resenärer		Restid: -5 ktim/år	42				
Godstransporter		Restid -0,7 ktim/år	17				
Persontransportföretag		Ej angett	0				
Trafiksäkerhet		Dödade och svårt skadade: -0,12 DSS/år	38				
Klimat		CO2-utsläpp: -0,11 kton/år	4				
Hälsa		Minskade utsläpp av luftföroreningar	1				
Landskap		Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell					
Övrigt		DoU-kostnader: -0,0 mnkr/år	1				
Samh.ek investeringsk.		Ej angett	-70				
Nuvärde av nytta - samhällsekonomisk investeringskostnad			31				
Nyckeltal utifrån prissatta effekter							
NNK =	0,45	Informationsvärde NNK =	HÖG	Spann NNK =	0,5 till 0,5	NK =	0,45
Effekter som inte ingår i den samhällsekonomiska kalkylen							
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning			
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Den icke prissatta effekten har mindre betydelse			
	Hälsa	Försumbart		Den icke prissatta effekten har mindre betydelse			
	Landskap	Negativt		Ny cykelbro kan ev. påverka natura 2000-område.			
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Positivt	Den icke prissatta effekten har mindre betydelse			
	Godstransporter	Försumbart		Den icke prissatta effekten har mindre betydelse			
	Persontransportföretag	Positivt		Förbättrad standard på bushållplatser.			
	Trafiksäkerhet	Positivt		Borttagande av anslutningar etc.			
	Övrigt	Försumbart		Den icke prissatta effekten har mindre betydelse			
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Positivt	Ej angett			

2. Samhällsekonomisk analys

3. Fördelningsanalys

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Kön - Restid, restkost, restidsos (person)	Lokalt/Regionalt/Nationellt/Internationellt	Länsvis fördelning	Kommunvis fördelning	Trafikanter transporter & externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Ålder	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Män: (60%)	Lokalt	Gävleborg	Bollnäs	TS	Turism	Bil	Personer mellan 18 och 65 år	Ej bedömt
(störst) Negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej bedömt

4. Transportpolitisk målanalys

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Inget bidrag.
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Inget bidrag.
		Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Inget bidrag.
		Interregionalt	Positivt bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag.
		Lika möjlighet	Inget bidrag.
	Funktionshindre	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag.
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
		Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
	Klimat	Överflyttning transportslag	Positivt bidrag
		Energi: transportsystemet	Inget bidrag.
		Energi: fordon	Inget bidrag.
		Energi: infrastrukturhållning	Inget bidrag.
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt&Negativt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Negativt
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, Växtliv, Djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Negativt
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

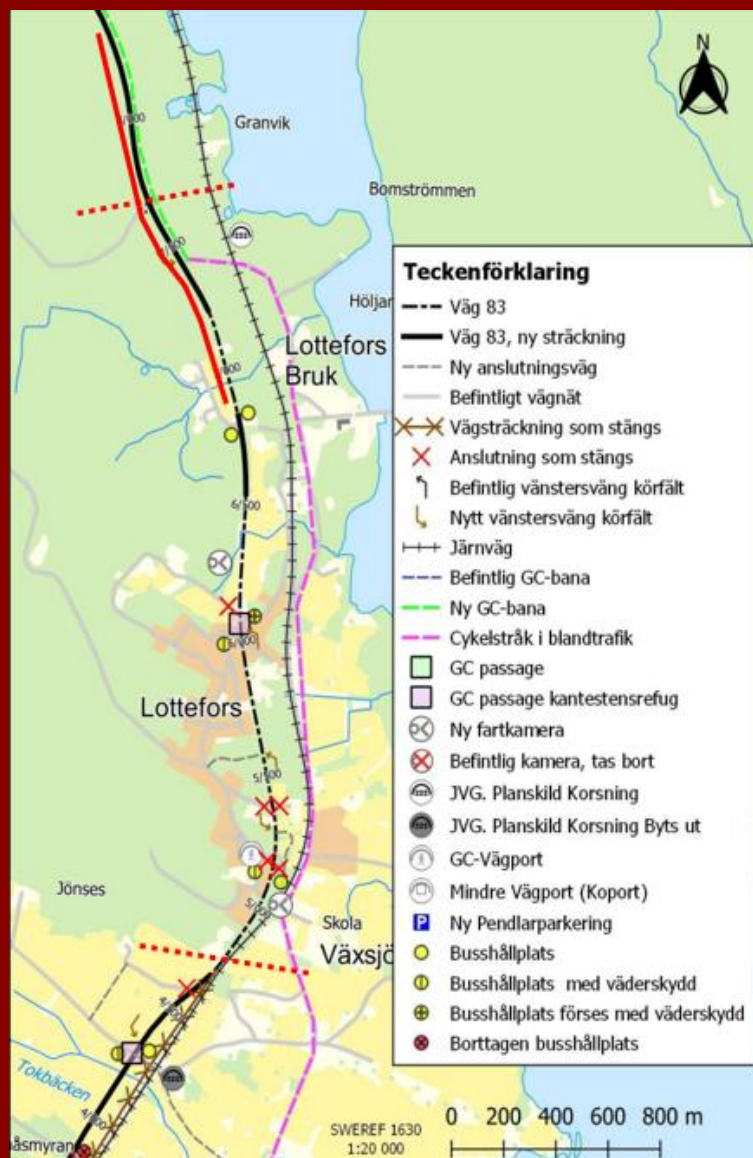
Inga kända större målkonflikter.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Beräknade nyttor av investeringen är högre än kostnaderna. Åtgärden bedöms ha liten påverkan avseende ekologisk hållbarhet, och bedöms ha liten påverkan avseende social hållbarhet.

Samlad effektbedömning

Rv 83 Södra Lottefors-Gamla landsvägen, trafiksäkerhetsåtg (etapp 3), VSM608d



Objektnummer: VSM608d, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-03-13

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Bilagor och referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV}/\text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta})/\text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Gävleborg län och berör Bollnäs kommun.

Nuläge och brister

Riksväg 83 går mellan trafikplats Tönnebro och Ånge. Mellan Bollnäs och Vallsta finns brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Inom objektet Bollnäs-Vallsta finns sex etapper, där etapp 3 är den 2,8 km långa sträckan mellan Lottefors och Gamla Landsvägen (väg 679). Sträckan är en vanlig tvåfältsväg, 8 m bred med hastighet 60 km/h och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 6100 fordon/dygn. Det är dåliga siktförhållanden framförallt förbi Lottefors mot Arbrå.

Beskrivning av åtgärden

Etapp 3 omfattar åtgärder på den 2,8 km långa sträckan mellan Lottefors och Gamla Landsvägen (väg 679). Korsningar på sträckan byggs om, ersätts av nya korsningar med nya anslutande vägar och vissa anslutningar stängs. Extra körfält för vänstersvängande fordon anläggs i tre korsningar. Åtgärden innefattar även plan- och profiljusteringar, en ny trafiksäkerhetskamera, viltstängsel, bullerskyddsåtgärder samt ombyggnation av busshållplatser och en pendlarparkering.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är ökad trafiksäkerhet längs riksväg 83 mellan Södra Lottefors och Gamla Landsvägen.

Investeringskostnad

Kostnaden är 70 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-45 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,74
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

Fördelningsanalys

Den regionala vägtrafiken gynnas mest av åtgärden, genom förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden medför positiva nyttor främst i form av ökad trafiksäkerhet för merparten av resande längs väg 83. Viss risk för ökade bullernivåer men bullerskyddsåtgärder ingår.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag för Gävleborgs länsplan 2026-2037. Sträckan Södra Lottfors - Gamla landsvägen var den tredje etappen av det namngivna objektet Bollnäs-Vallsta i länsplanen för regional transportinfrastruktur 2018-2029 för Gävleborgs län (i Gävleborgs länsplan perioden 2022-2033 togs det ej fram en samlad effektbedömning för denna etapp).

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad	Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende, vilket ger ökat fordonslitage och bränsleförbrukning. Bättre korsningsutformningar och att korsningspunkter försvinner, vilket medför marginellt jämnare hastigheter och minskat fordonslitage och bränsleförbrukning. Sammantagen effekt bedöms som negativ men försumbar.		Försumbart
Restid	Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende. Bättre korsningsutformning och att korsningspunkter försvinner, vilket medför marginellt kortare restider. Sammantagen effekt bedöms som negativ men försumbar.		Försumbart

Godstransporter

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	-0,03 LAS/år	
Döda	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	0 D/år	
Egendomskador	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	-1,0 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	-0,18 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	-0,01 MAS/år	
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.		28

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	0 ton/år	-0,0006
Buller	Ökad kapacitet ger bättre flyt i trafiken, men något högre genomsnittlig hastighet vilket ger ökat buller. Åtgärden bedöms påverka bullernivåerna marginellt då hastighetsbegränsningen är oförändrad och bullerskyddsåtgärder ingår.		Försumbart

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Kväveoxider	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	0 ton/år	-0,0010
Slitagepartiklar	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp, mängden slitagepartiklar ökar något.	0 ton/år	-0,03

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Inga kända forn- och kulturhistoriska lämningar riskerar att påverkas enligt kunskap i detta skede, kostnadsunderlaget har dock tagit höjd för arkeologisk åtgärd.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Viltstängsel ger en ökad barriäreffekt. Faunapassage minskar effekten.		Försumbart

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Klimat (övrigt)	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor".		

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	0,01
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0,00
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	0,00
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,01

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-0,01
---	-------

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	257	2,0
Reinvestering per år	10	0,12
Drift och underhåll per år	0,35	0,02

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Åtgärden medför bättre korsningsutformning och att korsningspunkter försvinner, liksom längre färdväg för en del boende. Sammantagen effekt bedöms som negativ men försumbar.	≈ 0	

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0

Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och viltstängsel minskar risken för olyckor.	28 mnkr	0,46

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	-0,03 mnkr	0,00
Hälsa: Ökad kapacitet ger bättre flyt i trafiken, men något högre hastighet. Åtgärden bedöms påverka bullernivåer marginellt då hastighetsbegränsningen är oförändrad och bullerskyddsåtgärder ingår.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Inga kända forn- och kulturhistoriska lämningar riskerar att påverkas enligt kunskap i detta skede, kostnadsunderlaget har dock tagit höjd för arkeologisk åtgärd. Åtgärden innebär ökad barriäreffekt, men då faunapassage ingår för att mildra effekterna bedöms effekten totalt sett som försumbar.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i bedömningarna för "Personresor".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Övriga effekter	Nuvärde

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-12 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	16 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,3

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	61 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	-0,35 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	≈ 0
Totala utgifter	61 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-45 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,74
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärdeskvoten $< -0,1$ för huvudanalysen och alla känslighetsanalyser, vilket är gränsen för robust olönsam. Ej beräknade effekter är sammantaget försumbara och påverkar ej slutsatsen.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

De beräknade effekterna har beräknats med EVA, verktyget kan beräkna delar av de effekter som uppstår. Korsningsåtgärdernas trafiksäkerhetseffekter fångas väl, men restidseffekter hanteras som ej beräknade effekter (bedöms som försumbara).

Ej beräknade effekter:

Färre anslutningsmöjligheter kan ge högre genomsnittshastighet och därmed högre bullernivåer, bullerskyddsåtgärder ingår dock i åtgärden. Viltstängsel innebär en ökad barriäreffekt men mildras av en faunapassage. Sammantaget bedöms effekterna som försumbara.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

3 Fördelningsanalys

Den regionala vägtrafiken gynnas mest av åtgärden, genom förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Korsningsåtgärder medför möjlighet till högre genomsnittlig hastighet utan omskyltning, vilket ökar medborgarnas tillgänglighet marginellt. Åtgärden kan påverka möjligheten att välja kollektivtrafik positivt med tanke på trafiksäkerhetshöjande åtgärder kring busshållplatser.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Korsningsåtgärder medför möjlighet till högre genomsnittlig hastighet utan omskyltning, vilket ökar näringslivets tillgänglighet marginellt. Åtgärden bedöms ej påverka den internationella konkurrenskraften.

Funktionshindrades tillgänglighet

Ombyggnation av busshållplatser för ökad trafiksäkerhet ökar funktionshindrades tillgänglighet.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Ombyggnation av busshållplatser för ökad trafiksäkerhet stärker barns möjlighet att på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

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.

Viltstängsel minskar risken för olyckor som resulterar i döda eller allvarligt skadade.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Åtgärden bedöms leda till ökad energianvändning vid byggande, drift och underhåll. Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende, med visst ökat utsläpp som konsekvens.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Korsningsåtgärder och längre resväg för en del boende bedöms generera marginellt mer utsläpp, få exponeras av detta då sträckan går i landsbygd.

Buller och vibrationer

Korsningsåtgärder medför möjlighet till högre genomsnittlig hastighet utan omskyltning, vilket medför högre bullernivåer. Få är exponerade och bullerskyddsåtgärder ingår för berörda.

Landskap

Viltstängsel och korsningsåtgärder som medför möjlighet till högre genomsnittlig hastighet utan omskyltning medför en ökad barriäreffekt och ett intrång i naturen. En faunapassage anläggs för att mildra effekten.

Vatten

Kunskap saknas i detta skede.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Kunskap saknas i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden medför positiva nyttor främst i form av ökad trafiksäkerhet för merparten av resande längs väg 83. Viss risk för ökade bullernivåer men bullerskyddsåtgärder ingår.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	0
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,4565
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,00024

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 83 Södra Lottefors-Gamla landsvägen, trafiksäkerhetsåtg (etapp 3)
Objekt-id	VSM608d
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Gävleborg
Kommun	Bollnäs
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Riksväg 83 går mellan trafikplats Tönnebro och Ånge. Mellan Bollnäs och Vallsta finns brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Inom objektet Bollnäs-Vallsta finns sex etapper, där etapp 3 är den 2,8 km långa sträckan mellan Lottefors och Gamla Landsvägen (väg 679). Sträckan är en vanlig tvåfältsväg, 8 m bred med hastighet 60 km/h och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 6100 fordon/dygn. Det är dåliga siktförhållanden framförallt förbi Lottefors mot Arbrå.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	2,8 km
Vägstandard	Vanlig väg, 8m, 60-80 km/h
Vägtrafik	ÅDT 6137 fordon/dygn, varav 5% tung trafik (mätår 2022).

Beskrivning av åtgärden

Ettapp 3 omfattar åtgärder på den 2,8 km långa sträckan mellan Lottefors och Gamla Landsvägen (väg 679). Korsningar på sträckan byggs om, ersätts av nya korsningar med nya anslutande vägar och vissa anslutningar stängs. Extra körfält för vänstersvängande fordon anläggs i tre korsningar. Åtgärden innefattar även plan- och profiljusteringar, en ny trafiksäkerhetskamera, viltstängsel, bullerskyddsåtgärder samt ombyggnation av busshållplatser och en pendlarparkering.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Väglängd	2,8 km
Vägstandard	Vanlig väg, 8m, 60-80 km/h
Vägtrafik	ÅDT 6137 fordon/dygn, varav 5% tung trafik (mätår 2022).

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är ökad trafiksäkerhet längs riksväg 83 mellan Södra Lottefors och Gamla Landsvägen.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-12-16	2024-4	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	71	21	70	21

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	1	61

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Nytt parallellvägnät ger ökade kostnader i drift och underhåll.	Försumbart
Underhållskostnad väg	Minskat antal anslutande korsningar ger lägre kostnader för drift och underhåll.	0,35

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag för Gävleborgs länsplan 2026-2037. Sträckan Södra Lottefors - Gamla landsvägen var den tredje etappen av det namngivna objektet Bollnäs-Vallsta i länsplanen för regional transportinfrastruktur 2018-2029 för Gävleborgs län (i Gävleborgs länsplan perioden 2022-2033 togs det ej fram en samlad effektbedömning för denna etapp).

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2029
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	1
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-02-04

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,3
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,6
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,3
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,6

Kommentar:

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
61 mnkr	-0,35 mnkr	16 mnkr	-45 mnkr	-0,74

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	86	-0,35	11	-74	-0,87
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	61	-0,35	17	-44	-0,72
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	61	-0,35	12	-49	-0,81
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	61	-0,35	14	-46	-0,76
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	61	-0,35	23	-38	-0,63
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	61	-0,35	8,6	-52	-0,86
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	61	-0,35	16	-45	-0,74
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	61	-0,35	16	-45	-0,74
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	61	-0,35	16	-45	-0,74

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Kostnads kalkyl
2	Omräkning Kostnad
3	Arbets-PM
4	SEK-importkälla
5	Eva-fil
6	Alstring
7	Klimat kalkyl

SEB Id: ccddb7bb-9e0e-4a6a-959e-4f063e86895c

Objektnummer: VSM608d, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-03-13
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Samlad effektbedömning

Rv 83 Bondegatan-Partvägen (etapp 6), VMR2675



Objektnummer: VMR2675, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07

Konfidentialitetsnivå: ☐

Utskriftsdatum: 2025-03-13

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Bilagor och referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV} / \text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta}) / \text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Gävleborg län och berör Bollnäs kommun.

Nuläge och brister

Riksväg 83 går mellan trafikplats Tönnebro och Ånge. Mellan Bollnäs och Vallsta finns brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Inom objektet Bollnäs-Vallsta finns sex etapper, där etapp 6 är den ca 4 km långa sträckan mellan Bondegatan och Partvägen. Sträckan är en vanlig tvåfältsväg, 7,5–9 m bred med hastighet 80 km/h och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 4200 fordon/dygn. Längs sträckan finns korsningar och anslutningar från gårdar och enskilda vägar med dåliga siktförhållanden.

Beskrivning av åtgärden

Ettapp 6 omfattar åtgärder på den ca 4 km långa sträckan mellan Bondegatan (anslutningen till väg 651) i Arbrå och Partvägen i Vallsta. Åtgärderna består av stängning av anslutningar, ombyggnation av befintliga korsningar, en gång- och cykelbana på den östra sidan av riksväg 83, åtgärder på 11 st busshållplatser och bullerskyddsåtgärder. Åtgärden innehåller även justering av vägens fartkameror (en tillkommer), liksom plan- och profiljusteringar längs sträckan.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärderna är att öka trafiksäkerheten längs riksväg 83 mellan Bondegatan och Partvägen.

Investeringskostnad

Kostnaden är 130 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-112 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,99
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

Fördelningsanalys

Lokala och regionala biltrafikanter gynnas mest av åtgärden, då genom förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet längs sträckan. Därefter gynnas även gång- och cykeltrafikanter av separerad gång- och cykelbana, då av främst ökad trafiksäkerhet.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden medför positiva nyttor främst i form av ökad trafiksäkerhet för merparten av resande längs väg 83. Korsningsåtgärder ger något ökad genomsnittlig hastighet (utan omskytning) vilket ger ökat buller, få exponeras dock och bullerskyddsåtgärder ingår.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag för Gävleborgs länsplan 2026-2037. Sträckan Bondegatan - Partvägen är den sjätte etappen av det namngivna objektet Bollnäs-Vallsta i länsplanen för regional transportinfrastruktur 2018-2029 för Gävleborgs län (i Gävleborgs länsplan perioden 2022-2033 togs det ej fram en samlad effektbedömning för denna etapp).

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Trafikmiljön blir bättre för gående och cyklister på en separerad gång- och cykelväg jämfört mot att transportera sig i blandtrafik. Trafikmiljön förbättras även av tillgänglighetsanpassning av busshållplatser. I förhållande till investeringskostnaden anses effekterna sammantaget vara försumbara.		Försumbart
Reskostnad	Åtgärden medför bättre korsningsutformningar och att korsningspunkter försvinner. Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende, vilket medför ökat fordonslitage och bränsleförbrukning. Den sammantagna effekten bedöms som negativ men försumbar.		Försumbart
Restid	Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende. Den genomsnittliga hastigheten för gående och cyklister förväntas öka något på en separerad gång- och cykelväg jämfört med blandtrafik. Bättre korsningsutformning och korsningspunkter försvinner, vilket medför marginellt kortare restider för trafik längs väg 83. Sammantagen effekt bedöms som negativ men försumbar.		Försumbart

Godstransporter

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-0,03 LAS/år	
Döda	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	0 D/år	
Egendomskador	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-0,84 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-0,14 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-0,01 MAS/år	
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.		23

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	0 ton/år	0
Buller	Korsningsåtgärder ger något ökad genomsnittlig hastighet (utan omskyltning) vilket ger ökat buller. Få exponeras dock och bullerskyddsåtgärder ingår.		Försumbart
Kväveoxider	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	0 ton/år	0
Slitagepartiklar	Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	0 ton/år	-0,0033
Vattenkvalitet	Risk för konflikt med grundvattenförekomst då en del av åtgärden, strax norr om Arbrå kyrka, korsar en grundvattenförekomst.		Försumbart

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Åtgärden kan påverka fornlämningar öster om väg 83 strax innan korsning Partvägen, arkeologiska åtgärder ingår och effekten bedöms vara försumbar i detta skede.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärderna görs i anslutning till befintlig infrastruktur och påverkar inte växt- och djurliv nämnvärt.		Försumbart

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Klimat (övrigt)	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor".		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	0,00
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0,00
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkm/prognosår)	Ingen uppgift

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO₂-equivallenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	1,8782082400008448E-05
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,00

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	0,00
---	------

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	740	8,0
Reinvestering per år	33	0,41
Drift och underhåll per år	2,0	0,14

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Färre anslutningsmöjligheter innebär längre färdväg för en del boende. Åtgärden medför även bättre korsningsutformning och att korsningspunkter försvinner, vilket medför marginellt längre restider för boende. Separerad gång- och cykelväg ger något bättre trafikmiljö och restid. Den sammantagna effekten bedöms som negativ men försumbar.	≈ 0	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Mindre antal korsningar, vänstersvängkörfält och separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	23 mnkr	0,21
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Färre antal korsningar och ombyggda korsningar har marginell påverkan på mängden utsläpp.	-0,0035 mnkr	0,00
Hälsa: Korsningsåtgärder ger något ökad genomsnittlig hastighet (utan omskyltning) vilket ger ökat buller. Få exponeras dock och bullerskyddsåtgärder ingår. Risk för konflikt med grundvattenförekomst då en del av åtgärden.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Åtgärderna görs i anslutning till befintlig infrastruktur och påverkar inte växt- och djurliv nämnvärt. Åtgärden kan påverka fornlämningar öster om väg 83 strax innan korsning Partvägen, men arkeologiska åtgärder ingår och effekten bedöms vara försumbar i detta skede.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i bedömningarna för "Personresor".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-23 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	0,64 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,0

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	113 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	-0,18 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	≈ 0
Totala utgifter	113 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-112 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,99
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärdeskvoten $< -0,1$ för huvudanalysen och alla känslighetsanalyser, vilket är gränsen för robust olönsam. Ej beräknade effekter är sammantaget försumbara och påverkar ej slutsatsen. En extra och åtgärdsspecifik känslighetsanalys med högre trafikutvecklingstal (länets genomsnitt) visar även den på olönsamhet. Nettonuvärdeskvoten blev då $-0,94$ vilket endast är marginellt högre än huvudanalysens $NNK = -0,99$.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

De beräknade effekterna har beräknats med EVA, verktyget kan beräkna delar av de effekter som uppstår. Korsningsåtgärdernas trafiksäkerhetseffekter fångas väl, men restidseffekter hanteras som ej beräknade effekter (bedöms som försumbara). Effekter från gång- och cykelbana beräknas schablonmässigt. Fel i utskriften på flera nyckeltal på grund av $NNK = -1$.

Ej beräknade effekter:

Färre anslutningsmöjligheter kan ge högre genomsnittshastighet och därmed högre bullernivåer. Sammantaget bedöms effekterna som försumbara.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

3 Fördelningsanalys

Lokala och regionala biltrafikanter gynnas mest av åtgärden, då genom förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet längs sträckan. Därefter gynnas även gång- och cykeltrafikanter av separerad gång- och cykelbana, då av främst ökad trafiksäkerhet.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Åtgärden kan påverka möjligheten att välja kollektivtrafik positivt med tanke på trafiksäkerhetshöjande åtgärder kring busshållplatser. Separerad gång och cykelväg ökar möjligheten att välja gång och cykel som färd sätt.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Åtgärden bedöms ej påverka den internationella konkurrenskraften.

Funktionshindrades tillgänglighet

Ombyggnation av busshållplatser ger ökad tillgänglighet för funktionshindrade.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Ombyggnation av busshållplatser för ökad trafiksäkerhet och separerad gång och cykelväg stärker barns möjlighet att på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

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.

Åtgärden bedöms leda till minskat antal allvarligt skadade. Totalt sett förbättras trafiksäkerheten.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Åtgärden bedöms leda till ökad energianvändning vid byggande, drift och underhåll.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljökvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Åtgärden har en marginell påverkan på mängden utsläpp.

Buller och vibrationer

Korsningsåtgärder ger något ökad genomsnittlig hastighet (utan omskyltning) vilket ger ökat buller. Få exponeras dock och bullerskyddsåtgärder ingår.

Landskap

Åtgärderna görs i anslutning till befintlig infrastruktur och påverkar inte växt- och djurliv nämnvärt. Åtgärden kan påverka fornlämningar, men arkeologiska åtgärder ingår och effekten bedöms vara försumbar i detta skede.

Vatten

Risk för konflikt med grundvattenförekomst då en del av åtgärden, strax norr om Arbrå kyrka, korsar en grundvattenförekomst.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Kunskap saknas i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och mål-synergier

Åtgärden medför positiva nyttor främst i form av ökad trafiksäkerhet för merparten av resande längs väg 83. Korsningsåtgärder ger något ökad genomsnittlig hastighet (utan omskyltning) vilket ger ökat buller, få exponeras dock och bullerskyddsåtgärder ingår.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	0
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,20566
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,00002

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 83 Bondegatan-Partvägen (etapp 6)
Objekt-id	VMR2675
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Gävleborg
Kommun	Bollnäs
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Riksväg 83 går mellan trafikplats Tönnebro och Ånge. Mellan Bollnäs och Vallsta finns brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Inom objektet Bollnäs-Vallsta finns sex etapper, där etapp 6 är den ca 4 km långa sträckan mellan Bondegatan och Partvägen. Sträckan är en vanlig tvåfältsväg, 7,5–9 m bred med hastighet 80 km/h och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 4200 fordon/dygn. Längs sträckan finns korsningar och anslutningar från gårdar och enskilda vägar med dåliga siktförhållanden.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Gångvägslängd	0 km
Gångvägsstandard	Saknas
Gångtrafik	Uppgift saknas
Cykelvägslängd	0 km
Cykelvägsstandard	Saknas
Cykeltrafik	Uppgift saknas

Väglängd	4 km
Vägstandard	Vanlig väg, 7,5-9m, 60-80 km/h
Vägtrafik	ÅDT 4245 fordon/dygn, varav 7% tung trafik (mätår 2022)

Beskrivning av åtgärden

Ettapp 6 omfattar åtgärder på den ca 4 km långa sträckan mellan Bondegatan (anslutningen till väg 651) i Arbrå och Partvägen i Vallsta. Åtgärderna består av stängning av anslutningar, ombyggnation av befintliga korsningar, en gång- och cykelbana på den östra sidan av riksväg 83, åtgärder på 11 st busshållplatser och bullerskyddsåtgärder. Åtgärden innehåller även justering av vägens fartkameror (en tillkommer), liksom plan- och profiljusteringar längs sträckan.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	3 km
Gångvägsstandard	Gång- och cykelväg, bredd 3m
Gångtrafik	Uppgift saknas
Cykelvägslängd	3 km
Cykelvägsstandard	Gång- och cykelväg, bredd 3m
Cykeltrafik	Uppgift saknas
Väglängd	4 km
Vägstandard	Vanlig väg, 7,5-9m, 60-80 km/h
Vägtrafik	ÅDT 4245 fordon/dygn, varav 7% tung trafik (mätår 2022)

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärderna är att öka trafiksäkerheten längs riksväg 83 mellan Bondegatan och Partvägen.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-12-17	2024-4	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	132	40	130	39

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	113

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Separerad gång- och cykelväg ger ökade kostnader för drift och underhåll.	Försumbart
Underhållskostnad väg	Minskat antal anslutande korsningar ger lägre kostnader för drift och underhåll.	0,18

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag för Gävleborgs länsplan 2026-2037. Sträckan Bondegatan - Partvägen är den sjätte etappen av det namngivna objektet Bollnäs-Vallsta i länsplanen för regional transportinfrastruktur 2018-2029 för Gävleborgs län (i Gävleborgs länsplan perioden 2022-2033 togs det ej fram en samlad effektbedömning för denna etapp).

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-02-21

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,1
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,1
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,0
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,0

Kommentar:

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
113 mnkr	-0,18 mnkr	0,64 mnkr	-112 mnkr	-0,99

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	158	-0,18	-8,4	-166	<-1
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	113	-0,18	2,8	-110	-0,98
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	113	-0,18	-1,6	-114	<-1
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	113	-0,18	0,62	-112	-0,99
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	113	-0,18	6,4	-106	-0,94
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	113	-0,18	-5,1	-118	<-1
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	113	-0,18	0,64	-112	-0,99
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	113	-0,18	0,64	-112	-0,99
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	113	-0,18	0,64	-112	-0,99

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Inga beroenden till andra infrastruktursatsningar.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	GKI
2	Omräkning kostnad
3	Arbets-PM EVA
4	Alstring
5	SEK-importkälla
6	Eva-fil
7	Resultatfil vid känslighetsanalys länsvisa trafikutvecklingstal
8	Eva-fil känslighetsanalys länsvisa trafikutvecklingstal
9	Klimatkalkyl

SEB Id: afd6a9ce-c9c1-42a2-9986-a49a415f1f01

Objektnummer: VMR2675, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-03-13
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

V 583 Iggesund - Hudiksvall GC



Översiktskarta med utredningsområde

Nuläge och brister:

Väg 583 i stråket mellan Iggesund och Hudiksvall utgör en mycket viktig länk för näringslivet och de boende på orterna. Den är vältrafikerad men saknar en gång- och cykelväg. Gång- och cykeltrafiken är hänvisad till vägrenen. Hastighetsgränsen är 80 km/tim förutom på en kort sträcka närmast Iggesund där det är 60 km/tim. Hudiksvalls kommun önskar att det skapas en attraktiv och säker gång- och cykelväg mellan orterna Iggesund och Hudiksvall.

<u>Gångvägens längd (km):</u>	-
<u>Gångvägens standard:</u>	-
<u>Gångtrafik (gående per dygn):</u>	-
<u>Cykelvägens längd (km):</u>	-
<u>Cykelvägens standard:</u>	-
<u>Cykeltrafik:</u>	-
<u>Väglängd:</u>	5,5 km
<u>Vägstandard:</u>	2 fältsväg, vägbredd 10,3 - 13 m, 60-80 km/h
<u>Vägtrafik (fordon per dygn):</u>	ÅDT 4790, mätår 2013, lastbilsandel 6%

Åtgärdens syfte:

Syftet är att skapa en attraktiv och trygg gång- och cykelväg som bidrar till att höja cykelpendlingen mellan Iggesund och Hudiksvall.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 62,43 mnkr i prisnivå 2019-06

Gång- och cykelvägen förläggs på den östra sidan om väg 583 och kommer att vara belyst. Större delen av sträckningen går igenom skogsmark. Närmast Hudiksvall består skogsmarken av berg i dagen. Gång- och cykelvägens totala längd blir cirka 5 700 meter där cirka 4 300 meter bedöms kunna separeras från väg 583. Där gång- och cykelvägen separeras läggs den mellan 8-9 m från vägkant till vägkant för att kunna säkerhetsställa god avvattning av gång- och cykelväg och väg 583 med dike mellan.

<u>Gångvägens längd (km):</u>	5,7 km
<u>Gångvägens standard:</u>	GC-väg, bredd 3 m, huvudsakligen helt separerad från vägtrafik
<u>Gångtrafik (gående per dygn):</u>	-
<u>Cykelvägens längd (km):</u>	5,7 km
<u>Cykelvägens standard:</u>	GC-väg, bredd 3 m, huvudsakligen helt separerad från vägtrafik
<u>Väglängd (km):</u>	5,5 km
<u>Vägstandard:</u>	Tvåfältsväg, vägbredd 10,3 - 13 m skyltad hastighet 60-80 km/h
<u>Vägtrafik:</u>	ÅDT 4790, mätår 2013, lastbilsandel 6%

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	-	Positivt	Förbättrad reskostnad och restid för gående och cyklister.
Godstransporter	-	Försumbart	-
Persontransportföretag	-	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	-	Positivt	En separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor mellan motorfordon och gång- och cykeltrafikanter.
Klimat	-	Försumbart	Ny gång- och cykelväg bedöms ge försumbar effekt på trafikens utsläpp av CO2 då åtgärden ej bedöms påverka färdmedelsfördelningen i någon större utsträckning
Hälsa	-	Positivt	Ökad fysisk aktivitet till följd av separerad gång- och cykelväg.
Landskap	-	Negativt	Åtgärden byggs i anslutning till befintlig infrastruktur. Sträckningen innebär bergskärningar som kommer att stå i kontrast till det omgivande landskapet och bidra till en negativ påverkan på landskapsbilden i området.
Övriga externa effekter	-	Försumbart	-
Budgeteffekter	-	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringsskostnader under livslängd	-	Negativt	Ny gång- och cykelväg ökar drift och underhållskostnaderna.
Samhällsekonomisk investeringskostnad	82		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	-	-	-
KA högre invkostnad	-	-	
KA Trafiktillväxt 0%	-	-	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	-	-	För åtgärden har det inte tagits fram någon samhällsekonomisk kalkyl och det finns såväl positiva som negativa ej beräknade effekter. Dessa effekter bedöms övervägande vara positiva, eftersom intrånget i landskapet kan ses som mindre i och med att gång- och cykelvägen anläggs i anslutning till befintlig väg. Investeringskostnaden är framtagna i tidigt skede vilket gör att det finns osäkerheter i den. Det är även osäkert om de positiva effekterna av åtgärden kan överväga investeringskostnaden. Det saknas mätningar på hur många gående och cyklister som idag går längs vägen och även prognos för hur stor ökning som blir av att gång- och cykelväg anläggs, endast schabloner används i bedömningarna.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Osäker lönsamhet - endast bedömd

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Kön	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Lokalt	Neutralt
Län	Gävleborg	Neutralt
Kommun	Hudiksvall	Neutralt
Näringsgren	Neutralt	Neutralt
Trafikslag	Cykel	Neutralt
Åldersgrupp	Unga vuxna: 18-25 år	Neutralt
-	Ej bedömt	Ej bedömt

Kommentar till fördelningstabellen

Åtgärden bedöms främst gynna boende i Hudiksvalls kommun. Åtgärden gynnar män och kvinnor i lika utsträckning. Möjligheterna till cykelpendling mellan Iggesund och Hudiksvall ökar och unga vuxna/vuxna gynnas.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Inget bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Inget bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Inget bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshindrade	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Inget bidrag
	Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Positivt bidrag
	Befolkning	Positivt bidrag
	Luft	Inget bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Inget bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden innebär ökade möjligheter till arbetspendling med cykel och restidvinster för gående och cyklister. Framkomligheten för gående och cyklister ökar. Samtidigt innebär den nya gång- och cykelvägen ingrepp i landskapet med bergsskärningar.

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

För åtgärden har det inte tagits fram någon samhällsekonomisk kalkyl och det finns såväl positiva som negativa ej beräknade effekter. Dessa effekter bedöms övervägande vara positiva, eftersom intrånget i landskapet kan ses som mindre i och med att gång- och cykelvägen anläggs i anslutning till befintlig väg. Investeringskostnaden är framtagen i tidigt skede vilket gör att det finns osäkerheter i den. Det är även osäkert om de positiva effekterna av åtgärden kan överväga investeringskostnaden. Det saknas mätningar på hur många gående och cyklister som idag går längs vägen och även prognos för hur stor ökning som blir av att gång- och cykelväg anläggs, endast schabloner används i bedömningarna.

Åtgärden innebär ökad energianvändning i såväl byggskede som driftskede. Åtgärden byggs i anslutning till befintlig infrastruktur. Sträckningen innebär bergskärningar som kommer att stå i kontrast till det omgivande landskapet.

Ny gång- och cykelväg ökar möjligheterna att cykelpendla mellan Iggesund och Hudiksvall och att ta sig till sina målpunkter till fots eller med cykel vilket i sin tur ökar kommunens attraktivitet.

Trafiksäkerheten för gående och cyklister ökar. Ny gång- och cykelväg bedöms vara positiv ur ett jämställdhetsperspektiv. Åtgärden bedöms bidra till viss ökad fysisk aktivitet i transportsystemet.

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK

2 Fastställd kalkylsammanställning

Klimatkalkyl

1 Klimatkalkyl

Övrigt

3 Samrådsunderlag

Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: 182fbe42-dc9d-4068-bf37-4bf3ab34d430

Utskriftsdatum : 2021-05-27

Samlad effektbedömning

Rv 84 Medskog-Sörforsa, mötteseparering, VMR2666



Objektnummer: VMR2666, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-01-21



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: ☐

Utskriftsdatum: 2025-01-29

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Bilagor och referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV} / \text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta}) / \text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Gävleborgs län och berör Hudiksvalls kommun.

Nuläge och brister

Riksväg 84 går mellan riksgränsen och Hudiksvall. Delen mellan Sörforsa och Hudiksvall i Gävleborgs län är en vanlig tvåfältsväg, huvudsakligen 13 meter bred med hastighetsbegränsning 90 km/h samt trafiksäkerhetskameror. Trafikmängden är cirka 8360 fordon/dygn. Det saknas i nuläget gång- och cykelväg längs sträckan. Sträckan är en av länets högst belastade vägsträckor och har brister i såväl trafiksäkerhet som framkomlighet.

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar mötesseparerad väg med 100 km/h på den 2,6 kilometer långa sträckan mellan handelsområdet Medskog och trafikplats Sörforsa. Viltstängsel längs hela sträckan med viltpassage vid järnvägsbron. Cirkulationsplats vid Medskog och ögla för vänstersväng. Gång- och cykelväg närmast Medskog och parallellvägnät som även kan nyttjas av oskyddade trafikanter. Bulleråtgärder ingår.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikslag.

Investeringskostnad

Kostnaden är 116 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-86 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,8
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

Fördelningsanalys

Åtgärden leder främst till ökad trafiksäkerhet för fordonstrafik (personbil och godstransporter på väg). Trafikanter som nyttjar ny gång- och cykelväg samt nya busshållplatser gynnas också.

Funktionsmål och hänsynsmål

Trafiksäkerheten ökar i och med mittseparering, viltstängsel, korsningsåtgärder och separerad gång- och cykelväg, men åtgärden ger ökad restid i och med cirkulationsplatsen samt påverkar klimat och landskap negativt.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag till revidering av länstransportplan för Gävleborgs län 2026-2037. Åtgärden finns utpekad för utredning i Regional infrastrukturplan 2022-2033 för Gävleborgs län. Tidigare fanns objektet VSM 601 Väg 84, Hudiksvall-Sörforsa.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad personbil	Ökade bränslekostnader i och med högre hastigheter.	0,59 mnkr/år	-14
Restid	Marginellt längre restider när utfarter mot väg 84 stängs. Trafikflödena bedöms vara låga.		Försumbart
Restid personbil	Högre hastigheter på minskar restiden på sträckan, dock sänks hastigheten före och efter den tillkommande cirkulationsplatsen, vilket ökar restiden. Därtill ökar cirkulationsplatsen i sig restiden för genomgående trafik på väg 84. Sammantaget sker en ökning av restiden.	5,9 kftim/år	-46

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Högre hastigheter på minskar restiden på sträckan, dock sänks hastigheten före och efter den tillkommande cirkulationsplatsen, vilket ökar restiden. Därtill ökar cirkulationsplatsen i sig restiden för genomgående trafik på väg 84. Sammantaget sker en ökning av restiden.	0,03 mnkr/år	-0,70

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad lastbil	Ökade bränslekostnader i och med högre hastigheter.	0,40 mnkr/år	-9,4
Restid lastbil	Högre hastigheter på minskar restiden på sträckan, dock sänks hastigheten före och efter den tillkommande cirkulationsplatsen, vilket ökar restiden. Därtill ökar cirkulationsplatsen i sig restiden för genomgående trafik på väg 84. Sammantaget sker en ökning av restiden.	1,4 kftim/år	-12

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder.	-0,12 LAS/år	
Döda	Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder.	-0,03 D/år	
Egendomskador	Ökade egendomskador bland annat på grund av cirkulationsplats samt mitträcken.	5,9 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder.	-0,47 ES/år	

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Mycket allvarligt skadade	Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder.	-0,03 MAS/år	
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder.		133
Trafiksäkerhet	Föreslagen ögla för vänstersvängande trafik i anslutning till bergtäkt minskar olycksrisken i korsningen. Befintlig busshållplats flyttas till ett läge närmare föreslagen cirkulationsplats där medelhastigheten är lägre vilket påverkar trafiksäkerheten positivt.		Förbättring

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Högre hastigheter ger ökade utsläpp.	0 ton/år	-0,05
Buller	Ökade bullernivåer på grund av högre hastigheter. Bullerskyddsåtgärder ingår vilket mildrar effekten.		Försumbart
Kväveoxider	Högre hastigheter ger ökade utsläpp.	0,01 ton/år	-0,08
Slitagepartiklar	Högre hastigheter ger ökade utsläpp.	0,14 ton/år	-3,6

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Kulturarhistoriska lämningar och väganknutet kulturarminne kan komma att påverkas.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Bredare väg med viltstängsel, högre hastigheter och mitträcke förstärker barriäreffekten och hindrar djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Djur kommer fortsatt kunna passera väg 84 planskilt under befintlig bro över järnvägen.		Försumbart

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor" och "Godstransporter". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information.		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	1,7763568394002505E-15
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	4,440892098500626E-16
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	0,01
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,47

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-0,71
---	-------

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	681	4,0
Reinvestering per år	12	0,11
Drift och underhåll per år	2,3	0,03

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökade bränslekostnader på grund av högre hastigheter. Högre hastigheter minskar restiden på sträcka medan en cirkulationsplats ökar restiden för genomgående trafik på väg 84.	-60 mnkr	-0,54
Marginellt längre restider när utfarter mot väg 84 stängs. Trafikflödena bedöms vara låga.	≈ 0	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökade bränslekostnader på grund av högre hastigheter. Högre hastigheter minskar restiden på sträcka medan en cirkulationsplats ökar restiden för genomgående trafik på väg 84.	-22 mnkr	-0,20
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förbättrad trafiksäkerhet i och med mittseparering, viltstängsel samt korsningsåtgärder, men ökade egendomsador i och med cirkulationsplats samt mitträcken.	133 mnkr	> 1,20
Föreslagen ögla för vänstersvägande trafik i anslutning till bergtäkt minskar olycksrisken i korsningen. Befintlig busshållplats flyttas till ett läge närmare föreslagen cirkulationsplats där medelhastigheten är lägre vilket påverkar trafiksäkerheten positivt.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Högre hastigheter ger ökade utsläpp.	-3,7 mnkr	-0,03
Hälsa: Ökade bullernivåer på grund av högre hastigheter. Bulleråtgärder ingår vilket mildrar effekten.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Kulturhistoriska lämningar och väganknutet kulturminne kan komma att påverkas. Bredare väg med viltstängsel, högre hastigheter och mitträcke förstärker barriäreffekten och hindrar djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Djur kommer fortsatt kunna passera väg 84 planskilt under befintlig bro över järnvägen.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-22 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	24 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,2

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	101 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	10 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	111 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-86 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,8
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden bedöms medföra positiva nyttor, främst i form av ökad trafiksäkerhet. Då åtgärdens nyttor inte överstiger kostnaderna bedöms åtgärden vara samhällsekonomiskt olönsam. Samtliga resultat från känslighetsanalyserna visar på negativt resultat. De ej beräknade effekterna bedöms sammantaget vara försumbara. Med hänsyn till ovanstående bedöms den slutligt bedömda lönsamheten vara Robust olönsam.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

EVA-verktyget bedöms fånga de största effekterna gällande trafiksäkerhet till följd av ny 2+1-väg samt restidseffekter till följd av höjd hastighet. Viss osäkerhet finns kring gång- och cykelväg, stängda anslutningar och korsningsåtgärder.

Ej beräknade effekter:

Korsningsåtgärd och flyttad hållplats påverkar trafiksäkerheten positivt. Ny infrastruktur och viltstängsel medför ökade kostnader för drift och underhåll. Viltstängsel, bredare väg, högre hastigheter och mitträcke ökar barriäreffekten för vilt. Övriga ej beräknade effekter bedöms försumbara.

Beroenden till andra infrastruktursåtgärder:

Beroenden finns med kommunala utvecklingsplaner.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden leder främst till ökad trafiksäkerhet för fordonstrafik (personbil och godstransporter på väg). Trafikanter som nyttjar ny gång- och cykelväg samt nya busshållplatser gynnas också.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Åtgärderna leder till ökad restid, men också ökad tillgänglighet för all vägtrafik genom förbättrad vägstandard. Kollektivtrafiken gynnas också av nya busshållplatser. Förutsättningarna att välja gång och cykel som trafikslag förbättras med anläggandet av ny gång- och cykelväg samt parallellväg.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Åtgärden ger en ökad restid. Samtidigt ger ökad trafiksäkerhet samt högre vägstandard förbättrade pendlingsmöjligheter för regionala resor.

Funktionshindrades tillgänglighet

Tillgängligheten förbättras med ombyggnad av busshållplatser samt gång- och cykelväg.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

En separerad gång- och cykelväg förbättrar möjligheterna för barn att på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

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.

Mittseparering, viltstängsel, korsningsåtgärder och separerad gång- och cykelväg förbättrar trafiksäkerheten. Antalet döda och allvarligt skadade väntas minska.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Högre hastigheter, byggprocessen samt drift och underhåll leder till ökad energianvändning.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Högre hastigheter medför ökade utsläpp.

Buller och vibrationer

Ökade bullernivåer i och med högre hastigheter. Bulleråtgärder ingår i projektet.

Landskap

Ny gång- och cykelväg samt parallellväg tar mer mark i anspråk. Åtgärderna innebär ett intrång som förändrar den visuella karaktären och ökar störnings- och barriäreffekter för djurlivet. Detta lindras dock genom att djur fortsatt kommer kunna passera väg 84 planskilt under befintlig bro över järnvägen. Åtgärden innebär även risk för vandringshinder för vattenlevande djur, liksom kulturhistoriska lämningar och väganknutet kulturminne kan komma att påverkas.

Vatten

Underlag saknas i detta skede.

Material och kemiska produkter

Underlag saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Underlag saknas i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Trafiksäkerheten ökar i och med mittseparering, viltstängsel, korsningsåtgärder och separerad gång- och cykelväg, men åtgärden ger ökad restid i och med cirkulationsplatsen samt påverkar klimat och landskap negativt.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	-0,74411
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	>1,16354
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,0064

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 84 Medskog-Sörforsa, mötesseparering
Objekt-id	VMR2666
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Gävleborgs
Kommun	Hudiksvalls
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Riksväg 84 går mellan riksgränsen och Hudiksvall. Delen mellan Sörforsa och Hudiksvall i Gävleborgs län är en vanlig tvåfältsväg, huvudsakligen 13 meter bred med hastighetsbegränsning 90 km/h samt trafiksäkerhetskameror. Trafikmängden är cirka 8360 fordon/dygn. Det saknas i nuläget gång- och cykelväg längs sträckan. Sträckan är en av länets högst belastade vägsträckor och har brister i såväl trafiksäkerhet som framkomlighet.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Gångvägslängd	0 kilometer
Gångvägsstandard	Saknas
Gångtrafik	Uppgift saknas
Cykelvägslängd	0 kilometer
Cykelvägsstandard	Saknas
Cykeltrafik	Uppgift saknas

Väglängd	2,7 kilometer
Vägstandard	Vanlig väg, 13 meter bred, 90 km/h, ATK-sträcka
Vägtrafik	ÅDT 8360 fordon/dygn, mätår 2023 och andelen tung trafik cirka 7%.

Beskrivning av åtgärden

Väg 84 Sörforsa - Medskog, mittseparering. Koncept 2023-07-07, rev 2024-02-21 för att motsvara innehåll i GKI



Oskar Lundblad och Andreas Nordöst

Översikt föreslagna åtgärder

Objektet omfattar möttesseparerad väg med 100 km/h på den 2,6 kilometer långa sträckan mellan handelsområdet Medskog och trafikplats Sörforsa. Viltstängsel längs hela sträckan med viltpassage vid järnvägsbron. Cirkulationsplats vid Medskog och ögla för vänstersväng. Gång- och cykelväg närmast Medskog och parallellvägnät som även kan nyttjas av oskyddade trafikanter. Bulleråtgärder ingår.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	0,35 kilometer
---------------	----------------

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Gångvägsstandard	Separerad gång- och cykelbana, bredd 3 meter
Gångtrafik	Saknas uppgift
Cykelvägs längd	0,35 kilometer
Cykelvägsstandard	Separerad gång- och cykelbana, bredd 3 meter
Cykeltrafik	Saknas uppgift
Väglängd	2,7 kilometer
Vägstandard	Mötesfri landsväg (2+1 och 1+1), 13 meter, 100 km/h
Vägtrafik	ÅDT 8360 fordon/dygn, mätår 2023, andel tung trafik cirka 7%.

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikslag.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-10-14	2023-12	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	120	36	116	35

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	101

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Ny gång- och cykelväg, viltstängsel, parallellväg samt föreslagen ögla för vänstersväng i anslutning till bergtälten ger ökade kostnader för drift- och underhåll.	Försämring
Underhållskostnad väg	Mötesfri landsväg med mitträcke ökar kostnaderna för drift och underhåll.	-10

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag till revidering av länstransportplan för Gävleborgs län 2026-2037. Åtgärden finns utpekad för utredning i Regional infrastrukturplan 2022-2033 för Gävleborgs län. Tidigare fanns objektet VSM 601 Väg 84, Hudiksvall-Sörforsa.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-01
Avvikelse från prognos persontrafik	-
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-01
Avvikelse från prognos godstrafik	-
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	-
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-11-08

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,2
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,8
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,3
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,5

Kommentar:

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
101 mnkr	10 mnkr	24 mnkr	-86 mnkr	-0,8

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	141	10	16	-135	-0,89
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	101	11	27	-85	-0,75
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	101	9,4	21	-89	-0,8
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	101	10	30	-80	-0,72
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	101	10	57	-53	-0,48
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	101	10	-8,9	-120	<-1
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	101	10	24	-87	-0,78
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	101	10	22	-88	-0,79
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	101	10	26	-85	-0,76

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Beroenden finns med kommunala utvecklingsplaner.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Klimatkalkyl
2a	SEK-importkälla
2b	Arbets-PM EVA
2c	Investeringskostnad omräkning bca
2d	J-son fil
3	Kostnads kalkyl

4	Regional infrastrukturplan 2022-2033 för Gävleborgs län (regiongavleborg.se)
---	--

SEB Id: 9145bd9d-f08e-48ab-8bd6-f7e6ac257621

Objektnummer: VMR2666, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-01-21



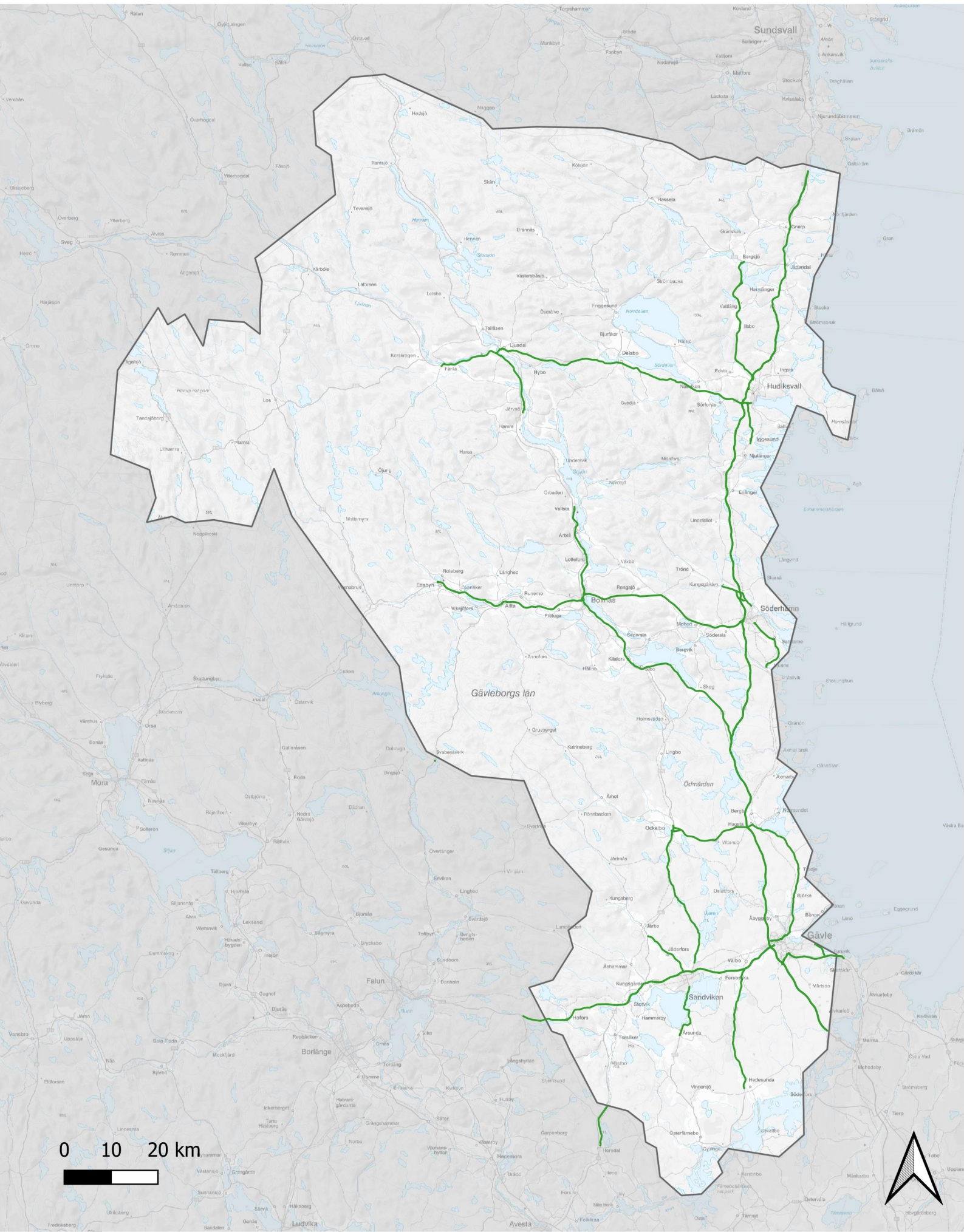
Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-01-29
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

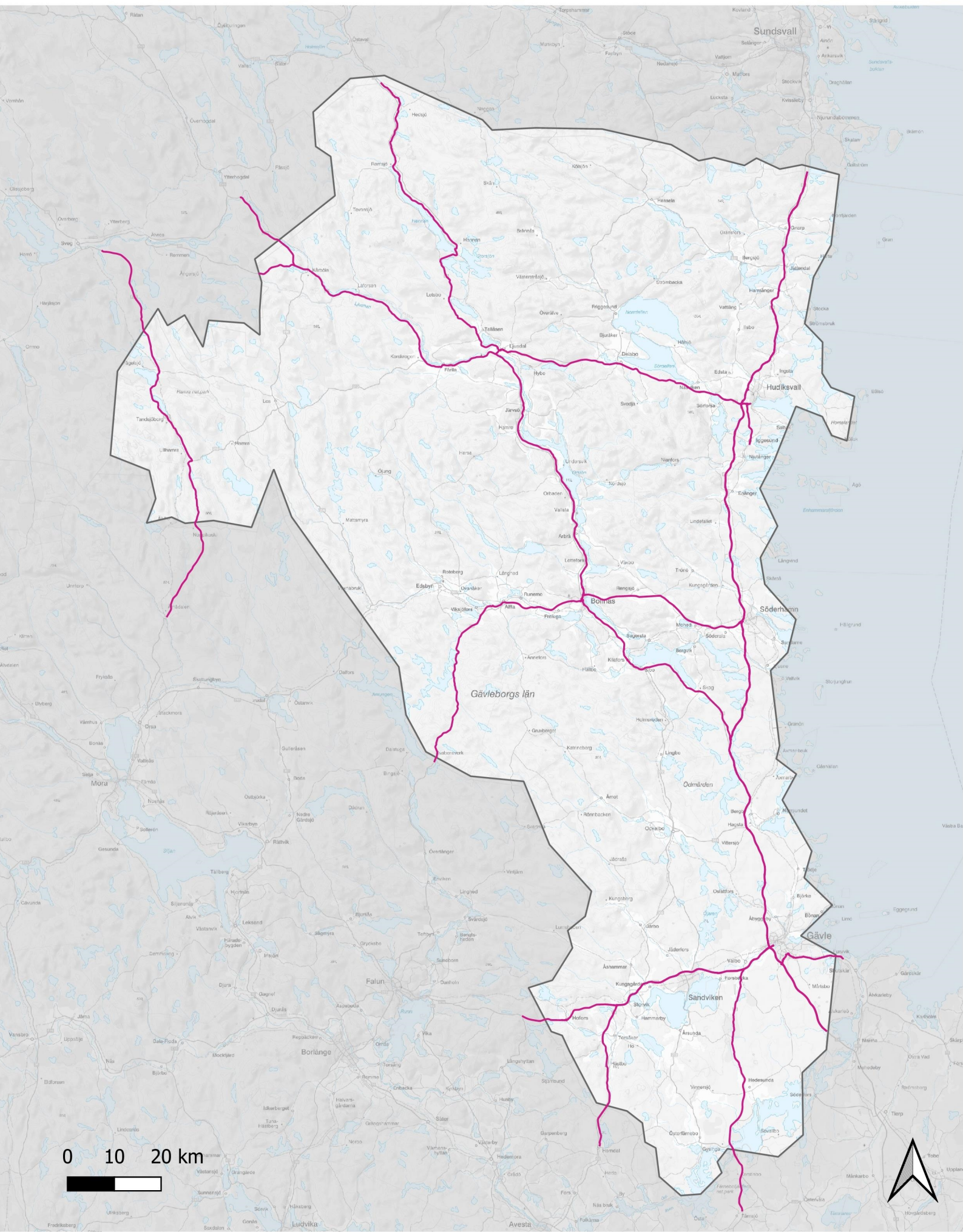
Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT

- DAGLIGA PERSONTRANSPORTER

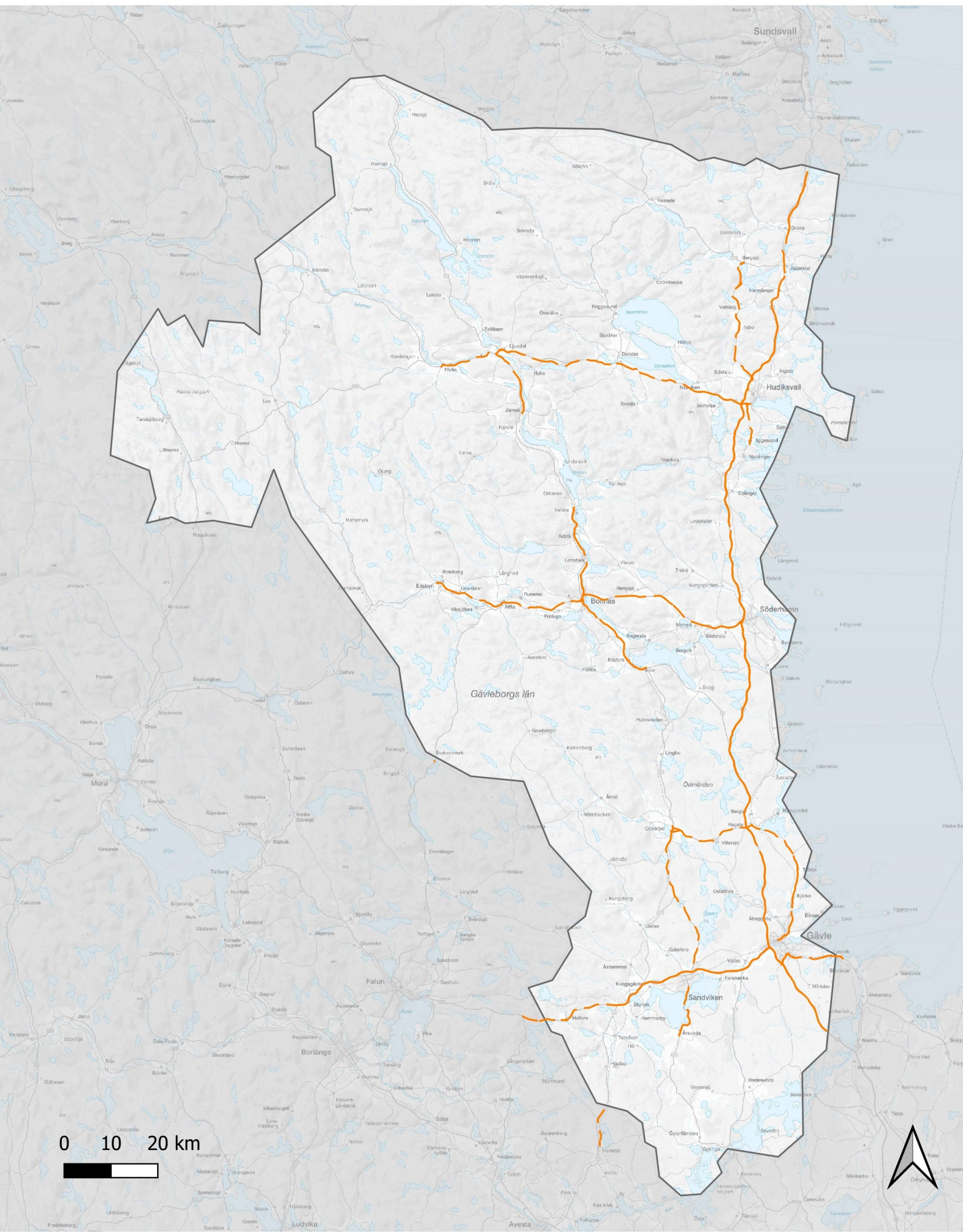


FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT - LÅNGVÄGA PERSONTRANSPORTER



FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT

-KOLLEKTIVTRAFIK



FUNKTIONELLT PRIORITERAT VÄGNÄT

- GODSTRANSPORTER

