

Hållbarhetsbedömning

Strategisk miljöbedömning och social konsekvensbedömning

Kontakt

Daniel Lund
lansplan@regionuppsala.se

Konsultstöd: Trivector Traffic

Trafik och samhälle

Innehållsförteckning

0	Sammanfattning	5
	Metod och lagkrav	5
	Alternativ.....	6
	Planens miljömässiga och sociala effekter.....	6
	Konsekvenser i relation till nollalternativet	8
1	Inledning.....	14
1.1	Länsplan för regional transportinfrastruktur.....	14
1.2	Strategiska hållbarhetsbedömningar för miljö och sociala aspekter.....	14
1.3	Genomförande av hållbarhetsbedömning för länsplanen	15
2	Mål.....	17
2.1	Nationella mål	17
	Agenda 2030.....	17
	Transportpolitiska mål.....	18
	Generationsmål och miljökvalitetsmål.....	19
	Jämställdhetspolitiska delmål.....	20
	Funktionshinderpolitiska mål.....	20
	Barnkonventionen.....	20
	Diskrimineringslagen.....	21
	Folkhälsomål	21
2.2	Länsplanens mål.....	22
3	Metod för hållbarhetsbedömningen	24
3.1	Strategisk miljöbedömning	24
3.2	Social konsekvensbedömning i regional planering.....	25
3.3	Avgränsningar.....	26
	Innehåll och detaljeringsgrad	26
	Avgränsning i tid och rum.....	26
	Koppling till andra planer och program	27
3.4	Nollalternativ.....	28
3.5	Analys av bidrag i förhållande till satsade medel	28
4	Nuläge – Befolkning och resande	29
4.1	Befolkningsutveckling.....	29
4.2	Färdmedelsandelar	30



Kollektivtrafik	30
Hållbart resande	31
Motoriserade privata fordon	31
4.3 Pendling i länet	31
4.4 Kollektivtrafik	32
Restid	32
Saknade kopplingar	33
Tillgänglighet	33
5 Nulägesbeskrivning social hållbarhet	36
5.1 Social hållbarhet och transportsystemet	36
Ålder	36
Kön	37
Socioekonomi	37
Personer med funktionsnedsättning	37
Stad/land	38
Hälsa	38
Segregation i transportsystemet	38
5.2 Den sociala geografin	39
Socioekonomi	39
Ohälsotal	42
Socioekonomi och skillnader i tillgänglighet med kollektivtrafik	42
5.3 Sociala knäckfrågor	45
Sammanhållen	45
Tillgänglig	45
Hälsofrämjande	45
Inkluderande	46
5.4 Sociala nycklar	46
6 Nulägesbeskrivning miljöaspekter	47
6.1 Hälsa och säkerhet	47
Buller	47
Luft	47
Trafiksäkerhet	49
6.2 Klimat	51

6.3	Landskap och naturresurser	52
	Vatten	52
	Naturresurser	53
	Biologisk mångfald, växt- och djurliv	53
7	Bedömningsgrunder	55
7.1	Miljöaspekter	55
7.2	Sociala hållbarhetsaspekter	56
7.3	Analysmetoder.....	56
	Samlade effektbedömningar	56
	Kvalitativa analysmetoder	57
	Geografiska analyser kopplat till social hållbarhet.....	58
8	Länsplanens innehåll och studerade alternativ	60
8.1	Ny plan och nollalternativ	60
	Förutsättningar för planrevidering	60
	Nollalternativ och jämförelse mellan alternativen	61
8.2	Åtgärder och åtgärdsområden.....	62
	Namngivna åtgärder.....	62
	Hållbar samhällsutveckling.....	63
	Trimningsåtgärder i stråk.....	64
	Regional utveckling	65
	Samfinansiering nationell plan.....	66
9	Bedömning av åtgärder och åtgärdsområden.....	67
9.1	Vägåtgärder, namngivna objekt	67
9.2	Namngivna gång- och cykelvägar.....	68
9.3	Trimningsåtgärder i stråk.....	69
9.4	Hållbar samhällsutveckling	70
9.5	Regional utveckling	70
9.6	Samfinansiering nationell plan.....	70
10	Bedömning av konsekvenser av ny plan	71
10.1	Planens miljömässiga och sociala effekter	71
10.2	Planens påverkan i relation till nollalternativet.....	74
	Miljömässiga konsekvenser	74
	Sociala konsekvenser	75



Sammanfattande bedömning.....	76
10.3 Kumulativa miljöeffekter	78
Klimat	78
Biologisk mångfald	78
10.4 Åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan.....	79
10.5 Målkonflikter.....	79
10.6 Kompletterande åtgärder för att hantera sociala konsekvenser	79
Inkludering.....	81
11 Bedömning av måluppfyllelse regionala mål.....	82
12 Bilaga 1 – Bedömningsmatriser	1
13 Bilaga 2 Samrådsunderlag avgränsningssamråd	1
13.1 Bedömningsmetoder och aktuell kunskap	1
Bedömningsmetoder	1
Relevanta mål	1
Kriterier för bedömning av betydande miljöpåverkan	2
13.2 Utredningens innehåll och detaljeringsgrad.....	4
13.3 Avgränsning i tid och rum	4
13.4 Allmänhetens intresse.....	5
13.5 Andra planer och program	5
Nationell transportplan.....	5
14 Bilaga 3 Remissammanställning från avgränsningssamråd	6
15 Bilaga 4 Remissammanställning på hållbarhetsbedömning av planremiss.....	8

0 Sammanfattning

Metod och lagkrav

En *strategisk miljöbedömning* ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan. Enligt *Miljöbedömningsförordningen* (2017:966) ska en strategisk miljöbedömning alltid upprättas vid revidering av länsplaner, vilket innebär att ingen behovsprövning behöver göras. Den strategiska miljöbedömningen ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av planen som ska biläggas till remissversionen för samråd samt efter revideringar biläggas slutligt förslag till ny plan. Vid sidan av strategisk miljöbedömning har Region Uppsala också valt att göra en social konsekvensbedömning (SKB) av den plan som är framtagen. Den sociala konsekvensbedömningen är integrerad med den strategiska miljöbedömningen i processen.

Syftet med att göra en miljökonsekvensbeskrivning och en social konsekvensbedömning är att integrera hållbarhetsaspekter i de beslut och vägval som tas i länsplanen. Den strategiska miljöbedömningen genomförs med stöd i Miljöbalken 6 kap. Betydande miljöpåverkan ska bedömas för de miljöaspekter som är relevanta utifrån planens mandat och de relevanta mål som planen ska verka mot. Avgränsningen av miljöaspekter har i processens inledning fastställs i ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Uppsala län och berörda kommuner.

För den sociala konsekvensbedömningen finns det inte lagkrav på samma sätt som det finns för miljöbedömning. Dock efterfrågas allt oftare att sociala konsekvenser av åtgärder och planer bedöms i nationell och regional infrastrukturplanering genom att göra en SKB. Den sociala konsekvensbedömning (SKB) som är gjord för länsplanen är strukturerad enligt en modell som är anpassad för regional transportplanering men bygger på vedertagna tillvägagångssätt som används i för planer och projekt inom den kommunala planeringen.

Strategisk miljöbedömning av länsplaner innebär följande moment:

- **Avgränsningssamråd.** Avgränsning av MKB skickas till berörda remissinstanser. Formellt samrådsmöte med berörd Länsstyrelse.
- **Miljökonsekvensbeskrivning** ska tas fram som biläggs det planförslag som går ut på remiss.
- **Beaktande av remissvar.** Hänsyn ska tas till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen antas.
- **Planrevidering.** Om länsplanen uppdateras inför redovisning till regeringen eller slutlig fastställelse ska också miljökonsekvensbeskrivningen uppdateras.

Den sociala konsekvensbedömning (SKB) som är gjord för länsplanen är strukturerad enligt en modell som Region Kronoberg utvecklat tillsammans med Tri-vector Traffic och White Arkitekter. Enligt modellen genomförs SKB i följande sex steg:

1. **Behovsbedömning** – sätt ramarna för SKB, omfattning, ansvarsfördelning och bakgrund.
2. **Nulägesbeskrivning** – beskriv förutsättningar och villkor för grupper, områden och platser som är centrala utifrån länsplanen.
3. **Sociala knäckfrågor** – de sociala utmaningar som regionen har och som kan påverkas genom länsplanen. Tas fram baseras på nulägesbeskrivningen.
4. **Sociala nycklar** – de sociala mål som länsplanen behöver fokusera på för att hantera de sociala knäckfrågorna.
5. **Konsekvensbedömning** - utifrån om länsplanen bidrar/stärker, motverkar/hindrar eller inte påverkas alls, när det gäller att nå de sociala nycklarna.
6. **Kompletteringar** – görs vid behov.

Alternativ

Ambitionen har varit att kunna jämföra olika planalternativ i miljöbedömningen för att det ska finnas underlag med alternativ. Detta så att strategiska vägval kan göras och motiveras väl i ett tidigt skede. Utvecklade alternativ i beslutsunderlaget anses således vara en förutsättning för att strategiska val ska kunna göras. För revideringen av länsplanen för planperioden 2026–2037 har en redan fulltecknad plan med namngivna objekt som ligger nära produktionsskede från nu gällande länsplan (planperiod 2022–2033), begränsat möjligheterna i att jämföra olika planalternativ (inriktningar), varför endast ett alternativ har bedömts och ställs mot ett nollalternativ.

Nollalternativet är ett teoretiskt alternativ som utgår från den föregående länsplanen och dagens politik och kända beslut och som fungerar som en jämförelse mot den nya planen. Nollalternativet innebär att det som ännu inte är genomfört föregående plan vid ingången i den nya planperioden (1 januari 2026) genomförs i sin helhet.

Planens miljömässiga och sociala effekter

De icke namngivna investeringarna ger generellt positiva effekter på både miljömässig och social hållbarhet genom minskad biltrafik, ökad transporteffektivitet, förbättrad trafiksäkerhet och högre tillgänglighet för samtliga grupper, inklusive barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. De bidrar också till ökad fysisk aktivitet och mer jämlik mobilitet.

Vägutbyggnader förbättrar visserligen tillgänglighet och framkomlighet, men innebär samtidigt betydande negativa miljöeffekter såsom ökad klimatpåverkan, större intrång i landskap, naturmiljö och vatten samt risk för ökat buller och minskad fysisk aktivitet. Övriga trimningsåtgärder och regionala satsningar ger främst förbättringar genom stärkt tillgänglighet och trafiksäkerhet, men har – likt all ny infrastruktur – klimatpåverkan vid byggnation och i vissa fall påverkan på naturmiljö.

Nedan görs en sammanfattande redovisning av hur planens åtgärder bidrar till positiv respektive negativ påverkan med en sammanfattande bedömning för miljömässig respektive social hållbarhet.

Tabell 1. Sammanfattning av planens påverkan på social och miljömässig hållbarhet

		Positiv påverkan	Negativ påverkan	Samlad bedömning
Social hållbarhet	Sammanhållning	Ökad sammanhållning mellan områden med olika socioekonomisk karaktär genom satsningar på större vägobjekt och i stråk.		++ Merparten av åtgärderna i planen leder i positiv eller mycket positiv riktning.
	Tillgänglighet	- Förbättrad generell tillgänglighet för medborgare genom både kollektivtrafik- och vägförbättringar. - Förbättrad tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, särskilt vid GC-åtgärder och kollektivtrafiksatsningar. - Ökad socioekonomisk tillgänglighet i flera stråk och genom satsningar på gång- och cykelvägar. - Ökad jämställdhet då förbättrade förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik gynnar kvinnor som generellt reser mer med dessa färdmedel och i högre utsträckning värdesätter dessa åtgärder.		++ Merparten av åtgärderna i planen leder i positiv eller mycket positiv riktning.
	Hälsa / Hälsofrämjande	Ökad fysisk aktivitet genom satsningar på gång och cykelvägar.	Minskad fysisk aktivitet i vägprojekt som ökar biltrafiken på bekostnad av mer aktiva att resa.	++ Merparten av åtgärderna i planen leder i mycket positiv riktning.
Miljö- mässig	Hälsa / Hälso-	Ökad trafiksäkerhet, särskilt för oskyddade trafikanter	Ökat buller och försämrad luft i vissa	+ Större vägobjekt ger negativ påverkan men av icke

		Positiv påverkan	Negativ påverkan	Samlad bedömning
		(framför allt GC-åtgärder och trimningsåtgärder).	vägprojekt som lockar fler bilresor.	namngivna investeringar bidrar merparten i positiv eller mycket positiv riktning.
	Klimat	Minskad biltrafik och ökad transporteffektivitet genom gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder.	- Ökad total klimatpåverkan från vägutbyggnader (mer biltrafik ger oftast högre hastigheter och minskad energieffektivitet). - Klimatpåverkan vid byggnation för samtliga typer av ny infrastruktur.	Större vägobjekt ger negativ påverkan i såväl drifts- som byggskede medan icke namngivna investeringar mestadels bidrar till ett transporteffektivt samhälle. Samtliga satsningar leder till klimatpåverkan i byggskedet. +/-
	Landskap		Intrång i naturmiljöer, såsom biologisk mångfald, landskap och kulturmiljö, vatten (särskilt vissa väg- och GC-objekt) samt naturresurser.	Större vägobjekt ger negativ påverkan på landskap. -

Konsekvenser i relation till nollalternativet

De betydande skillnaderna i den nya planen jämfört med nollalternativet är en större summa som satsas på "Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnaden till fyra spår och följande bostadsutveckling" samt på "Trimningsåtgärder i stråk". En minskad satsning görs på större namngivna vägobjekt.

Tabell 2. Kostnad per åtgärdsområde för ny plan och nollalternativ, 2025 års prisnivå (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Summa plan	Summa nollalternativ
Namngivna åtgärder och namngivna brister	1 611	1 757
Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnaden till fyra spår och följande bostadsutveckling*	280	256
Trimningsåtgärder i stråk samt åtgärdsområden	660	356
Regional utveckling	15	26
Samfinansiering av nationell plan	161	141
Total summa	2 727	2 536

Miljömässiga konsekvenser

Klimat

Planen innebär en viss omfördelning av satsade medel från namngivna vägobjekt till trimningsåtgärder i stråk och till åtgärdsområden. Denna förändring ger generellt sett positiv påverkan vad gäller **transporteffektivitet**, genom prioriterade satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik.

Planen omfattar i stort sett samma namngivna objekt som nollalternativet. När det gäller objektet Väg 288 Gimo-Börstil har det dock gjorts ett omtag som innebär en mindre omfattande ombyggnad med lägre kostnad och där mötesfri väg inte anläggs längs med hela sträckan. Denna förändring ger positiva effekter **på transporteffektivitet och på energieffektivisering**.

Vad gäller inverkan vid **byggande, drift och underhåll** är planens effekter i relation till nollalternativet likvärdiga. En mer omfattande plan bidrar till ökat byggande och därmed negativ påverkan i samband med byggskedet, men det bör poängteras att flera av de tillkommande åtgärderna innebär relativt begränsade ombyggnader med lägre påverkan i byggskedet jämfört med större ombyggnader, som exempelvis mötesfri landsväg.

Landskap och naturresurser

Eftersom både planen och nollalternativet till stor del omfattar samma objekt som ger negativa landskapseffekter bedöms planen som likvärdig jämfört med nollalternativet. Detta gäller samtliga aspekter inom detta område; vatten, naturresurser, landskap och naturmiljö samt biologisk mångfald.

Hälsa

Av planens åtgärder är det enbart de namngivna vägobjekten som bedöms ge en betydande inverkan på **buller**. Väg 288 Gimo-Börstil bedöms, liksom de två andra vägobjekten, ge negativ effekt i det planerade utförandet. I det objekt som ingår i nollalternativet ger objektet dock positiv påverkan på buller (vägen planerades att dras utanför bebyggelse). Sammantaget bedöms därför planen något sämre jämfört med nollalternativet när det gäller buller.

Även när det gäller **luft** är det enbart de namngivna vägobjekten som bedöms ge en betydande inverkan. Planen bedöms som likvärdig nollalternativet för denna aspekt.

När det gäller **trafiksäkerhet** satsas i båda planerna nästan enbart på åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten och planen bedöms därför som likvärdig med nollalternativet.

Sociala konsekvenser

Sammanhållning

För de namngivna objekt, inklusive trimningsåtgärder i stråk, som det går att fastställa geografisk plats för, satsas de mesta av medlen i både i planen och nollalternativet på åtgärder som går i positiv riktning avseende **tillgängligheten mellan områden med olika socioekonomiska karaktär**, och därmed i positiv riktning utifrån de sociala nycklarna. Det omtag som gjorts avseende objektet Väg 288 Gimo-Börstil har en negativ inverkan på sammanhållning eftersom tillgänglighetsförbättringen inte blir lika stor i planen som i nollalternativet. Detta ska dock vägas mot att de tillkommande medlen i planen kan satsas på flera olika stråk med positiv inverkan på sammanhållning. Planen bedöms sammantaget som relativt likvärdig med nollalternativet.

För övriga åtgärdsområden (ej låsta medel) är det svårt att avgöra hur de påverkar sammanhållning, eftersom det i dagsläget inte är känt var i geografin pengarna i åtgärdsområdena kommer att satsas.

Tillgänglighet

Den ökade satsning som görs i planen på kollektivtrafikåtgärder bidrar till en ökad tillgänglighet för **personer med funktionsnedsättning** och **äldre** personer då dessa grupper förlitar sig mer på kollektivtrafikens tillgänglighet för sina vardagsresor. Även för **barns** självständiga mobilitet ger en ökad satsning på kollektivtrafik förbättrade förutsättningar, särskilt för äldre barn. Gång- och cykelåtgärder bidrar till nämnda gruppers tillgänglighet. Sammantaget bedöms planen som bättre än nollalternativet för dessa aspekter.

Vad gäller **tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv** går flera av de tillkommande åtgärderna i planen i mycket positiv riktning genom att de bidrar till ökad tillgänglighet för gång, cykel och kollektivtrafik i områden med risk för social utsatthet. Det ska dock vägas mot nollalternativets större satsning på vägobjekt med positiva effekter på tillgänglighet. Planen bedöms därför som likvärdig nollalternativet i detta avseende.

I såväl planen såväl som i nollalternativet satsas nästan uteslutande på åtgärder som bedöms öka **medborgarnas tillgänglighet** och planen bedöms som likvärdig nollalternativet i detta avseende. **Näringslivets tillgänglighet** påverkas framför allt av större vägobjekt och satsningar i stråk även för denna aspekt är nollalternativet likvärdigt planen.

Bedömning av sociala konsekvenser av åtgärderna i länsplanen ur ett **jämställdhetsperspektiv** har baserats på huruvida åtgärderna förbättrar möjligheten att resa med, och tillgängligheten till, kollektivtrafik, gång och cykel eftersom kvinnor generellt reser mer med dessa färdmedel och värdesätter i högre utsträckning dessa åtgärder. Då det i planen satsas större andel medel på åtgärder för gång och cykel samt kollektivtrafik bedöms den som ett bättre alternativ än nollalternativet.

Hälsofrämjande

När det gäller **fysisk aktivitet** i transportsystemet är det de stora vägobjekten som ger negativ inverkan. Med den nya utformning av väg 288 Gimo Böstil som finns i planen jämfört med i nollalternativet ger objektet i planen sämre förutsättningar för fysisk aktivitet än nollalternativet. Men med den ökade satsningen på åtgärder som bedöms bidra mycket positivt till tillgänglighet med gång, cykel och kollektivtrafik i planen jämfört med nollalternativet gör att planen ändå bedöms gå i positiv riktning jämfört med nollalternativet.

Påverkan på sociala nycklar

Baserat på de framtagna sociala nycklarna bedöms den planen i något större utsträckning bidra till de sociala nycklarna än nollalternativet genom att flera grupper bedöms få positiva tillgänglighetsförbättringar.

I senare planeringsskeden behöver det fortsatt utredas vidare hur tillgängligheten för barn påverkas av de olika åtgärderna och åtgärdsområdena beroende på utformning och lokalisering.

Sammanfattande bedömning

En övergripande slutsats är att åtgärdsplanen är relativt likvärdig nollalternativet avseende merparten av de hållbarhetsaspekter som studerats. Detta beror till stor del på att en stor del av de satsade medlen i planen också ingår i nollalternativet, beroende på att en stor andel av åtgärderna har kommit långt i den fysiska planeringsprocessen eller är uppbundna i avtal och överenskommelser.

Planen innebär jämfört med nollalternativet en minskad satsning på namngivna objekt och en betydande ökning av de medel som satsas på trimningsåtgärder i stråk samt åtgärdsområden. Den ökade satsningen på gång, cykel och kollektivtrafik bidrar till att planen i relation till nollalternativet bedöms som positiv avseende tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning och till barns tillgänglighet samt till jämställdhet. Planen bedöms även som positiv avseende fysisk aktivitet i jämförelse med nollalternativet.

Vad gäller klimatpåverkan bedöms planen som positiv i relation till nollalternativet, med undantag för klimatpåverkan vid byggskedet genom ökad satsning på och åtgärdsområden men samtidigt samt mindre negativ påverkan från större vägobjekt.

Den ökade satsningen på trimningsåtgärder i stråk innebär att tillgänglighetsförbättringar kan göras i fler delar av regionen. Det ska dock vägas mot nollalternativets större satsning på vägobjekt med positiva effekter på tillgänglighet. Av denna anledning bedöms planen som likvärdig nollalternativet vad gäller generell tillgänglighet samt sammanhållning och tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv.

Inom område hälsa bedöms planen som sämre avseende buller, men likvärdig nollalternativet för övrigas aspekter.

Tabell 3. Sammanfattande jämförelse av den nya planen jämfört mot nollalternativet avseende sociala konsekvenser.

Fokusområde/aspekter	Bedömning
Klimat:	
-Transporteffektivitet	+
-Energieffektivitet	+
-Byggnad, drift och underhåll	0
Landskap och naturresurser:	
-Vatten	0
-Naturresurser	0
-Landskap och kulturmiljö	0
-Biologisk mångfald	0
Hälsa:	
-Buller	-
-Luft	0
-Trafiksäkerhet	0

Tabell 4. Sammanfattande jämförelse av den nya planen jämfört mot nollalternativet avseende sociala konsekvenser.

Perspektiv	Bedömning
Sammanhållning:	
- Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomiska karaktär	0
Tillgänglighet:	
- Medborgarnas generella tillgänglighet	0
- Näringslivets tillgänglighet	0
- Tillgänglighet äldre och för personer med funktionsnedsättning	+
- Tillgänglighet barn	+
- Jämställdhet	+
- Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv	0
Hälsofrämjande	
- Fysisk aktivitet	+

1 Inledning

Region Uppsala ansvarar för att ta fram en ny länsplan för regional transportinfrastruktur för Uppsala län för åren 2026–2037. En strategisk miljöbedömning och hållbarhetsbedömning har genomförts av länsplanen och redovisas i detta dokument. Den strategiska miljöbedömningen omfattar en miljökonsekvensbeskrivning som uppfyller kraven i miljöbalken. I hållbarhetsbedömningen inkluderas också en social konsekvensbedömning.

1.1 Länsplan för regional transportinfrastruktur

Den långsiktiga statliga planeringen av infrastruktur i Sverige sker genom den nationella planen för transportinfrastrukturen och länsplaner för regional transportinfrastruktur (hädanefter: länsplan). Den nationella planen för transportinfrastruktur beskriver hur den statliga infrastrukturen ska underhållas och utvecklas. Länsplanerna hanterar investeringar på statliga regionala vägar samt statlig medfinansiering till investeringar på kommunala vägar. De långsiktiga planerna gäller för 12 år, men de revideras vart fjärde. Den nya planen gäller för perioden år 2026–2037.

Regionerna i Sverige ansvarar för att ta fram länsplanerna. I Uppsala län är det Region Uppsala som är länsplaneupprättare. Länsplanens investeringsmedel kan också användas för s.k. medfinansiering till objekt i nationell plan. Vad som kan ingå i en länsplan styrs av *Förordning (1997:263, ändrad tom t.o.m. SFS 2024:533) om länsplaner för regional transportinfrastruktur*.¹

1.2 Strategiska hållbarhetsbedömningar för miljö och sociala aspekter

En *strategisk miljöbedömning* ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan. Enligt *Miljöbedömningsförordningen*² (2017:966, ändrad t o m SFS 2024:981) ska en strategisk miljöbedömning alltid upprättas vid revidering av länsplaner, vilket innebär att ingen behovsprövning behöver göras. Den strategiska miljöbedömningen ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av den plan som tas fram och ska genomföras så att lagkraven enligt 6 kap Miljöbalken uppfylls. Syftet är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

¹ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-1997263-om-lansplaner-for-regional_sfs-1997-263/

² https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobedomningsforordning-2017966_sfs-2017-966/

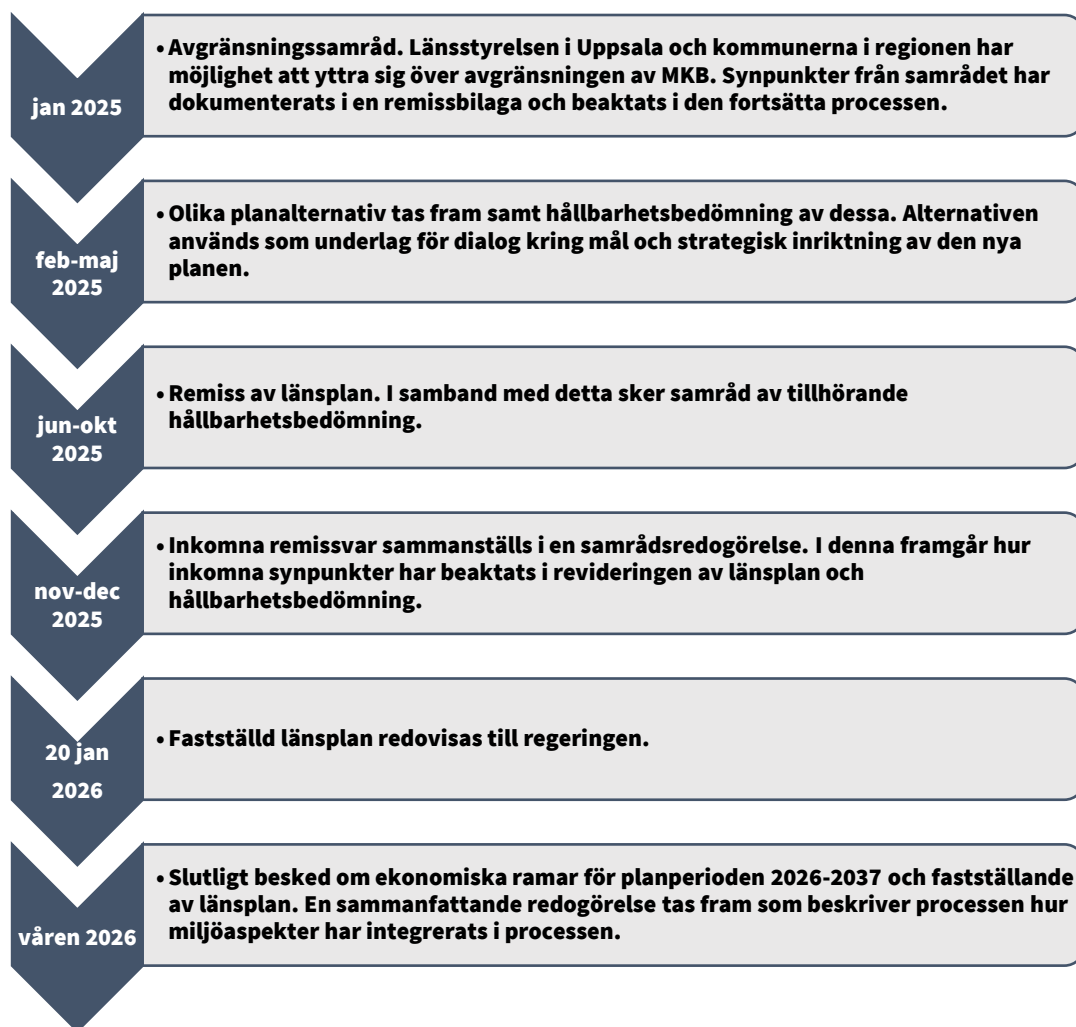
Vid sidan av strategisk miljöbedömning har Region Uppsala också valt att göra en social konsekvensbedömning (SKB) av planen. Hållbarhetsbedömningen av länsplanen hanterar miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbedömningen integrerat.

1.3 Genomförande av hållbarhetsbedömning för länsplanen

Den pågående revideringsomgången styrs av infrastrukturproposition och regeringens direktiv från 20 mars 2025. Samtliga regioner ska redovisa sin länsplan för regeringen senast 20 januari 2026. Dessförinnan ska planerna ha remitterats och reviderats utifrån inkomna remissvar.

Trafikverket ansvarar för att ta fram ett förslag till nationell plan. Den redovisades till regeringen september 2025 och i samband med detta remitterades också planen. Remissyttrandena ska inkomma till regeringen senast 30 december. Efter att remissvaren på den nationella planen inkommit och att regionerna har redovisat länsplaner tar regeringen beslut om definitiva ramar för både länsplaner och nationell plan.

Hållbarhetsbedömningen har genomförts integrerat med framtagandet av ny länsplan. I samband med att länsplanen skickades på remiss var miljökonsekvensbeskrivningen av planen ute på samråd. Processen beskrivs översiktligt i nedanstående figur.



Figur 1. Process för genomförande av hållbarhetsbedömning för länsplanen

I bilaga 2 visas samrådsunderlaget från avgränsningssamrådet och inkomna synpunkter under avgränsningssamrådet är sammanställda i Bilaga 3. Inkomna synpunkter på hållbarhetsbedömningen för remissversionen av planen visas i bilaga 4. Av bilaga 3 och 4 framgår hur hänsyn tagits till synpunkterna och vilka eventuella revideringar som skett utifrån dem.

2 Mål

I detta avsnitt beskrivs de nationella och regionala mål som är styrande för hållbarhetsbedömningen. De mål som är styrande specifikt för den strategiska miljöbedömningen har dessa markerats med en stjärna (★).

2.1 Nationella mål

Agenda 2030

Sverige har antagit FN-resolutionen Agenda 2030 för hållbar utveckling tillsammans med 192 andra länder. Resolutionen syftar till att år 2030 uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar utveckling världen över. Med hållbar utveckling menas att dagens behov tillfredsställs utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Agenda 2030 innehåller 17 globala mål och 169 delmål som följs upp med indikatorer, se Figur 2 för en överblick för målen. Målen är universella, integrerade och odelbara.³



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

Transportsystemet kan anses ha en direkt påverkan på åtminstone fem mål: 3 Hälsa och välbefinnande (3.6), 7 Hållbar energi för alla (7.3), 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (9.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.2), 12 Hållbar konsumtion och produktion (12c). En indirekt påverkan kan antas på sex mål: 2 Ingen hunger (2.3), 3 Hälsa och välbefinnande (3.9), 6 Rent vatten och sanitet för alla (6.1), 11 Hållbara städer och samhällen (11.6), 12 hållbar konsumtion och produktion (12.3) och 13 Bekämpa

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

klimatförändringarna (13.1 och 13.2). Inom parentes anges delmål med särskilt bäring på transportplaneringen.

Transportpolitiska mål

Transportpolitikens *övergripande mål* (prop. 2008/09:93) är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det övergripande målet hör ett funktionsmål och ett hänsynsmål som ska ses som jämbördiga, men för det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.⁴ Målen är följande:

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

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

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

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

⁵ <https://www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/preciseringsoversynen/>

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

Generationsmål och miljökvalitetsmål

Det transportpolitiska hänsynsmålet innebär att transportsystemet ska bidra till att det övergripande generationsmålet och miljökvalitetsmålen nås. Generationsmålet är ett övergripande mål för miljöpolitiken och innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. De 16 miljökvalitetsmålen för Sverige måste vara i huvudsak uppnådda för att generationsmålet ska uppnås. Miljökvalitetsmålen (mål markerade med ★ är relevanta för MKB för länsplan) är:

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

- Ett rikt växt- och djurliv ★

Jämställdhetspolitiska delmål

Det övergripande målet för jämställdhetspolitiken är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sitt eget liv. Till det övergripande målet hör sex delmål:⁶

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

Funktionshinderpolitiska mål

Det nationella målet för funktionshinderspolitiken är att, med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som utgångspunkt, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund. Målet ska bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet ska beaktas.⁷

Barnkonventionen

FN:s konvention om barnets rättigheter, eller barnkonventionen, är ett rättsligt bindande internationellt avtal som slår fast att barn är individer med rättigheter. Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen en del av svensk lag. Barnkonventionens består av totalt 54 artiklar som är lika viktiga och tillsammans utgör en helhet, men det finns fyra grundprinciper som alltid ska beaktas i frågor som berör barn⁸, dessa är följande:

⁶ Regeringskansliet, Mer om jämställdhetspolitikens mål: <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalldhetspolitikens-mal/>

⁷ Regeringskansliet, Mål för funktionshinderspolitiken: <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/mal-for-funktionshinderspolitiken/>

⁸ Unicef, Barnkonventionen: <https://unicef.se/barnkonventionen>

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

Diskrimineringslagen

Diskrimineringslagens syfte är att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett diskrimineringsgrund (kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder). Lagen förbjuder sex former av diskriminering (direkt diskriminering, indirekt diskriminering, bristande tillgänglighet, trakasserier och sexuella trakasserier samt instruktioner att diskriminera). Diskrimineringslagen förbjuder diskriminering inom flera samhällsområden, till exempel arbetsliv, utbildning, hälso- och sjukvård, handel med varor, tjänster och bostäder.⁹

Folkhälsomål

Det folkhälsopolitiska ramverket består av ett övergripande, nationellt folkhälsopolitiskt mål och åtta målområden. Det övergripande målet för folkhälsopolitiken har ett tydligt fokus på jämlik hälsa. Målet är att folkhälsopolitiken ska skapa samhällsliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation. Den europeiska strategin Health in All Policies (HiAP), eller Hälsa i alla politikområden, betonar att samverkan mellan olika sektorer kan påverka hälsans beståndsdelar, såsom utbildning, arbete, fritid, bostad, transporter och miljö. Strategin belyser att hälsosektorn behöver involvera andra sektorer i frågor som rör folkhälsa¹⁰, däribland transportsektorn.

Folkhälsopolitiken har 8 målområden, varav målområde 6 är relevant för transportsektorn: "Främja hälsosamma levnadsvanor, ökad tillgänglighet till hälsosamma miljöer aktiviteter och produkter."

⁹ Diskrimineringsombudsmannen, Diskrimineringslagen 2008:567: <https://www.do.se/lag-och-ratt/diskrimineringslagen/>

¹⁰ <https://www.folkhalsomyndigheten.se/om-folkhalsa-och-folkhalsoarbete/tema-folkhalsa/vad-styr-folkhalsopolitiken/tvarpolitiska-omraden/>

2.2 Länsplanens mål

Länsplanen är ett medel för att uppnå såväl nationella som regionala mål och strategier och behöver kopplas till dessa. Mål och strategiska inriktningar för länsplanen har delats upp i tre målområden med sammanlagt sju mål. För en mer övergripande beskrivning av länsplanens mål samt de nationella och regionala mål och strategier som ligger bakom, se plandokumentet. Här redovisas de mål och strategier som är styrande för hållbarhetsbedömningen, se nedanstående tabell.

Målområde 1. Ett transporteffektivt samhälle som bidrar till klimatmålen på nationell- och EU-nivå

Mål	Strategisk inriktning
1.1 Bidra till ökad andel hållbart resande	1.1.1 Öka framkomligheten för kollektivtrafiken
	1.1.2 Förbättra förutsättningarna för kombinationsresor genom ökad tillgänglighet till kollektivtrafiksystemet
	1.1.3 Öka cykelbarheten längs med det statliga vägnätet. Cykelbarhet längs med befintliga mötesfria vägar är prioriterad i första hand
	1.1.4 Där det så är möjligt påverka efterfrågan på transporter och val av transportsätt genom beteendepåverkande åtgärder

Målområde 1 är kopplat till det nationella klimatpolitiska målet om att minska utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter med 70 procent till år 2030 (basår 2010, exkluderat inrikesflyg). Kollektivtrafikresor samt gång- och cykelresor samt hållbara godstransporter är fokus inom området eftersom miljöfrågan är av central betydelse för infrastrukturplaneringen.

Målområde 2. Ett tillgängligt och inkluderande transportsystem

Mål	Strategisk inriktning
2.1 Bidra till att säkerställa hela-resan-perspektivet oavsett socioekonomi, kön,	2.1.1 Öka andelen hållplatser och bytespunkter som är tillgänglighetsanpassade

etnicitet, ålder, funktionsvariation eller funktionsnedsättning	2.1.2 Öka den fysiska tillgängligheten till offentlig och kommersiell service i socioekonomiskt svaga områden och tätorter
	2.1.3 Öka barns rörelsefrihet genom ökad trygghet och trafiksäkerhet i geografier där många barn reser

Målområde 2 hanterar tillgänglighet och främjande av regional utveckling. Tillgänglighetsaspekten är viktig att beakta inom infrastrukturplaneringen. Investeringar ska bidra till att främja regional utveckling och skapa goda förutsättningar för bostadsbyggande, arbetsplatser och näringsliv samt underlätta kompetensförsörjning. Jämlikhets- och jämställdhetsfrågorna kopplar till ett transportsystem som ska fungera för alla.

Målområde 3. Ett trafiksäkert och hälsofrämjande transportsystem

Mål	Strategisk inriktning
3.1 Bidra till att minska antalet döda och allvarligt skadade i trafiken	3.1.1 Öka trafiksäkerheten med fokus på oskyddade trafikanter
3.2 Bidra till ökad folkhälsa genom främjande av aktiv transport	3.2.1 Öka tillgängligheten till offentlig och kommersiell service med cykel

Målområde 3 har en inriktning mot ett trafiksäkert och hälsofrämjande transportsystem. Trafiksäkerhet är ett viktigt område som beaktas i all infrastrukturplanering. Särskilt viktigt är detta för oskyddade trafikanter. Möjligheten att på ett tryggt och säkert sätt röra sig i trafikmiljöer som gång- eller cykeltrafikant är även viktigt för folkhälsan. Ett systematiskt arbete med trafiksäkerhetsfrågorna är viktigt för att nå målen.

3 Metod för hållbarhetsbedömningen

I detta stycke beskrivs styrande lagkrav och metodologiska utgångpunkter för den strategiska miljöbedömningen och den sociala konsekvensbedömningen. Hållbarhetsbedömningen hanterar miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbedömningen integrerat, men för tydlighet presenteras tillvägagångssättet för respektive metod var för sig nedan.

3.1 Strategisk miljöbedömning

Syftet med att göra en strategisk miljöbedömning är att integrera hållbarhetsaspekter i de beslut och vägval som tas i länsplanen. Den strategiska miljöbedömningen genomförs med stöd i Miljöbalken 6 kap och omfattar följande moment:

Avgränsningssamråd. Ett avgränsningssamråd inom miljöbedömning är ett tidigt skede där man bestämmer inriktning och omfattning på miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Det handlar om att fokusera på de miljöfrågor som är mest relevanta för länsplanen. Avgränsningssamrådet har omfattat ett formellt samrådsmöte med Länsstyrelsen i Uppsala län. Även länets kommuner har getts möjlighet att yttra sig. Förslaget på avgränsning redovisas i bilaga 2, medan sammanställning av inkomna remissvar redovisas i bilaga 3.

Miljökonsekvensbeskrivning. Den strategiska miljöbedömningen (process) ska resultera i miljökonsekvensbeskrivning (rapport) som biläggs det planförslag som går ut på remiss. I MKB ska betydande miljöpåverkan bedömas för de miljöaspekter som är relevanta utifrån planens mandat och de relevanta mål som planen ska verka mot – se kapitel 7 för miljöaspekter och kapitel 9–11 för bedömning av betydande miljöpåverkan och bedömning av måluppfyllelse.

Beaktande av remissvar. Inkomna remissvar sammanställs i en samrådsredogörelse som redovisas i bilaga 4. I denna framgår hur inkomna synpunkter har beaktats i revideringen av länsplan och hållbarhetsbedömning. Kompletteras till hållbarhetsbedömningen i samband med att länsplanen redovisas till regeringen.

Planrevidering. Om länsplanen uppdateras inför redovisning till regeringen eller slutlig fastställelse ska också miljökonsekvensbeskrivningen uppdateras. Kompletteras till hållbarhetsbedömningen i samband med att länsplanen redovisas till regeringen.

Särskild sammanfattning. En särskild sammanställning är en rapport som sammanfattar hur miljöaspekter har beaktats i framtagandet av länsplanen. Den ska tydligt visa hur miljöhänsyn har integrerats, vilka miljöeffekter som bedömts och hur synpunkter från samråd har beaktats. Dessutom ska sammanställningen motivera varför en viss lösning valts framför andra alternativ som övervägts. Denna tas fram i samband med fastställelse av länsplanen.

3.2 Social konsekvensbedömning i regional planering

Social hållbarhet inom transportplanering handlar om att alla har rätt till tillgänglighet värnas. Transportplanering kan ensamt inte lösa utmaningar avseende social hållbarhet men kan skapa förutsättningar för ett fungerande och rikt vardagsliv med tillgång till service, arbete, fritid och utbildning. Transportplaneringen, om den grundar sig i social hållbarhet, kan också underlätta för möten mellan människor och deltagande i samhällsutvecklingen. Det finns inga lagkrav på att göra social konsekvensbedömning (SKB) av planer såsom det finns för miljöbedömning. Dock efterfrågas allt oftare att sociala konsekvenser av åtgärder och planer bedöms i nationell och regional infrastrukturplanering genom att göra en SKB. För Region Uppsala har en social konsekvensbedömning gjorts och presenteras i föreliggande rapport.

Den sociala konsekvensbedömning (SKB) som är gjord för länsplanen är strukturerad enligt en modell som Region Kronoberg utvecklat tillsammans med Trivector Traffic och White Arkitekter.¹¹ Modellen är anpassad för regional transportplanering men bygger på vedertagna tillvägagångssätt som används i SKB för planer och projekt inom den kommunala planeringen. Enligt modellen genomförs SKB i följande sex steg:

1. **Behovsbedömning** – sätt ramarna för SKB, omfattning, ansvarsfördelning och bakgrund.
 2. **Nulägesbeskrivning** – beskriv förutsättningar och villkor för grupper, områden och platser som är centrala utifrån länsplanen.
 3. **Sociala knäckfrågor** – de sociala utmaningar som regionen har och som kan påverkas genom länsplanen tas och fram baseras på nulägesbeskrivningen.
 4. **Sociala nycklar** – de sociala mål som länsplanen behöver fokusera på för att hantera de sociala knäckfrågorna.
 5. **Konsekvensbedömning** – utifrån om länsplanen bidrar/stärker, motverkar/hindrar eller inte påverkas alls, när det gäller att nå de sociala nycklarna.
- **Kompletteringar** – görs vid behov.
- Nulägesbeskrivning, sociala knäckfrågor och sociala nycklar redovisas i kapitel 5. Konsekvensbedömning inklusive bedömning av måluppfyllelse redovisas i kapitel 9–11.

De olika stegen i processen utgår från fyra *sociala aspekter* som anses centrala utifrån det regionala transportplaneringsperspektivet. Aspekterna beskrivs vidare i kapitel 7 och är:

¹¹ <https://www.regionkronoberg.se/contentassets/82e2a25c02d440d6bc0580a7cd8a104d/ska-i-regional-transportplanering.pdf>

- **Inkluderande** – Ledord: Makt och delaktighet
- **Sammanhållen** – Ledord: Sociala och rumsliga samband
- **Tillgänglig** – Ledord: Vardagsliv och räckvidd
- **Hälsofrämjande** – Ledord: Hälsa, trygghet och säkerhet

För länsplanen bedöms de sociala hållbarhetsaspekterna med hjälp av tre fokusområden som beskrivs i kapitel 7. Fokusområden och hållbarhetsaspekter är framtagna för att gå i linje med mål på såväl nationell som regional nivå samt för att möta de sociala knäckfrågorna som presenteras i avsnitt 5.3.

Inkluderande har identifierats som en social knäckfråga, men kommer ej att ligga till grund för bedömningen av planalternativen eftersom det snarare handlar om processen än de faktiska åtgärderna.

Konsekvensbedömningen görs för såväl namngivna objekt som för åtgärdsområden med utgångspunkt i bedömningskriterier som svarar mot de olika sociala aspekterna som beskrivs i kapitel 7 nedan.

3.3 Avgränsningar

Innehåll och detaljeringsgrad

Länsplanen delas in i ett antal namngivna objekt. Ett namngivet objekt är en åtgärd med kostnad över 75 Mkr. För dessa ställs specifika krav i form av *samlade effektbedömningar* och *samhällsekonomiska kalkyler*. Åtgärder som underskrider 75 Mkr samlas i så kallade åtgärdsområden. Bedömning av miljömässiga och sociala konsekvenser görs på samma nivå, vilket innebär att de namngivna objekten bedöms separat, medan de olika åtgärdsområdena bedöms samlat. Åtgärdsområdena utgör en inriktning för länsplanens genomförande och omfattar inga fastställda åtgärder. Bedömningen har därför gjort utifrån den inriktning som gäller för respektive åtgärdsområde.

En närmare beskrivning av åtgärderna i planen återfinns i kapitel 8.

Avgränsning i tid och rum

Den aktuella planen som är föremål för analys omfattar åtgärder för 2026-2037. Förarbetena till miljöbalken anger att den betydande miljöpåverkan som ska identifieras och beskrivas i princip inkluderar: ”effekter på kort, medel-lång och lång sikt.” Vilka tidsgränser som ska sättas för olika effektbedömningar beror på vad som är relevant och rimligt. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2037 (planens tidshorisont), ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant

och rimligt även efter år 2037. I de Samlade effektbedömningar (SEB) som tas fram för alla av namngivna objekt (kostnad över 75 Mkr) bedöms effekter under en prognosperiod fram till det gemensamma prognosåret 2045.

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

Koppling till andra planer och program

Som underlag till länsplanen har ett antal åtgärdsvalsstudier (ÅVS) tagits fram. En ÅVS beskriver funktionen och den aktuella bristbilden över den geografiska platsen, både nuläge och en framtidsbild. Sedan identifieras åtgärder som kan lösa de identifierade bristerna. Först när en åtgärd har identifierats och analyserats i en ÅVS kan åtgärden lyftas in i länsplanen. Efter att länsplanen beslutas går planeringen in i ett genomförandeskede, då den formella fysiska planläggningen tas vid. Det är Trafikverket som genomför och bygger åtgärder på det statliga vägnätet medan kommunerna genomför åtgärder på det kommunala vägnätet. Trafikverket har även hand om planens budgetram och följer löpande upp länsplanens upparbetade ram.

Länsplanens relation till de övriga skedena av planläggningsprocessen har också betydelse för hållbarhetsbedömningen. Länsplanen har formellt sett ingen civilrättslig betydelse och är inget rättsligt bindande dokument som påverkar enskild egendom. Däremot pekar den ut vilka objekt som har politiskt beslutad finansiering och planeras att byggas och planen har därför en indirekt påverkan på enskilda.

I åtgärdsvalsstudie samt planläggningsprocess enligt väg respektive järnvägslagen sker dialog, förankring och samverkan med berörda aktörer. Det ger möjlighet för allmänheten att yttra sig och ger också en större möjlighet att involvera olika grupper i planeringen. Vissa sociala knäckfrågor (se kapitel 5) kräver att berörda grupper involveras på ett sätt i planeringen som bättre görs i en mer begränsad geografisk skala. Hit hör exempelvis barnkonsekvensanalyser (BKA) som aktivt bör involvera barn och som är ett betydelsefullt verktyg för att transportplaneringen ska bidra till barnkonventionen. Hållbarhetsbedömningen har dock översiktligt bedömt påverkan på barn och unga, utifrån utpekade kriterier (se kapitel 7).

På samma sätt är det flera andra typer av frågor som bättre berörs i senare skeden av planeringen, exempelvis påverkan på boende längs med en väg som är aktuell för utbyggnad, lokal tillgänglighet till olika målpunkter, intrång i natur- och kulturmiljö etcetera. Hållbarhetsbedömningen riktar dock ljuset mot de frågor som försvårar eller underlättar för kommande planeringsskeden.

3.4 Nollalternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen och den sociala konsekvensbedömning ska omfatta en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan en reviderad plan. Detta kallas nollalternativ, men kan i andra miljö- och hållbarhetsbedömningar också kallas jämförelsealternativ eller framskrivet nuläge. Att ta fram ett nollalternativ är obligatoriskt för strategisk miljöbedömning men nollalternativ har i denna bedömning samma funktion för SKB såväl som för MKB.

Nollalternativet utgår från att föregående plan (2022-2033) genomförs och beskrivs närmre i kapitel 7.

3.5 Analys av bidrag i förhållande till satsade medel

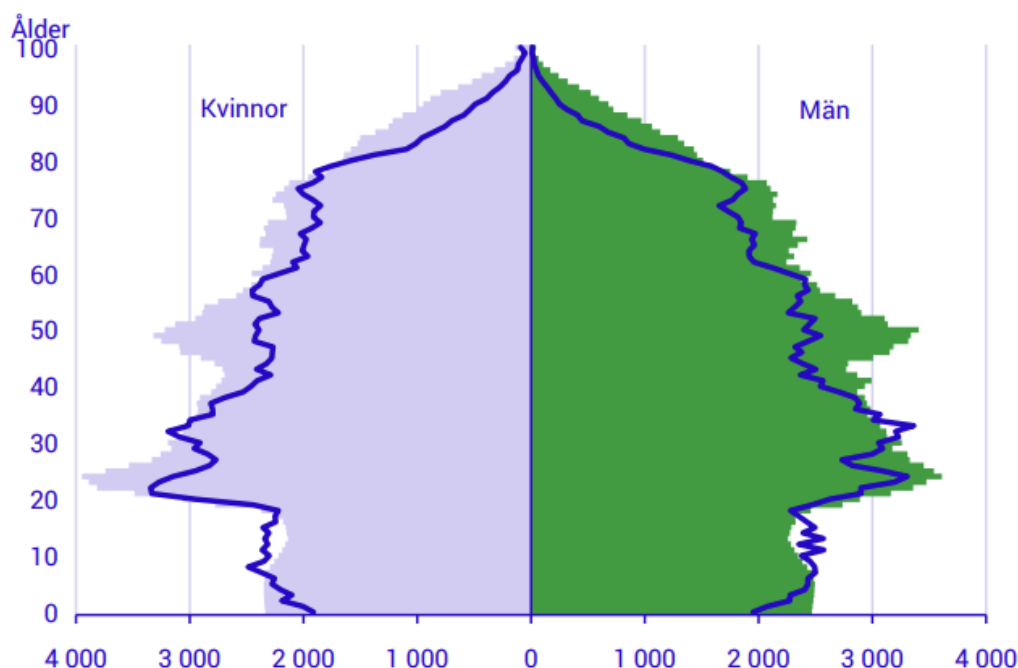
En positiv bedömning innebär att en åtgärd bidrar till styrande mål och stärker en positiv utveckling och leder i riktning mot de styrande målen, medan negativ påverkan innebär att en åtgärd motverkar/hindrar en positiv utveckling och inte leder i riktning mot de styrande målen.

En visualisering av hur planen påverkar de uppsatta hållbarhetsaspekterna görs samlat i en **matris**. Matrisen visualiserar dels hur respektive åtgärd i den regionala planen bidrar antingen i negativ eller positiv riktning **i relation till satsade medel**. Matrisen utgör ett viktigt underlag till bedömningarna och redovisas i bilaga 1.

4 Nuläge – Befolkning och resande

4.1 Befolkningsutveckling

Uppsala län växer med såväl fler invånare som arbetsplatser. Den senaste befolkningsprognosen från Region Uppsalas visar att befolkningstillväxten kommer fortsätta under perioden fram till 2040, se Figur 3. Uppsala län är det enda län i Sverige där befolkningen förväntas öka i samtliga kommuner under de kommande decennierna enligt SCB.¹²



Figur 3. Befolkningspyramid år 2040, blå linje visar år 2023. Uppsala län. Källa SCB 2024.

Uppsala län har varierande förutsättningar och behov. Uppsala kommun är idag och enligt prognoserna länets största kommun med länets största stad, men länet har även växande kommunhuvudorter samtidigt som en stor del av länets befolkning bor i mindre tätorter eller på landsbygden.

Uppsala län hade 2023 cirka 405 000 invånare och förväntas växa till cirka 460 000 invånare till år 2040¹³. Den största tillväxten kommer att ske i Knivsta kommun, Enköpings kommun, Uppsala kommun och Håbo kommun¹⁴. Den största procentuella ökningen av befolkningen prognostiseras att ske i gruppen 80-plus med mer än en fördubbling av antalet äldre under perioden¹⁵.

¹² SCB 2024 Den framtida befolkningen i Sveriges län och kommuner 2024–2040

¹³ SCB 2024 Den framtida befolkningen i Sveriges län och kommuner 2024–2040

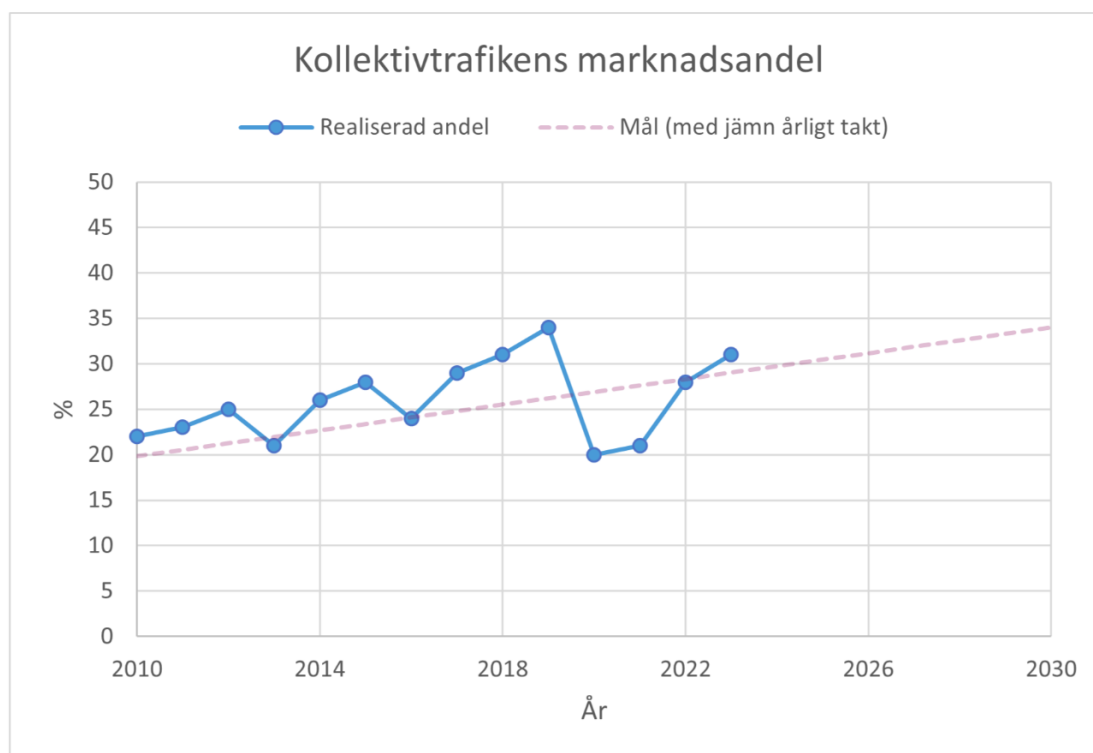
¹⁴ Befolkningsprognos för Uppsala län 2022–2050.

¹⁵ https://www.uppsala.se/contentassets/f09f9e6b994f41408c66064a2da8470b/befolkningsprognos_uppsala-kommun_2023.pdf

4.2 Färdmedelsandelar

Kollektivtrafik

Kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet har ökat med cirka 10 procentenheter den senaste tioårsperioden. Till följd av Covid-19 pandemin med tillhörande restriktioner, går det att se en tydlig nedgång i kollektivresandet under åren 2020 och 2021. Trenden går sedan dess uppåt och i enlighet med utvecklingen för målet om att kollektivtrafikens marknadsandel ska öka till 34 procent år 2030 (i jämförelse med år 2006).¹⁶



Figur 4. Kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet i Uppsala län, uppmätta värden från Kollektivtrafikbarometern. Källa: Kollektivtrafikbarometern, Svensk Kollektivtrafik

Högst kollektivtrafikandel per kommun i Uppsala län återfinns i Uppsala kommun där kollektivtrafiken har knappt 40 procent av marknadsandelarna. Lägst kollektivtrafikandel finns i Enköpings kommun, Älvkarleby kommun samt Håbo kommun (samtliga strax under 20 procent av marknadsandelarna).

¹⁶ Enligt Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030

Hållbart resande

Gällande hållbart resande, vilket innefattar gång, cykel och kollektivtrafik, är det återigen Uppsala kommun som ligger högst i länet. Marknadsandelen för det hållbara resandet uppgår till knappt 60 procent. Enköpings kommun och Håbo kommun ligger lägst gällande hållbart resande, båda på drygt 20 procent.

Motoriserade privata fordon

Baserat på statistik från Kollektivtrafikbarometern 2024 går det att se att det vanligast förekommande färdmedlet i länet är bil (inkluderat moped och MC). År 2023 angav 44 procent att deras senast resa gjordes med bil där den som svarade var chaufför. Utöver det angav 9 procent att deras senaste resa gjordes som passagerare i bil.¹⁷ År 2024 var marknadsandelen för motoriserade privata fordon 51 procent.¹⁸

4.3 Pendling i länet

Uppsala län är, tillsammans med Stockholms län, en del av en sammanhängande arbetsmarknadsregion vilket innebär omfattande arbetspendling inom kommungränser och över länsgränser, se Figur 5.

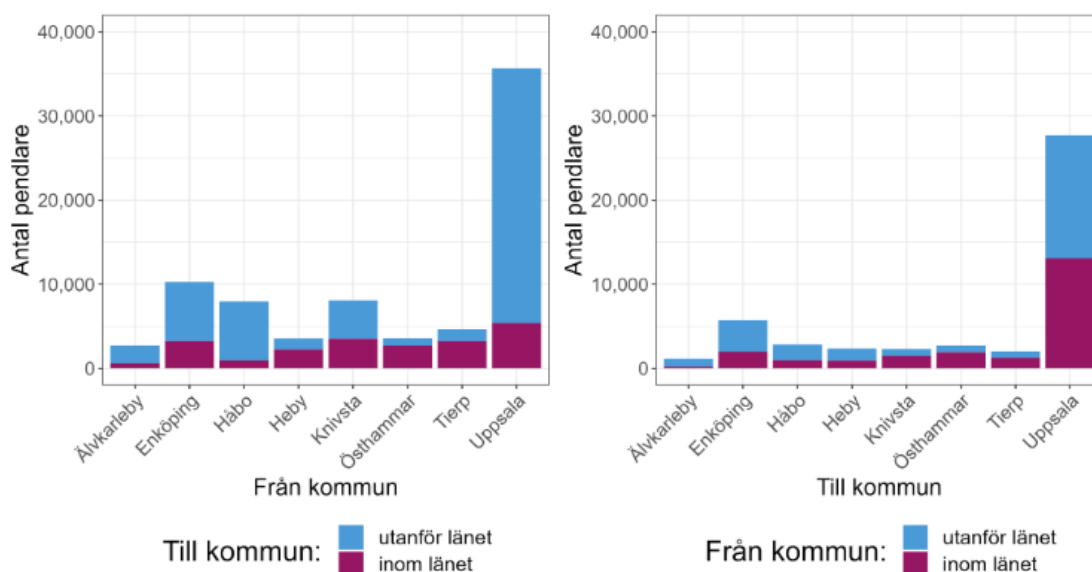
Ungefär 20 000 av länets invånare är pendlare inom länet, det vill säga att de bor i en kommun i länet och arbetar i en annan kommun i länet. Inom Uppsala län är pendlingen stor mellan Enköping-Uppsala, Knivsta - Uppsala och Skutskär- Gävle.

Ungefär 49 000 av länets invånare pendlar ut från Uppsala län. De som pendlar in från andra län till Uppsala län är ungefär 22 000, varav den största majoriteten ska till Uppsala kommun. De största pendlingsrelationerna över länsgräns är:

- Uppsala kommun → Stockholm
- Håbo kommun → Stockholm
- Uppsala kommun → Sigtuna

¹⁷ Baserat på data från Kollektivtrafikbarometern 2024. Data tillhandahållet av Region Uppsala län.

¹⁸ Baserat på data från Kollektivtrafikbarometern 2024. Data tillhandahållet av Region Uppsala län.



Figur 5. Till vänster: Antal av länets invånare som pendlar till en annan kommun i länet visas blått. Antal som bor i en av länets kommuner men pendlar till en kommun utanför länet presenteras i lila. Till höger: Antal som pendlar till länets kommun från en annan kommun i länet (visas i lila) eller från en kommun utanför länet (visas i blått).

I takt med att näringslivet utvecklas påverkas även pendlingen. Just nu pågår näringslivs-etableringar i norduppland vilket förväntas innebära många tusen nya arbetstillfällen i länet och kräva insatser för att kompetensförsörjningen i norduppland ska säkerställas.¹⁹ Fungerande arbetspendling till/från Uppsala och Gävle och mellan orterna i norduppland kommer att bli särskilt viktigt.

4.4 Kollektivtrafik

Restid

Kollektivtrafiken i länet är idag uppbyggd med ett antal starka stråk som binder ihop kommunhuvudorter²⁰, Skutskär, Enköping och Tierp med Uppsala. Mellan kommunhuvudorter och tätorter finns kompletterande linjer.

Ett sätt att förstå restider på är att använda restidskvoter. Restidskvoten beskriver hur restiden med kollektivtrafik förhåller sig till restiden med bil (restidskvot = restid med kollektivtrafik/restid med bil). En restidskvot på 1,2 eller lägre bedöms ofta vara god standard.

Region Uppsalas egen kartläggning av trafikutvecklingsbehovet²¹ visar att restiden med kollektivtrafik är konkurrenskraftig jämfört med bilen för resor mellan de större städerna i länet och till angränsande län.

¹⁹ https://stockholmshandelskammare.se/wp-content/uploads/2023/02/tillvaxtkluster_forstudie.pdf

²⁰ Kommunhuvudorter i Uppsala län är: Uppsala, Heby, Knivsta, Bålsta och Östhammar.

²¹ [Kartläggning av trafikutvecklingsbehov](#)

Samtliga kommunhuvudorter i länet, bortsett från Håbo, har konkurrenskraftiga restider med kollektivtrafik till och från Uppsala. Mellan andra kommunhuvudorter i länet är restidskvoterna högre vilket betyder att restiden med kollektivtrafik inte är konkurrenskraftig med bil på dessa sträckor.

Saknade kopplingar

Baserat på den kartläggning som gjorts av regionens trafikutveckling har det identifierats kopplingar inom länet där det saknas kollektivtrafik eller där utbudet är lågt. Dessa platser finns främst mellan länets västliga och nordliga delar.²²

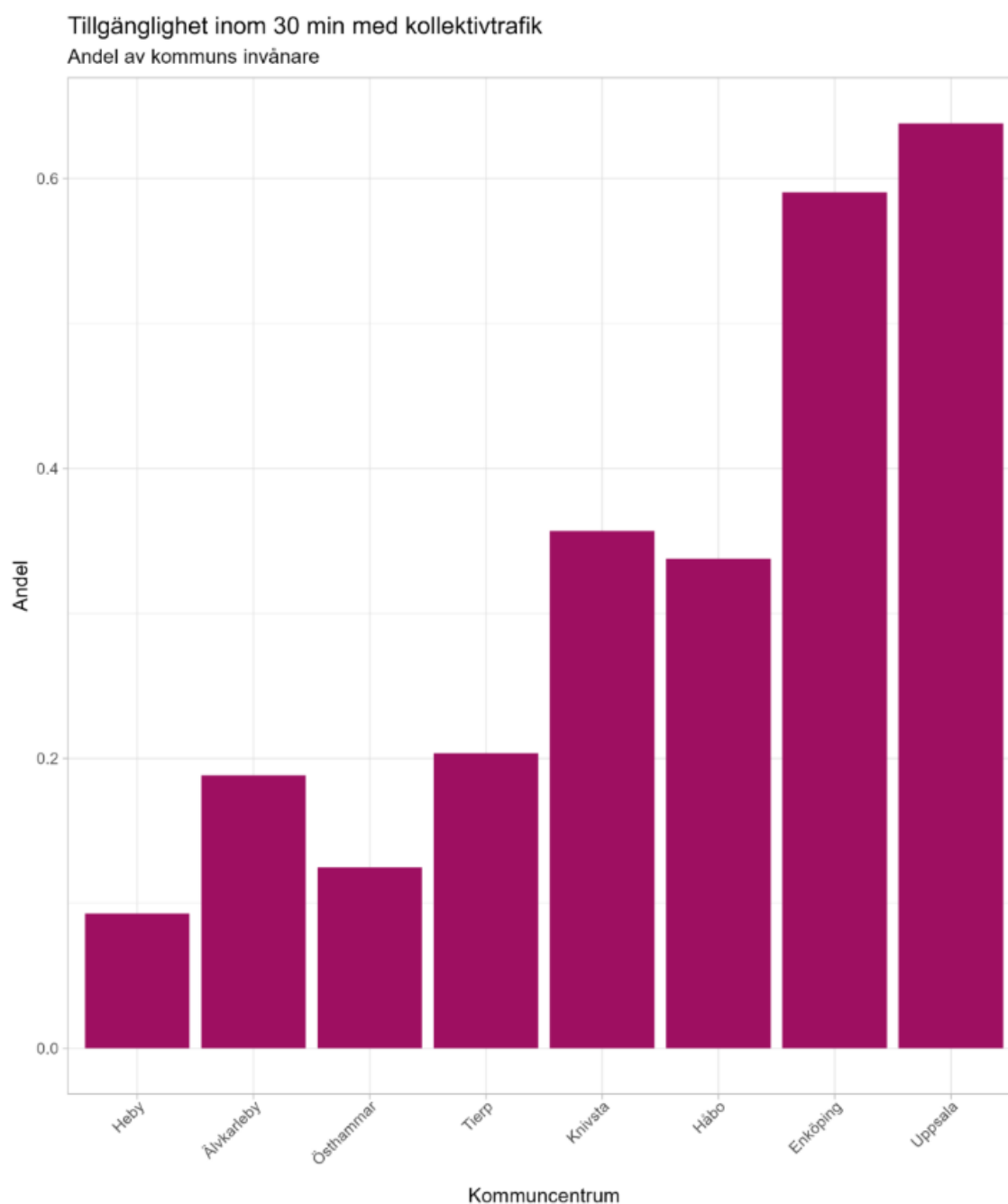
Tillgänglighet

Ett annat sätt att förstå kollektivtrafikens funktion för människor är att mäta kollektivtrafikens tillgänglighet. I Region Uppsalas kartläggning av trafikutvecklingsbehovet har måttet för tillgänglighet med kollektivtrafiken baserats på resor inom 30 respektive 60 minuter med kollektivtrafik till det egna kommuncentrumet. Notera att dessa restider är baserade på att resenären använder kollektivtrafik och inte tar hänsyn till alternativ för att bara gå eller cykla. Däremot är det i restiden inkluderat att resenären kan resa kombinerat med gång eller cykel och kollektivtrafik där gång eller cykelresan uppgår till högst tio minuter under resan.

Andel av kommunens invånare som når till det egna kommuncentrumet med kollektivtrafik inom 30 minuter varierar bland länets kommuner, se Figur 6. Högst andel av invånarna som når kommuncentrumet inom 30 minuter finns i Uppsala samt Enköpings kommun, följt av Knivsta kommun och i Håbo kommun där andelen är runt 35 procent. Bland övriga kommuner når runt 20 procent eller lägre kommuncentrumet inom 30 minuter. Lägst andel av kommunens invånare som når sitt eget kommuncentrum med kollektivtrafik finns i Heby kommun och Östhammar kommun. Kartmaterial för tillgänglighet till kommuncentrum inom olika tidsspann finns att läsa i Region Uppsalas kartläggning av trafikutvecklingsbehov.²³

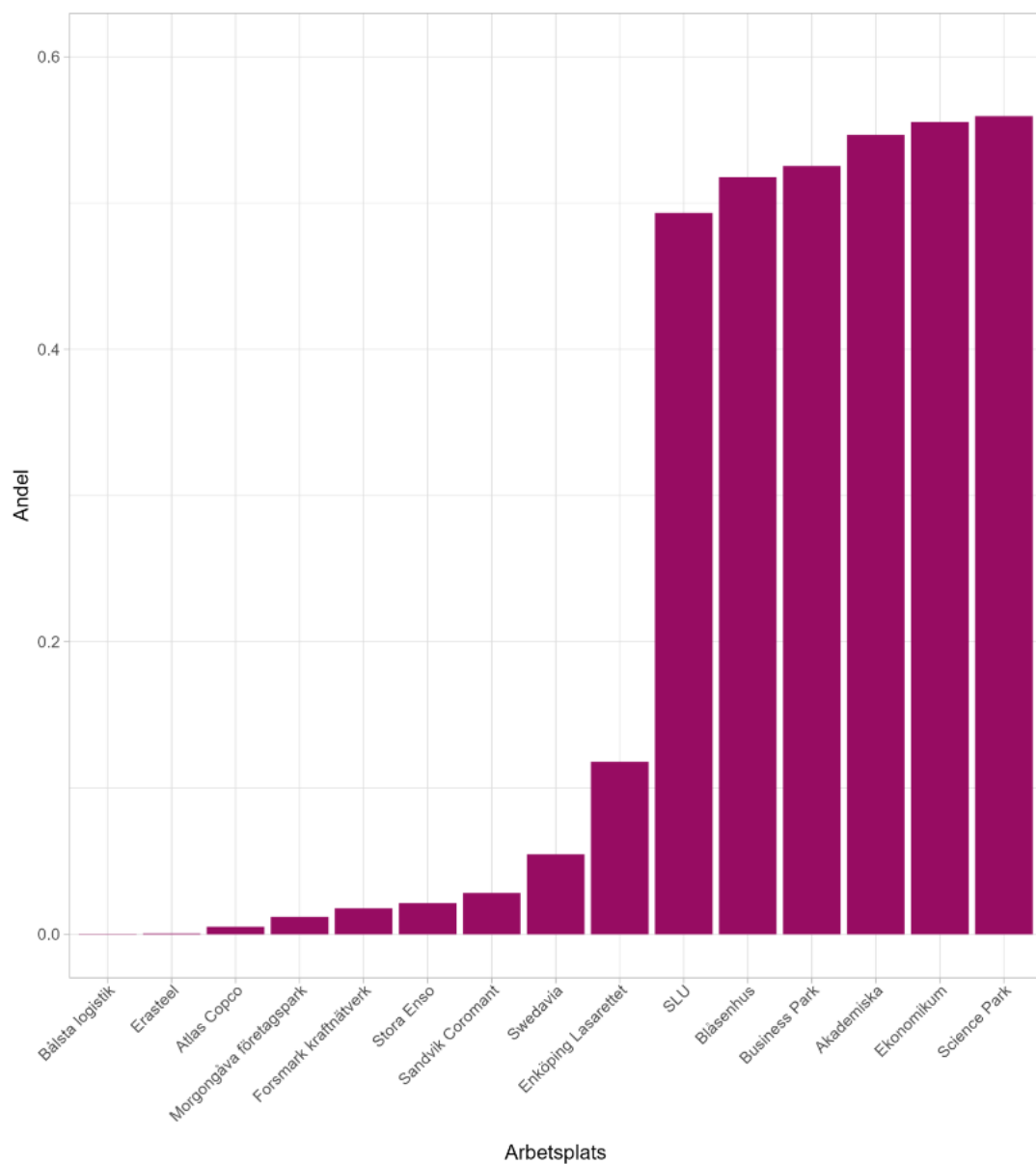
²² [Kartläggning av trafikutvecklingsbehov](#)

²³ [Kartläggning av trafikutvecklingsbehov](#)



Figur 6. Andel av respektive kommuns invånare som med kollektivtrafik kan nå sitt eget kommuncentrum inom en 30 minuter. Källa: Kartläggning av trafikutvecklingsbehovet, SCB, TravelTime.

Ett annat relevant mått är att mäta tillgängligheten till länets stora arbetsplatser inom 60 minuter under en vardagsmorgon, se Figur 7. En stor del av länets invånare kan inom en timme med kollektivtrafiken nå arbetsplatserna som finns i Uppsala kommun, däremot är det betydligt färre som kan nå större arbetsplatser runt om i länet på samma tid.



Figur 7. Andel av länets invånare som kan nå arbetsplatser med kollektivtrafik inom 60 minuter en vardagsmorgon.

5 Nulägesbeskrivning social hållbarhet

I föreliggande avsnitt presenteras inledningsvis en sammanställning av hur transportsystemet, enligt forskning och tidigare studier, påverkar olika grupper. Därefter presenteras den sociala geografin i Uppsala län utifrån bland annat socioekonomi, ohälsotal och tillgänglighet med kollektivtrafik. Baserat på ovan nämnda delar presenteras sist de sociala knäckfrågorna för Region Uppsalas länsplan.

5.1 Social hållbarhet och transportsystemet

Nedan följer en sammanfattning av forskning och studier som tittat på resande och mobilitetsförutsättningar för olika grupper. Sammanställningen bidrar med kunskap som ligger till grund för bedömningarna.

Ålder

Genom livet förändras människors förutsättningar avseende mobilitet med åldern. För barns och ungas självständiga mobilitet är förutsättningarna att på ett tryggt och säkert sätt gå, cykla och åka kollektivtrafik avgörande. Den ökande bilismen har begränsat barns rörelsefrihet och minskat de tillgängliga ytorna för lek. Det ökande skjutsandet med bil till och från skolan innebär därtill att barn och unga går miste om möjligheter till fysisk aktivitet som vardagsresandet kan innebära.²⁴

Även om bilen generellt sett är det dominerande färdssättet hos äldre, blir gång och kollektivtrafik allt viktigare transportsätt med stigande ålder, särskilt när bilkörandet inte längre är en möjlighet. Att skapa goda förutsättningar för gående, kollektivtrafik och andra alternativ till bilen är en förutsättning för mobilitet och självständighet för många äldre. God fysisk tillgänglighet i närmiljön samt drift och underhåll som förebygger fallolyckor är centrala frågor för äldres mobilitet. Cykling kan också vara en del av äldres mobilitet, särskilt för yngre äldre.²⁵

²⁴ Se bl a Niska m.fl (2017) *Cykling bland barn och unga: en kunskapssammanställning*. VTI Rapport: 958
Lindqvist, A-K., & Rutberg S. *Cykelväg till skolan kan vara vägen till framgång*. Skolledaren, 2019, no 3. <https://www.skolledarna.se/Skolledaren/Artikelarkiv/2019/cykelvag-till-skolan-kan-vara-vagen-till-framgang/> samt

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

²⁵ Se bl a Elldér, E. Vilhelmson, B., Thulin, E. 2023. *Is a car necessary for active aging? Relationships between aging, car use, and time spent on activities that sustain health and well-being*, Department of Economy and Society, University of Gothenburg, Sweden, Boschmann, E., Brady, S., 2013. *Travel behaviors, sustainable mobility, and transitoriented developments: a travel counts analysis of older adults in the Denver, Colorado metropolitan area*. *J. Transp. Geogr.* 33, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.09.001>

Kön

Kvinnor och män gör ungefär lika många resor per dag för samtliga ärenden, men män reser längre, framför allt med bil. På nationell nivå vistas kvinnor i betydligt större utsträckning i trafiken som gående, medan män cyklar något mer och då även längre sträckor. På nationell nivå är ungefär sex av tio av kollektivtrafikresenärerna kvinnor, men den totala genomsnittliga reslängden med kollektivtrafik är densamma för män och kvinnor eftersom män reser längre sträckor med kollektivtrafiken. Den nationella resvaneundersökningen från 2019 visade dock att kvinnor nu sammantaget reser längre än män både totalt och med kollektivtrafiken.²⁶ Fortfarande var dock kvinnornas reslängd med bil mindre. Baserat på tidigare studier framgår att kvinnor och män reser olika och har olika värderingar samt olika sårbarhet och utsatthet i trafiken.²⁷

Socioekonomi

Socioekonomiska faktorer påverkar människors mobilitetsförutsättningar. Studier visar att förutsättningar som låg inkomst, låg utbildning och bristande kunskaper i det svenska språket är socioekonomiska faktorer som gör det svårt att ta körkort, skaffa bil eller flytta närmare arbete och skola. Således är en väl fungerande kollektivtrafik centralt för delaktighet och integrering i samhället.²⁸

Personer med funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättning utgör inte en enhetlig grupp, utan är en grupp med stor variation av behov och förutsättningar. Behoven skiljer sig exempelvis åt om det handlar om rörlighet, syn, hörsel eller kognitiva funktionsnedsättningar. På ett generellt plan reser personer med funktionsnedsättning mindre än personer utan funktionsnedsättningar, både på totalen och med kollektivtrafik. För personer med funktionsnedsättning är den fysiska tillgängligheten i kollektivtrafiken och utemiljöer generellt avgörande för mobiliteten. Fysiska miljöer ska utformas hinderfria i linje med de tillgänglighetsriktlinjer som finns.²⁹

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Region Uppsala beskriver nuläge och målbild för kollektivtrafiken avseende tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.

Region Uppsala har höga krav på tillgänglighetsanpassning av hållplatser. Det innebär att endast 10 procent av hållplatserna delvis uppnår kraven på tillgänglighetsanpassning. Målet är att 10 procent av hållplatserna fullt ut ska uppfylla kraven om

²⁶ Trivectors bearbetning av den nationella resvaneundersökningen 2019.

²⁷ Smidfelt Rosqvist, L. (2020). *Jämställdhet och transportsystemet*. Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

²⁸ Berg, J., mfl. (2019) *Hur kan kollektivtrafiken bidra till tillgänglighet och social rättvisa? En studie av mobilitetsstrategier i socialt utsatta områden*. K2 Outreach 2019:2

²⁹ Se bla. Trafikutskottet (2013) *Hela resan hela året! – En uppföljning av transportsystemets tillgänglighet för personer med funktionshinder*. Sammanfattning av uppföljningsrapport 2013/14:RFR5

tillgänglighetsanpassning till 2025 och att det år 2030 ska vara 20 procent av hållplatserna som fullt ut uppfyller kraven.³⁰ När det gäller de fordon som används i länet framkommer att samtliga tåg och 94,3 procent av bussarna är tillgänglighetsanpassade.³¹

Stad/land

Studier visar att befolkningen i Sveriges landsbygdsområden har något högre biltransportarbete per person än i stadskommuner. Befolkningarna reser lika ofta, gör ungefär lika många resor per dag och bilresorna har ofta samma syften. Däremot är resor i genomsnitt längre och tar längre tid att genomföra på landsbygden jämfört med staden. Bil är det vanligaste färdssättet oavsett om det är stads- eller landsbygdskommuner som studeras, men används i betydligt högre utsträckning av invånarna i landsbygdskommunerna än av invånarna i stadskommunerna. Skillnaden mellan män och kvinnor är mindre på landsbygd än i städer. Det är till synes de faktiska utbudsskillnaderna som förklarar de resandeskillnader som syns mellan stad och landsbygd.³²

Hälsa

Att planera för en fysisk miljö som underlättar för gång och cykel underlättar för invånarna att inkludera fysisk aktivitet som en del av sin vardag och bryta mönster av långvarigt stillasittande. Folkhälsomyndigheten rekommenderar att vara fysiskt aktiv varje dag med bakgrund av att det kan ge en ökad livskvalitet och bättre förutsättningar för att vara frisk och leva längre. Boverket framhåller att fysisk planering som prioriterar gång och cykel i områden med olika fysiska strukturer och socioekonomiska förutsättningar främjar en god och jämlik hälsa för hela befolkningen. En planering som leder till ökad andel gång och cykel har potential att skapa mervärden i form av minskad biltrafik med följd effekter som minskat buller och minskade luftföroreningar.³³

Segregation i transportsystemet

Segregation är ”det rumsliga åtskiljandet av befolkningsgrupper” och beskriver således *relationen mellan* olika områden. Ofta talas om tre olika former av segregation,

³⁰ Region Uppsala (2019). *Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län, 2020–2030*. <https://region uppsala.se/contentassets/18644659723147258431392d0a6e292c/ts-regionalt-trafikforsorjningsprogram-for-uppsala-lan-2020-2030-tga.pdf> Hämtad: 2025-03-31

³¹ Region Uppsala (2019). *Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län, 2020–2030*. <https://region uppsala.se/contentassets/18644659723147258431392d0a6e292c/ts-regionalt-trafikforsorjningsprogram-for-uppsala-lan-2020-2030-tga.pdf> Hämtad: 2025-03-31

³² Se bl a Dymén et al., (2016). *Tillgänglighet och mobilitet för en hållbar landsbygd*, Smidfelt Rosqvist mfl. (2019) *Mobilitet på landsbygd – en forskningsöversikt*. Trivector rapport: 2019:57

³³ Se bl a Karlström, S., & Jonason, D. (2019) *Utmaningar för omställningen till hälsosam hållbar mobilitet – behovet av ett missionsorienterat arbetssätt*. Vinnovareport: 2019:09 ISBN: 978-91-87537-88-2 <https://www.vinnova.se/contentassets/c9b6efdd5a0d4166b61d40bd0ebc970d/utmaningar-for-omstallningen-till-halsosam-mobilitet---behovet-av-ett-missionsorienterat-arbetssatt-vr19-09.pdf?cb=20191216084341> Hämtad 2025-03-27 och Boverket (2022) *Mobilitet för ett aktivt vardagsliv*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/aktiv-mobilitet/> Hämtad 2025-03-27

socioekonomisk, etisk och demografisk³⁴. Att påvisa segregation och att det finns en viss befolkningskoncentration i olika områden är i sig inte ett problem. Segregation är ett problem när det påverkar gemenskap och känslan av tillit i samhället samt får konsekvenser som skillnader i livsvillkor och hälsa.³⁵

Transportsystemet i stort kan inte ensamt lösa de negativa konsekvenser som kan uppkomma från segregation. Men transportsystemet kan bidra till att minska barriäreffekter, såväl fysiska som strukturella, när det gäller utbud, avgångstider, restider, kostnader för biljetter och information.

En länsplan har vissa möjligheter att minska negativa konsekvenser av segregation. En länsplan kan däremot inte i direkt mening påverka kostnader för biljetter, avgångstider eller utbud, men kan minska de fysiska barriärerna och skapa förutsättning för bättre strukturella förutsättningar för olika grupper och i olika geografier.

Ett väl utformat transportsystem kan korta restiderna, minska otrygghet och bidra till möten mellan människor från olika sociala grupper. Samtidigt är det viktigt att notera att ökad mobilitet som underlättar för möten mellan olika sociala grupper inte per automatik leder till respekt för olikheter och avsaknad av utestängande normer vilket krävs för en reell integration. En plan för inkludering måste också finnas på plats för att i grunden förändra.³⁶ Detta går utanför länsplanens mandat, men är ändå viktigt att lyfta.

5.2 Den sociala geografin

Uppsala län är en relativt välmående region och här finns goda förutsättningar för ett gott liv. Trots länets goda förutsättningar finns stora skillnader inom regionen gällande livsvillkor och hälsa, skillnader som blir särskilt tydliga utifrån ett segregationsperspektiv.³⁷

Socioekonomi

Statisticon har tagit fram en analysmetod och på uppdrag av Region Uppsala kartlagt Uppsala län utifrån så kallade sociala landskap. Nio socioekonomiska variabler analyseras sammantaget: andel öppet arbetslösa, andel med ekonomiskt bistånd, ohälsotal per invånare, andel förvärvsarbetande, förvärvsinkomst, andel invånare med eftergymnasial utbildning, andel invånare födda utanför EU, andel unga 0–19 år och andel 65 år och äldre.

Analysen gav upphov till sju åtskilda grupper, så kallade sociala landskap:

³⁴ Socioekonomisk segregation – skillnader i resurser och kapital mellan geografiskt åtskilda grupper. Etisk segregation – rumsliga koncentrationer av personer med olika födelseland. Demografisk segregation – skillnader mellan exempelvis ålder och kön mellan olika geografiska områden.

³⁵ [en-region-for-alla-tga.pdf](#)

³⁶ Billevik, J. 2023. Socialt arbete i den segregerade staden – Det sociala arbetets roll i att motverka segregation i Joelsson, T., Henriksson, M., & Balkmar, D. (red.) *Rättvist resande? Villkor, utmaningar och visioner för samhällsplaneringen*. S. 93-112

³⁷ <https://regionuppsala.se/contentassets/3e39442d0ebf44f09753f3ea9f43af49/en-region-for-alla-tga.pdf>

Gul - Här är förvärvsgraden och andelen barnfamiljer högst i länet samtidigt som andel öppet arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd är länets lägsta. Nästan samtliga gula områden är belägna i Uppsala kommun och placerade runt den centrala kärnan. Exempel på områden är Danmark och Börje.

Grön - Gruppen liknar den gula, men med skillnaden att här är andelen med eftergymnasial utbildning högre och andelen födda utanför EU nästan dubbelt så hög. Förvärvsinkomsten är något högre här, men så även arbetslösheten och andelen med ekonomiskt bistånd. I ett geografiskt perspektiv ligger områdena i den gröna gruppen i centrala Uppsala, Enköping, Knivsta och Håbo. Här återfinns till exempel Norby, Bergvreten, Gredelby och Eneby.

Ljusblå - Även den ljusblå gruppen påminner om den gula - hög förvärvsgrad, låg andel födda utanför EU, låg arbetslöshet och liten andel med ekonomiskt bistånd. Dock är befolkningen här något äldre, ohälsotalet lite högre men framför allt är förvärvsinkomsten och utbildningsnivån lägre. Geografiskt är områdena i gruppen placerade i alla kommuner utom Heby utanför de centrala delarna. Exempel på områden är Öregrund och Månkarbo.

Mörklila - Här återfinns länets lägsta andel med eftergymnasial utbildning, det högsta ohälsotalet och den största andelen 65 år och äldre. Andelen födda utanför EU tillhör de lägsta. Områdena är mestadels belägna i de norra delarna av länet, här återfinns Älvkarleby, Marma och Gräsö.

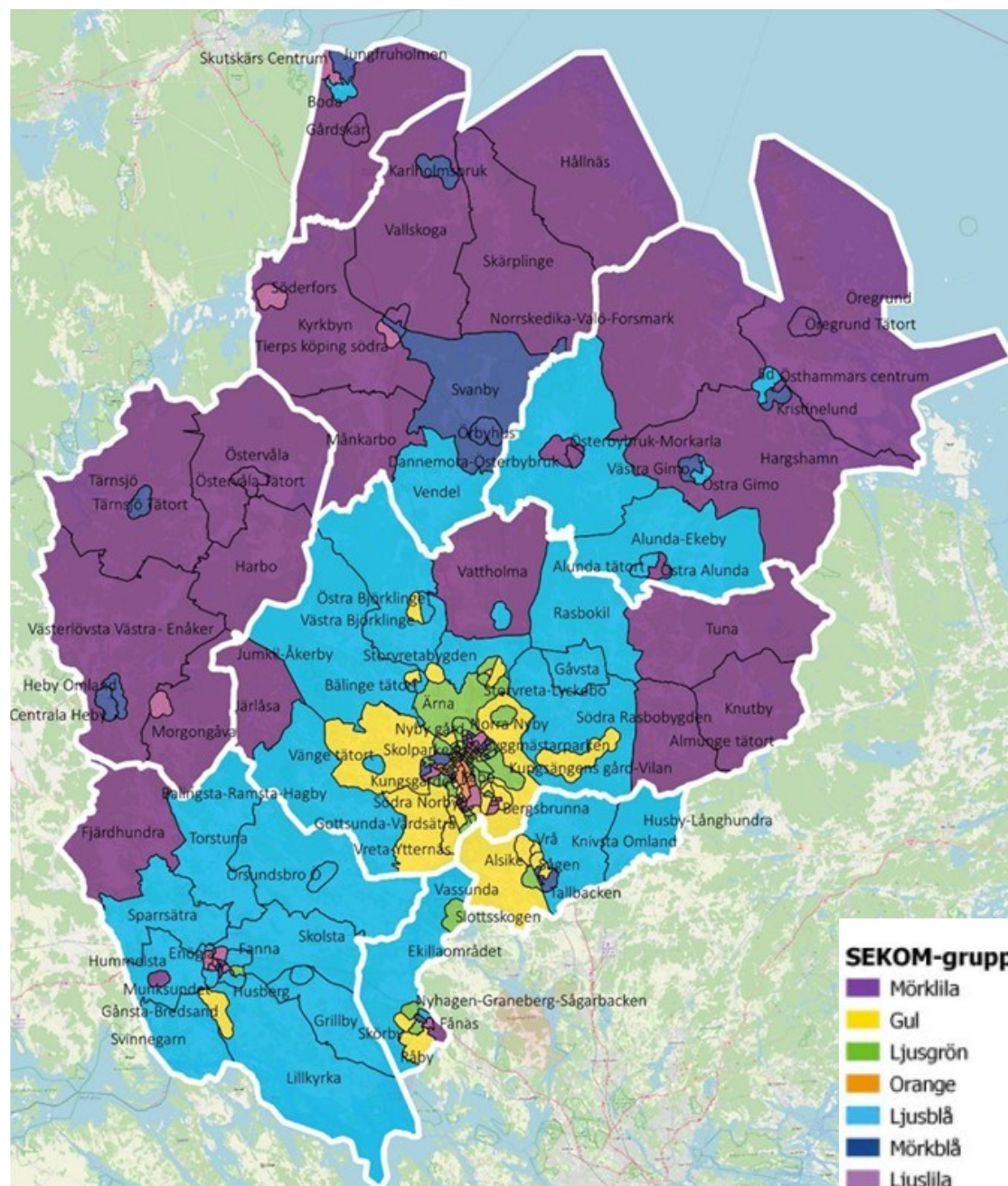
Mörkblå - Den mörkblå gruppen liknar den ljusblå och den mörklila vad gäller förvärvsinkomst och förvärvsgrad. Här är dock andelen med eftergymnasial utbildning betydligt högre, liksom andelen födda utanför EU. Åldersstrukturen är också något annorlunda, här finns färre så väl yngre som äldre. Områdena är med några få undantag belägna i centrala Uppsala, här återfinns Rosendal och Södra Svartbäcken.

Orange - Här är förvärvsfrekvens och inkomst låg, lägst i länet, men så även andel öppet arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd. Även ohälsan är lägst i länet. Andel med eftergymnasial utbildning är klart högst. Andel yngre och äldre är också länets lägsta. De orangea områdena finns utan undantag i centrala Uppsala och består till stor del av områden med många studenter. Exempel på orange områden är till exempel Rackarberget och Västra Flogsta.

Ljuslila - Den ljuslila gruppen har länets högsta andel öppet arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd. Tillsammans med den mörklila gruppen har den ljuslila gruppen länets högsta ohälsotal. Även andelen födda utanför EU är högst här. Områdena är spridda över hela länet. Här återfinns Morgongåva, Romberga, Mellersta Gottsunda och Söderfors.

De sociala landskapens fördelning geografiskt visas i Figur 8. Sammantaget visar rapporten *En region för alla – en kartläggning av nuläget utifrån länets sociala landskap* att det råder ojämlikhet mellan de sociala landskapen i länet. Utifrån de sociala landskapen präglas det ljuslila samt det mörklila landskapet av höga ohälsotal, lägre valdeltagande, större

svårigheter att klara skolan samtidigt som en större del av befolkningen i områdena riskerar långvarig marginalisering. Den relativa fattigdomen³⁸ är som högst i länet här. I dessa områden växer också störst andel barn upp i hushåll med låg ekonomisk standard, någonting som har en negativ påverkan på barns möjligheter till god hälsa och goda livsvillkor.³⁹ Både de ljuslila och mörklila områdena är koncentrerade till länets norra delar, men återfinns även med koppling till länets större städer.



Figur 8. De sociala landskapens fördelning över länet enligt Statisticons analysmetod.

³⁸ Låg ekonomisk standard är ett mått på relativ fattigdom. Relativ fattigdom avser andelen personer eller hushåll vars inkomster understiger 60 procent av medianinkomsten för riket.

³⁹ [en-region-for-alla-tga.pdf](https://www.region-for-alla-tga.pdf)

Ohälsotal

En god hälsa är grundläggande för livskvalitet och delaktighet i samhället. Ohälsotal⁴⁰ är en välanvänd indikator för att mäta hälsa i en befolkning.

Variationen mellan ohälsotal är stor i länet baserat på den sociala landskapen som presenterats ovan. Som mest skiljer sig det genomsnittliga ohälsotalet mellan 9 och 32 dagar i de sociala landskapen, men det går också att se skillnader mellan könen där kvinnor har högre ohälsotal än män i samtliga landskap. Det mörklila sociala landskapet har högst ohälsotal, följt av det ljuslila. Dessa områden finns främst i regionens norra delar. Lägst ohälsotal återfinns i det orangea landskapet, främst beläget i centrala Uppsala, se Figur 8.

41

Barn och unga

Region Uppsala har undersökt och sammanställt data kring barn och ungas mående i rapporterna *Mår alla bra*⁴² och *Liv och hälsa ung 2023*⁴³. I rapporterna kopplas inte barn och ungas hälsa till specifika geografiska platser utan presenteras på länsnivå. Sammantaget visar rapporterna att flickor skattar sin hälsa sämre än pojkar och därtill trivs lite sämre i skolan. För barn och unga med funktionsnedsättningar ses en generell trend där de upplever otrygghet i högre utsträckning än barn och unga som inte har en eller flera funktionsnedsättningar. Otryggheten upplevs i skolan, på nätet och i bostadsområdet.

En generell trend är att barn och unga rör sig allt mindre och under 2024 var det endast 2 av 10⁴⁴ som rör sig enligt rekommendationerna från folkhälsomyndigheten. De senaste decennierna har andelen skolelever som tar sig till skolan genom ett fysiskt aktivt transportslag minskat successivt, idag är det endast ca hälften av eleverna som gör det.

Socioekonomi och skillnader i tillgänglighet med kollektivtrafik

En annan indelning av regionen i socioekonomiska förutsättningar är gjord av Delegationen mot segregation (Delmos) och SCB som tillsammans har tagit fram segregationsbarometern. Barometern innehåller index som beskriver socioekonomiska förhållanden på områdesnivå samt områdestyper. Enligt denna uppdelning kan Uppsala län delas in enligt Figur 9.

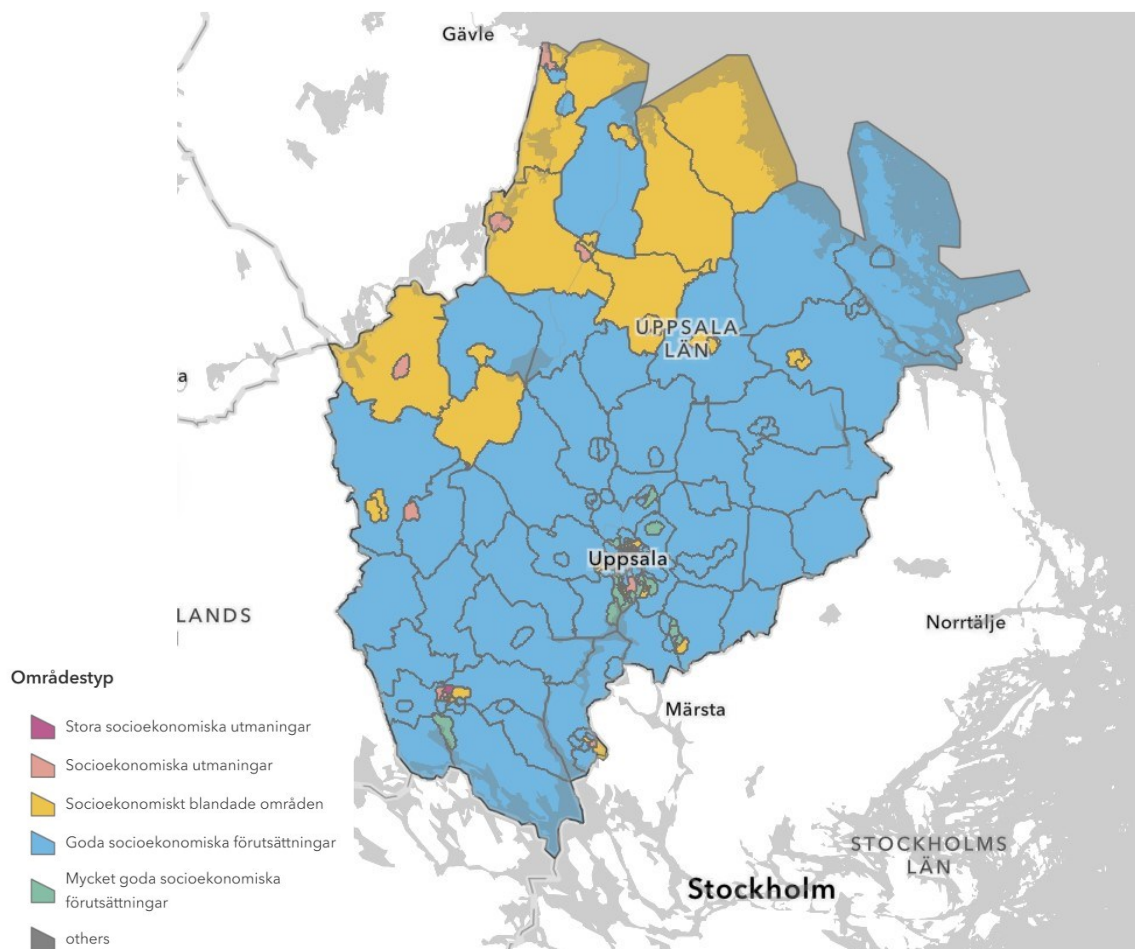
⁴⁰ Måttet beskriver hur många dagar under en tolv månadersperiod som Försäkringskassan betalat ut ersättning vid nedsatta arbetsförmåga i förhållande till antalet försäkrade i åldrarna 16-64 år.

⁴¹ <https://regionuppsala.se/contentassets/3e39442d0ebf44f09753f3ea9f43af49/en-region-for-alla-tga.pdf>

⁴² https://utveckling.regionorebrolan.se/contentassets/2b3d52296acd4ef58bcd9a73958b9139/mar_alla_bra_rapport3_webb.pdf

⁴³ Region Uppsala (2023). *Liv och hälsa ung 2023*.

⁴⁴ PEP-rapporten (2024). Generation PEP i samarbete med Karolinska Institutet och SOM-institutet vid Göteborgs Universitet.



Figur 9. Indelning efter olika socioekonomiska områden enligt Segregationsbarometern. Källa. Kartläggning av trafikutvecklingsbehov, Region Uppsala.

Sammanställningen visar att områden med stora socioekonomiska utmaningar (grupp 1) har färre antal bilar per invånare, samtidigt som antal busslinjer och med direkt förbindelse är lägre än för de andra områdena som har bättre socioekonomi. Likaså är den längsta distansen för direkta förbindelser med kollektivtrafik kortare i jämförelse med de andra grupperna.

Utifrån olika områdens socioekonomi går det att se skillnader i tillgänglighet med kollektivtrafiken. Utifrån att områdena med stora ekonomiska utmaningar och områden med socioekonomiska utmaningar enligt sammanställningen har sämre förutsättningar på alla, eller flera, av variablernas som visas i Tabell 5 finns det en potentiell risk för dubbel exkludering. Detta ska dock ses som en indikation, eftersom medelvärdena för områdena är aggregerade vilket innebär att stor variation finns inom respektive område. Därtill bör noteras att områden med hög täthet blir mindre geografiska områden än områden med låg täthet, det gör att sannolikheten att flera linjer passerar små geografiska områden blir mindre vilket påverkar tillgängligheten som det visas på kartan. I bedömningen är turtäthet inte inkluderad, vilket gör att vissa områden kan ha få linjer med hög turtäthet.

Dubbel exkludering innebär dels att personerna i områdena har mindre resurser och kapital, vilket kan påverka möjligheterna och hur många alternativ som finns till godo för förflyttning, dels att kollektivtrafikutbudet är sämre avseende antal busslinjer eller avgångstider över dygnet. Denna dubbla exkludering kan leda till risk för transportfattigdom⁴⁵ vilket innebär att individer inte kan nå sina dagliga aktiviteter inom rimlig tid, till en rimlig kostnad utifrån den egna ekonomin eller med rimliga färdmedel. Transportfattigdom slår olika för olika individer, även inom samma hushåll. Kvinnor samt barn och unga, drabbas oftare av transportfattigdom än män.

Tabell 5. Snittförbindelser (på DeSO nivå) med kollektivtrafik per områdestyp samt tillgång till bilar. Källa: SCB, Trafiklab.

Områdestyp	Längst distans km (direkt förbindelse)	Antal busslinjer	Bilar per invånare	Antal uppnåeliga kommuncentrum (direkt förbindelse)
1: Stora socioekonomiska utmaningar	25.76	2.38	0.20	1.13
2: Socioekonomiska utmaningar	37.48	4.20	0.25	1.90
3: Socioekonomiskt blandade områden	43.08	6.26	0.39	2.14
4: Goda socioekonomiska förutsättningar	47.95	8.01	0.43	2.27
5: Mycket goda socioekonomiska förutsättningar	35.01	5.08	0.40	1.79

⁴⁵ Se bl a. Lucas, K., & Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*. 169. 353-365. 10.1680/jtran.15.00073 och Fridén Syrjäpalo, L (2023). Mobilitetsorättvisa i den glesa landsbygden: hur barnfamiljer och ungdomar hanterar utmaningar i en föränderlig värld i Joelsson, T., Henriksson, M., & Balkmar, D. (red.) *Rättvist resande? Villkor, utmaningar och visioner för samhällsplaneringen*. S. 93-112

5.3 Sociala knäckfrågor

Utifrån den metod för SKB som bedömningen grundas i, har sociala knäckfrågor tagits fram baserat på nulägesbeskrivningen. Som grund ligger tre rubriker som anses särskilt viktiga utifrån regional planering: sammanhållen, tillgänglig, hälsofrämjande och inkluderande.

Sammanhållen

Utifrån nulägesbeskrivningen har följande sociala knäckfrågor identifierats:

- Uppsala län växer. Störst befolkning finns i Uppsala, men en stor del av befolkningen bor i mindre orter och på landsbygden. Tillgängligheten med kollektivtrafik ser olika ut för personer som bor på de olika orterna. Behov av utveckling av stråk för en mer sammanhållen region har pekats ut i mellan nordliga och västliga delarna.
- Uppsala län är en relativt välmående region med goda förutsättningar för ett gott liv, men det finns stora inomregionala skillnader vad gäller livsvillkor och hälsa. Skillnader finns mellan städer, kommuner, stad och landsbygd samt mellan olika grupper av människor.

Tillgänglig

- Tillgängligheten till länets stora arbetsplatser inom 60 minuter med kollektivtrafik under vardagsmorgnar är god till stora arbetsplatser i Uppsala kommun, men sämre för de arbetsplatser som ligger i andra delar av länet.
- Tillgängligheten med kollektivtrafik slår olika mot olika grupper där sämre förutsättningar enligt tidigare kartläggningar finns för områden med socioekonomiska utmaningar. Det skapar en dubbel exkludering och riskerar att sätta människor i transportfattigdom. Kvinnor, barn och unga drabbas oftare av transportfattigdom än män.
- En relativt liten andel av länets hållplatser uppfyller Region Uppsalas krav om tillgänglighetsanpassning vilket kan skapa svårigheter för att resa i kollektivtrafiken.

Hälsofrämjande

- Ohälsan i länet skiljer sig mellan olika geografiska platser. Ohälsotalen är som högst i de norra delarna av länet.
- Ohälsotalen är högre bland kvinnor än män i samtliga sociala landskap. Samma trend identifieras i länet som helhet bland flickor och pojkar.
- Barn och unga med funktionsnedsättning upplever större otrygghet generellt.

Inkluderande

Inkludering inom transportplanering handlar om makt och inflytande kopplat till processer och beslutsfattande i frågor som rör samhället och de egna livsvillkoren. Det finns skillnader i makt och delaktighet mellan olika grupper i samhället, där vissa grupper har lättare att göra sig hörda än andra. Generellt har barn, äldre, personer med funktionsnedsättning, kvinnor, personer med utländsk bakgrund, socioekonomiskt svaga grupper samt personer som bor utanför större tätorter sämre förutsättningar för att påverka transportplaneringen.

Känslan av delaktighet, inflytande och makt över sitt liv kan också uppstå i det mellanmänskliga i vardagen. Inkludering är en viktig hälsofråga, eftersom brist på inkludering och delaktighet i samhället kan leda till känslan av utanförskap och maktlöshet vilket i sin tur har ett starkt samband med ohälsa.

Ökad delaktighet kan skapas genom att offentliga förvaltningar, myndigheter, organisationer etcetera gör sina beslutsprocesser mer transparanta, exempelvis genom att bjuda in till samtal och dialog.

5.4 Sociala nycklar

En länsplan kan inte ensamt lösa alla de sociala utmaningar som finns i länet. Det är dock viktigt att understryka att en länsplan behöver ha fokus på social hållbarhet eftersom transportsystemet kan skapa förutsättningar som påverkar sociala aspekter. De sociala nycklarna som presenteras nedan är de sociala mål som länsplanen behöver fokusera på för att hantera de sociala knäckfrågorna som redovisats avsnitt 5.3 ovan.

Länsplanen ska:

- Stärka tillgängligheten mellan områden med olika socioekonomisk karaktär för att bidra till en sammanhållen region. (Sammanhållen)
- Bidra till ökad jämlikhet genom att öka tillgängligheten för olika grupper (socioekonomiska förutsättningar, funktion, ålder, kön osv). (Tillgänglighet)
- Bidra till ökad transporteffektivitet och aktivt resande med gång, cykel och kollektivtrafik. (Hälsofrämjande)

6 Nulägesbeskrivning miljöaspekter

I föreliggande avsnitt beskrivs transportsystemets påverkan på miljön i nuläget utifrån de tre fokusområde hälsa och säkerhet, klimat samt landskap och naturresurser.

6.1 Hälsa och säkerhet

Buller

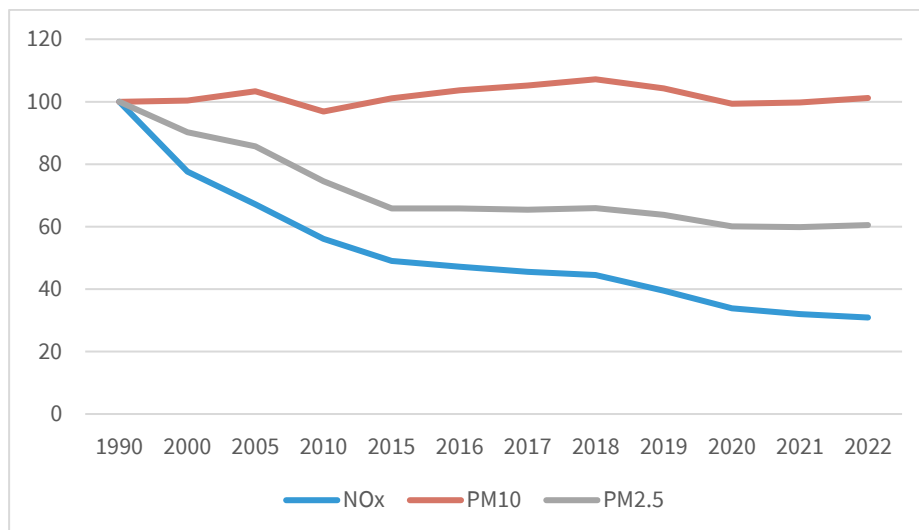
Enligt Folkhälsomyndigheten visar uppskattningar att nästan 2 miljoner människor i Sverige är utsatta för trafikbuller där den dygnsekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad överstiger 55 dBA. Vägtrafik är den klart dominerande källan följt av spårtrafik och flygtrafik. Buller kan ge negativ inverkan på inlärning och sömn och vid långvarig exponering för flyg- och vägtrafikbuller kan risken för hjärt- och kärlsjukdomar öka.⁴⁶

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

Luft

I transportsektorn är det framför allt vägtrafiken som genererar utsläpp av hälso- och miljöfarliga ämnen och det är framför allt tre typer av ämnen som är relevanta att uppmärksamma; kvävedioxid (NO_x) och två typer av partiklar, PM₁₀ och PM_{2.5}. Nivåerna av utsläpp som genereras från avgasrören har minskat totalt sett under de senaste decennierna genom renare bränslen och motorer med effektivare reningsutrustning, dock är trenden för utsläpp av PM₁₀ inte lika positiv, se Figur 10.

⁴⁶ Uttag 20250304: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/halsoskydd/buller/>



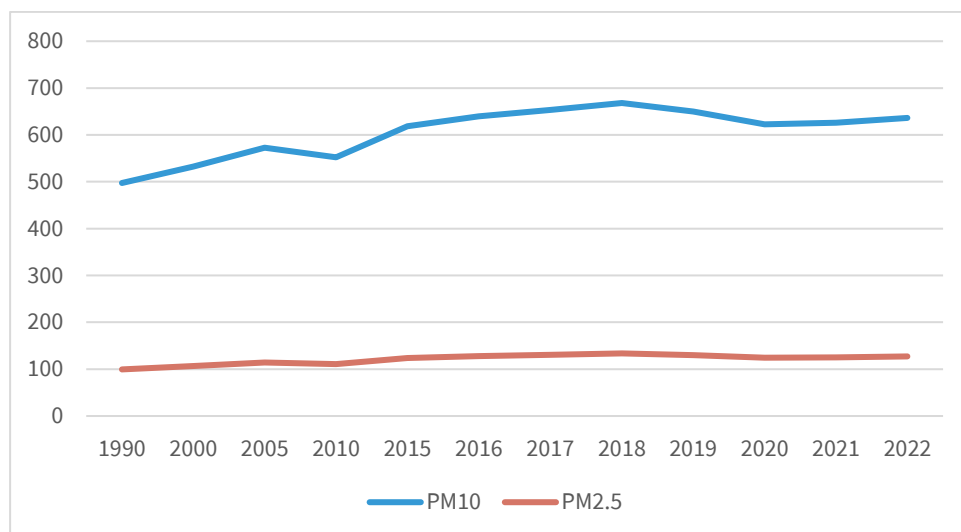
Figur 10. Utsläpp av NOx, PM10 och PM2.5 i Uppsala län 1990-2022, index=100 år 1990.⁴⁷

Utsläppen av **kvävedioxider (NOx)** har sett en mycket positiv trend, framför på grund av minskade utsläpp från dieselförbränning i tunga lastbilar som en följd av stärkta krav genom Euroklassningen. Detta har inneburit en minskning av utsläppen från dieselförbränning från tunga lastbilar på över 80 % 1990-2022. Personbilstrafiken såg en positiv minskning som en följd av katalysatorernas införande fram till 2005, som sedan avstannat på grund av en ökad användning av energieffektiva dieselmotorer.

Partiklar är den typ av luftförorening som är mest studerad och som bedöms medföra störst hälsoproblem bland människor i svenska tätorter. De allra minsta partiklarna, så kallade ultrafina partiklar, PM2.5, bildas vid förbränning av flytande eller fasta bränslen. Mekaniska processer såsom vägslitage bildar grövre partiklar, PM10⁴⁸. I tätbebyggda områden är vägtrafiken vanligen den dominerande lokala källan och på starkt trafikerade gator kan halterna vara flera gånger högre än genomsnittet för tätorten. Utsläppen av de mindre partiklarna är oförändrad medan partiklarna från vägslitage ökar, se Figur 11.

⁴⁷ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

⁴⁸ PM10 är vikten av alla partiklar som är mindre än 10 mikrometer som finns i en kvadratmeter luft. PM2,5 är vikten av alla partiklar som är mindre än 2,5 mikrometer. PM2,5 ingår därför även i PM10.



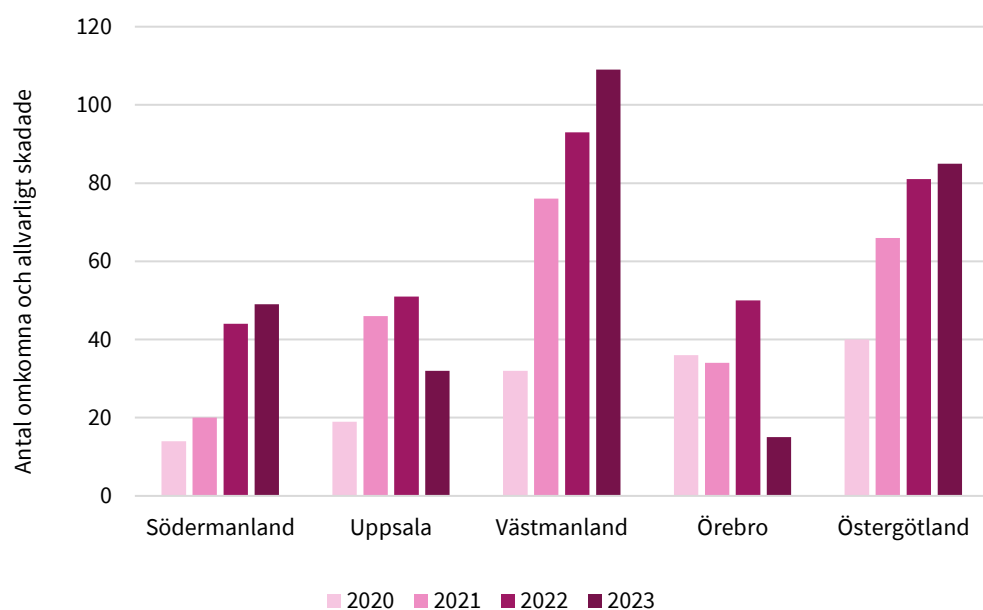
Figur 11. Utsläpp av partiklar från slitage från vägbanan från PM10 och PM2.5 1990-2022. Ton per år.⁴⁹

Trafiksäkerhet

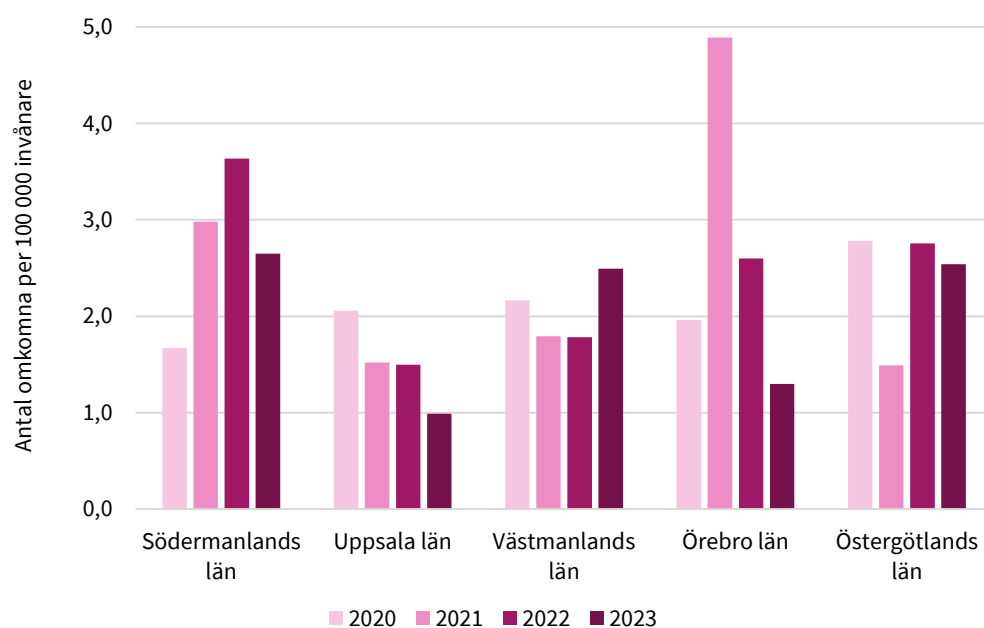
Enligt Trivectors analys i statistik från STRADA⁵⁰ av trafiksäkerhetsutvecklingen i Trafikverket Mellersta regionen hade Uppsala län en negativ trafiksäkerhetsutveckling vad gäller antalet omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken under 2021-2022, dock med en positiv minskning under 2023, se Figur 12. Analys av antal omkomna per 100 000 invånare under den studerade fyraårsperioden jämfört med grannlänerna visar att Uppsala har haft en positiv utveckling och ligger relativt lågt, se Figur 13. Noteras bör att 2020 års statistik inte är helt tillförlitlig på grund för få inrapporteringar till sjukvården.

⁴⁹ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

⁵⁰ https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/press/statistik/olycksstatistik/regional_arsstatistik.xlsx



Figur 12. Antal omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken per län och år. Data från Strada, polis (officiell)- och sjukvårdsrapporterad statistik. Trivectors bearbetning av data.



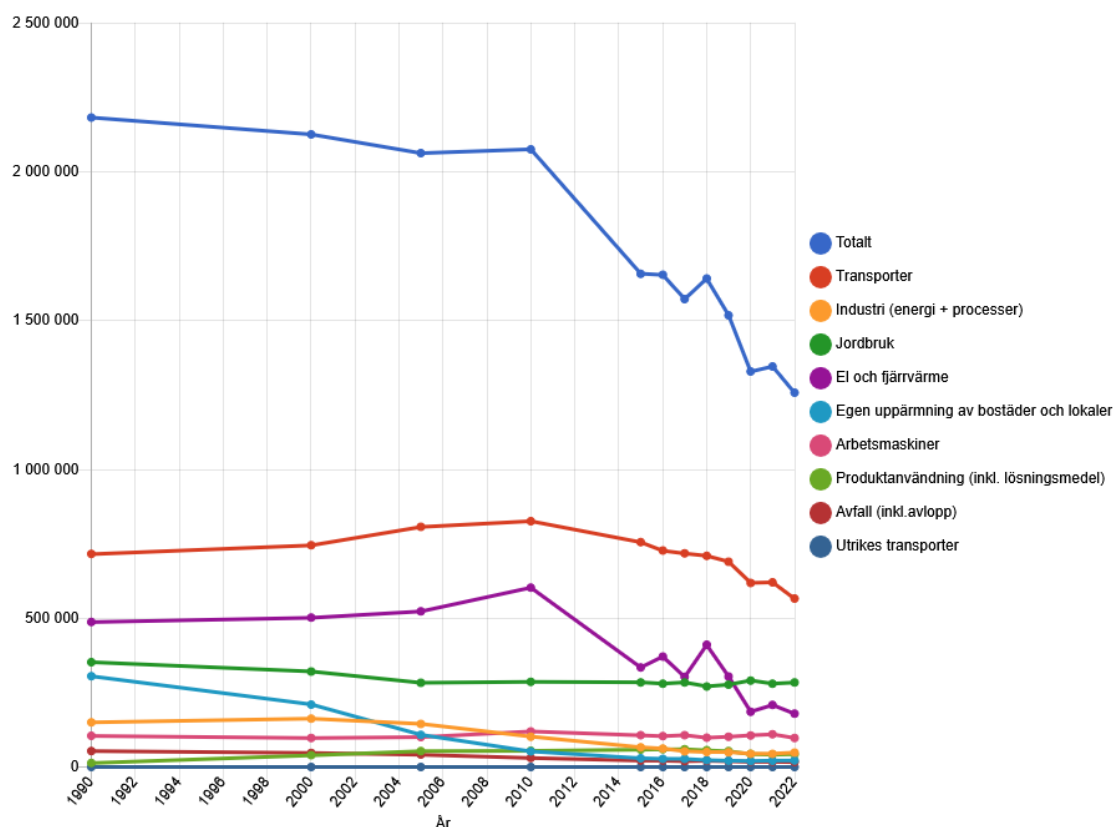
Figur 13. Antal omkomna i vägtrafiken per län och år per 100 000 invånare. Data från Strada, polis (officiell)- och sjukvårdsrapporterad statistik samt SCB. Trivectors bearbetning av data.

6.2 Klimat

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 växthusgasutsläppen kommer från vägtrafiken, där utsläpp från personbilar dominerar.⁵¹

Siffrorna för Uppsala län är liknande de för landet i stort. De totala utsläppen har minskat med 42 % sedan 1990. Utsläppen från transportsektorn har minskat med drygt 20 % under samma tidsperiod. Utsläppen från personbil dominerar, men även här finns en vikande trend sedan 2010.⁵²

Transportsektorns andel av de totala klimatutsläppen har ökat under de senaste decennierna då många andra sektorer har gjort en snabbare omställning. Totalt sett är trenden positiv, men minskningstakten är i dagsläget inte tillräckligt snabb för att nå etappmålet för inrikes transporter till 2030. Det är också ett svårbedömt läge framöver beroende en osäkerhet i hur resmönster kommer att utveckla sig och hur snabbt infasningen av bio-drivmedel kommer att gå.

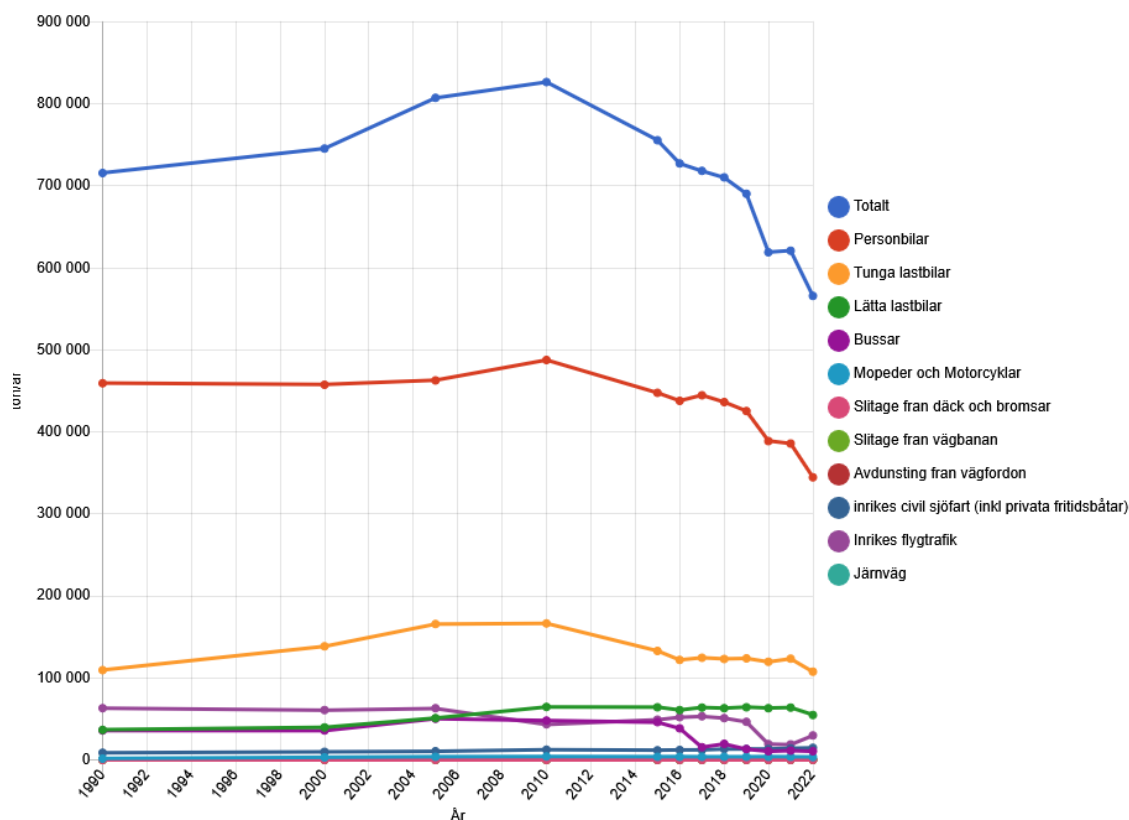


Figur 14. Utsläpp av växthusgaser (alla sektorer) i Uppsala län 1990-2022, ton CO2-ekvivalenter⁵³

⁵¹ <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>

⁵² <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

⁵³ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>



Figur 15. Utsläpp av växthusgaser från transporter i Uppsala län 1990-2022, ton CO₂-ekvivalenter⁵⁴

6.3 Landskap och naturresurser

Vatten

Vad gäller transporternas påverkan på vatten finns det två övergripande perspektiv; dels påverkan på dricksvattenförsörjningen genom risk för påverkan på vattentäkt, dels påverkan på vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt. Den potentiella negativa påverkan orsakas dels av trafik och fordon, dels av infrastrukturens anläggningar.

Vattentäkter kan påverkas negativt genom risk för olyckor och förorening av vattentäkter. Transporter av farliga ämnen (olja, kemikalier, tungmetaller) kan vid olyckor läcka ut och förorena yt- och grundvatten och vägar och järnvägar nära sjöar, vattendrag eller grundvattentäkter ökar därför risken för spridning av föroreningar vid olyckor.

Vattenkvalitet kan påverkas negativt när partiklar från däck, vägmarkeringar och asfalt slits ned och sköljs bort med regnvatten. Dessa kan transporteras till vattendrag och hav, där de påverkar vattenlevande organismer. Vägsalt och kemikalier kan också påverka

⁵⁴ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

grundvattnets kvalitet. Vägdragvatten kan också föra med sig oljerester, tungmetaller, näringsämnen (från gödning och avgaser) samt mikroplaster till sjöar och hav, som kan leda till både övergödning och syrebrist.

Byggande av vägar, broar och järnvägar kan leda till förändrade vattenflöden, habitatförlust och fragmentering av ekosystem, genom anläggning av kanaler, muddring och utfyllnader. Asfalterade ytor minskar markens naturliga förmåga att infiltrera vatten, vilket leder till snabbare avrinning av regnvatten. Detta kan i sin tur leda till erosion och översvämningar som skadar vattenmiljöer och bebyggelse.

Naturreсурser

Infrastrukturen innebär intrång i naturreсурser i form av grundvattentillgångar, skogs- och odlingslandskap, samt användning av jordmassor. Infrastrukturenanläggningar är ytkrävande i sig men bidrar också till en utbredning av bebyggelsen som tar mark i anspråk. Att göra om jordbruksmark till bebyggelse eller infrastruktur är i princip en irreversibel process, vilket innebär att det inte går att få tillbaka marken till produktiv jordbruksmark. Barriärer innebär intrång i traditionella odlingslandskap.

Biologisk mångfald, växt- och djurliv

Infrastrukturen påverkar den biologiska mångfalden både storskaligt och småskaligt. Infrastrukturen påverkar landskapets livsmiljöer, sambanden mellan dessa samt de ekologiska processer som skapar livsmiljöerna snarare än på enskilda arters behov. Möjligheten att göra relevanta avgränsningar avseende biologisk mångfald är direkt kopplad till kunskapen om landskapet – det vill säga det planeringsunderlag som finns framtaget, hur detta är utformat samt kompetensen att tolka hur landskapet kan påverkas av planerade åtgärder.

Både infrastrukturenanläggningarna och trafiken i sig påverkar möjligheten för djur att röra sig obehindrat i landskapet. För många djurarter utgör infrastrukturen en barriär som kan försvåra det genetiska utbytet inom eller mellan djurpopulationer, tillgången till födosöks- och reproduktionsområden samt skydd och dödlighet. Faktorer som infrastrukturens storlek, trafikering och förekomst av viltstängsel påverkar barriäreffekten och förklarar delvis frånvaron av många vilda djurarter i mer tätbefolkade områden och högtrafikerade områden.

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

missfärgning i vägens närhet av tall- och granbarr med lokalt nedsatt virkesproduktion som följd.

Skyddsvärda områden som kan påverkas av infrastrukturen och dess transporter är bland annat prioriterad och utpekad grönstruktur, Natura 2000-områden, speciellt skyddsvärda områden för biologisk mångfald, samt riksintressen för naturvård, kulturmiljövård, fri-luftsliv och kustzonen.

7 Bedömningsgrunder

Med utgångspunkt i nulägesbeskrivning, avgränsningssamråd samt sociala knäckfrågor och nycklar har ett antal hållbarhetsaspekter tagits fram som ligger till grund för bedömning av betydande miljöpåverkan respektive sociala konsekvenser. Här beskrivs också analysmetoder som ligger till grund för bedömningarna.

7.1 Miljöaspekter

I Miljöbalken 6 kap 2 § finns en uppräkningslista av olika delar av miljön som miljöeffekter kan uppstå på och dessa delar av miljön brukar kallas miljöaspekter. Med stöd i avgränsningssamrådet (se kapitel 3) har dock vissa miljöaspekter avgränsats bort.

För länsplanen bedöms de miljömässiga hållbarhetsaspekterna med hjälp av tre fokusområden som presenteras i Tabell 6. Fokusområden och hållbarhetsaspekter är framtagna för att gå i linje med mål på såväl nationell som regional nivå.

Utdrag ur 6 kap. 2 § miljöbalken:

Med miljöeffekter avses i detta kapitel direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på

- befolkning och människors hälsa,
- djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt,
- mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
- hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
- annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
- andra delar av miljön. Lag (2017:955)

Tabell 6. Miljöaspekter

Fokusområde	Hållbarhetsaspekt
Hälsa och säkerhet	• Buller • Luft • Trafiksäkerhet
Klimat	• Transporteffektivitet • Energieffektivisering • Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur
Landskap och naturresurser	• Vatten • Naturresurser • Landskap och kulturmiljö • Biologisk mångfald

7.2 Sociala hållbarhetsaspekter

För länsplanen bedöms de sociala hållbarhetsaspekterna med hjälp av tre fokusområden som presenteras i Tabell 7. Fokusområden och hållbarhetsaspekter är framtagna för att gå i linje med mål på såväl nationell som regional nivå samt för att möta de sociala knäckfrågorna som presenteras i avsnitt 5.3.

Inkludering har identifierats som en social knäckfråga, men kommer ej att ligga till grund för bedömningen av planalternativen eftersom det snarare handlar om processen än de faktiska åtgärderna.

Tabell 7. Sociala hållbarhetsaspekter

Fokusområde	Hållbarhetsaspekt
Sammanhållen	Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomiska karaktär
Tillgänglig	- Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv - Medborgarnas generella tillgänglighet - Näringslivets tillgänglighet - Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning - Barns tillgänglighet - Äldres tillgänglighet - Jämställdhet
Hälsofrämjande	Fysisk aktivitet i transportsystemet

7.3 Analysmetoder

Samlade effektbedömningar

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

I den samhällsekonomiska analysen redovisas prissatta och ej prissatta effekter på restid och reskostnad, trafiksäkerhet, hälsa, natur- och kulturmiljö samt klimat. I den transportpolitiska målanalysen bedöms effekter på det transportpolitiska funktions- och hänsynsmålets preciseringar. Transportpolitisk måluppfyllelse av funktionsmålet analyseras utifrån kön, ålder, och funktionsnedsättning och är således ett viktigt underlag för bedömning av flera sociala hållbarhetsaspekter. Den transportpolitiska målanalysen bedömer även påverkan på klimat, hälsa (inklusive trafiksäkerhet) och landskap under hänsynsmålet.

Kvalitativa analysmetoder

Med undantag för namngivna objekt där en samlad effektbedömning funnits tillgänglig har en översiktlig bedömning avseende varje åtgärds kategoris betydande miljöpåverkan genomförts. I några fall har bedömningarna i de samlade effektbedömningarna justerats då bedömningen inte stämt överens med aktuell kunskap. Vidare är det vissa hållbarhetsaspekter som inte ingår i en samlad effektbedömning som har bedömts separat, även för namngivna objekt, exempelvis påverkan på äldre och på jämställdhet.

Klimat

Det finns olika vägar för att minska utsläppen från inrikes transporter, däribland energieffektivisering, elektrifiering och förnybara drivmedel. Det finns dock flera argument för att i en länsplan fokusera på möjligheten att bidra till ett **transporteffektivt samhälle**, definierat som ”nivån på tillgängligheten eller transportnyttan i förhållande till insatsen i form av trafikarbete”.⁵⁵

Även om energieffektivisering och elektrifiering kan vara kraftfulla verktyg på kort sikt, så har en länsplan litet mandat att påverka detta. Allt fler forskare drar också slutsatsen att för att transportsektorns klimatmål ska kunna nås på ett hållbart sätt räcker inte energieffektivisering, elektrifiering och biodrivmedel utan samhället behöver också bli mer transporteffektivt med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande.⁵⁶ Klimatpolitiska rådet har konstaterat detta i sina årliga rapporter⁵⁷ och även IPCC⁵⁸ och OECD⁵⁹ drar samma slutsats. IPCC pekar också på att åtgärder som ingår i ett transporteffektivt samhälle har möjlighet att bidra till 16 av 17 av de globala hållbarhetsmålen. Ett transporteffektivt samhälle är därför inte bara en nödvändig förutsättning för att nå klimatmål utan också en del i ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle i stort.

⁵⁵ Trafikverket 2020, Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037

⁵⁶ Berg Mårtensson, H., Höjer, M. Åkerman, J. 2023. Low emission scenarios with shared and electric cars: Analyzing life cycle emissions, biofuel use, battery utilization, and fleet development. International Journal of Sustainable Transportation.

⁵⁷ IPCC (2022) Climate Change (2022). Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

⁵⁸ Klimatpolitiska rådet (2024). Årsrapport 2024. Rapport nr 7. ISBN: 978-91-540-6206-5 Diarienummer: 2024-00005/K. Klimatpolitiska rådet, Stockholm, 21 mars 2024

⁵⁹ OECD (2021) Transport Strategies for Net-Zero Systems by Design. OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/0a20f779-en

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

Vid anläggning av ny infrastruktur genereras alltid en påverkan på klimatet genom den energi som går åt för själva byggandet och vid framställning av byggmaterial, och ibland även av den förändrade markanvändningen. Detta gäller all anläggning av ny infrastruktur inklusive den av järnvägar och gång- och cykelvägar. I en framtid där en högre andel av fordonsflottan drivs med förnybara drivmedel, kommer klimatpåverkan från anläggningen av infrastruktur att stå för en relativt sett större del av transportsystemets klimatpåverkan.

Relativ attraktivitet

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

För bedömning av påverkan på luft görs en uppskattning av hur trafiken förändras på gator som berörs av miljökvalitetsnormer för utsläpp. Här är det också viktigt att bedöma möjligheten till att påverka transportflöden i de större tätorternas centrala delar, vilket vanligtvis är områden som kan ha problem med hälsofarlig luft. Ökad relativ attraktivitet för gång, cykel och kollektivtrafik i tätortsmiljö bedöms ge positiv påverkan på buller och luft.

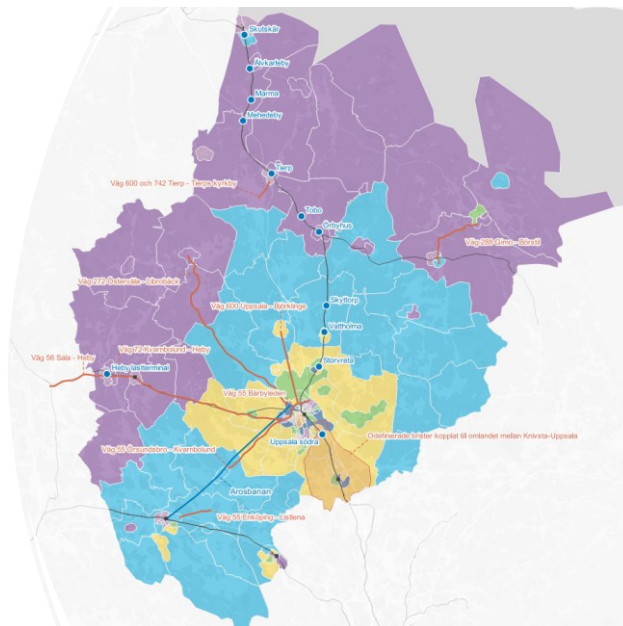
Åtgärder som bidrar till en ökad relativ attraktivitet för gång, cykel och kollektivtrafik bedöms ge positiva effekter på fysisk aktivitet. Om en åtgärd bedöms bidra till överflyttning av resor från bil till kollektivtrafik har den också en positiv påverkan på fysisk aktivitet genom ökad mängd anslutningsresor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

Geografiska analyser kopplat till social hållbarhet

För två av de sociala hållbarhetsaspekterna, sammanhållning och tillgänglighet, har geografiska analyser tagits fram som underlag till bedömning.

Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomiska karaktär

Analys har gjorts av hur åtgärderna i plaen bidrar till sammanhållning i regionen, det vill säga till möten och samspel mellan människor inom och mellan olika socioekonomiska grupper. Utgångspunkten har varit en karta som tagits fram som visar åtgärderna med den sociala geografin i Uppsala län som bakgrund. En genomgång har gjorts av hur respektive åtgärd knyter samman områden som tillhör olika SEKOM-grupper.



Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv

Analys har gjorts av hur åtgärderna i länsplanen fördelar sig på olika socioekonomiska områden i relation till hur transporttillgången/tillgängligheten ser ut för områdena. Detta innebär en analys av utsatthet i sociala termer (till exempel svag socioekonomi) och i transporttermer (så kallade transportfattigdom). Svag socioekonomi i kombination med dåliga transportmöjligheter indikerar större utsatthet, och vice versa. Att ett område tilldelats färre åtgärder i planen kan bero på att tillgängligheten redan är god där, och vice versa. Genom att analysera hur åtgärderna i länsplanen fördelar sig på olika områden i regionen i relation till de ”behov” som finns i områdena, ges en bild av transporträttvisa och länsplanens möjlighet att bidra till ökad tillgänglighet i regionen.

8 Länsplanens innehåll och studerade alternativ

I detta avsnitt beskrivs de alternativ och åtgärder som ingår länsplanen och som har bedömts i hållbarhetsbedömningen. I texten används genomgående begreppet **ny plan** för planperioden 2026-2037) medan begreppet **föregående plan** avser den plan som är den gällande (planperioden 2022-2033) tills att den nya har trätt i kraft.

8.1 Ny plan och nollalternativ

Förutsättningar för planrevidering

Planeringsramen som Region Uppsala har tilldelats till länsplanen utifrån regeringens direktiv och Trafikverkets avräkning är 2 727 miljoner kronor. Det innebär en betydande ökning av planeringsramen jämfört med den föregående planeringsramen på 1 901 miljoner kronor.

Inriktningen för den nya planen ligger på att genomföra åtgärder i sammanhållna stråk, snarare än att vara koncentrerad till fokusområden. Ett av arbetssätten för att uppnå detta är att sluta överenskommelser med relevanta aktörer efter genomförd åtgärdsvalsstudie. På detta sätt blir åtgärderna trafikslagsövergripande enligt fyrstegsprincipen.

Skillnaden mot tidigare plan är sammanfattningsvis:

- Mål och strategiska inriktningar i den nya planen ligger närmare länsplanens mandat.
- Fokus i planen har varit att hålla avtal och överenskommelser.
- Mer medel avsätts i den nya planen till statlig medfinansiering då efterfrågan på statlig medfinansiering de senaste fyra åren kraftigt överstigit tillgången på tillgängliga medel.
- Trafikverkets regionala bristbeskrivning över länet visar på allvarliga trafiksäkerhetsbrister ur flera aspekter, i synnerhet i korsningspunkter. Ytterligare medel avsätts därför i den nya planen för att åtgärda dessa. I förra planen var en stor andel av trimningsmedel öronmärkta till åtgärder som låg strax under gränsen för namn-given åtgärd.
- Ytterligare medel avsätts för åtgärder i fyrspårsområdet. Behovet överstiger fortfarande avsatta medel så fortsatta prioriteringar kommer att behövas kommande revidering.

Ambitionen har varit att kunna jämföra olika planalternativ i miljöbedömningen för att det ska finnas underlag med alternativ. Detta så att strategiska vägval kan göras och motiveras väl i ett tidigt skede. Utvecklade alternativ i beslutsunderlaget anses således vara en förutsättning för att strategiska val ska kunna göras. För revideringen av länsplanen för planperioden 2026–2037 har en redan fulltecknad plan med namngivna objekt som ligger nära produktionsskede från nu gällande länsplan (planperiod 2022–2033), begränsat möjligheterna i att jämföra olika planalternativ (inriktningar), varför endast ett alternativ har bedömts och ställs mot ett nollalternativ.

Nollalternativ och jämförelse mellan alternativen

Nollalternativet är ett teoretiskt alternativ som utgår från den föregående länsplanen och dagens politik och kända beslut och som fungerar som en jämförelse mot den nya planen. Nollalternativet innebär att det som ännu inte är genomfört i den föregående planen vid ingången i den nya planperioden (1 januari 2026) genomförs i sin helhet.

Sedan föregående plan antogs har kostnaderna generellt sett ökat inom transportsektorn. Kostnadsindex för väginvesteringar beräknas till cirka 131 % för den nya planprisnivån (2025-02) jämfört med den gamla (2021-02).⁶⁰ I nollalternativet ingår därför åtgärder med uppdaterade kostnader, för att visa på den (teoretiska) planeringsram som skulle behövas för att genomföra den föregående planen. Detta innebär också att den totala summan för nollalternativen uppgår till en betydande del (93 %) av den nya planramen.

För de namngivna objekt där uppdaterade kostnader i ny planprisnivå finns har dessa kostnader använts i både plan- och i nollalternativ. För övriga åtgärder och åtgärdsområden har antagandet gjorts att kostnaderna generellt sett har ökat i nivå med kostnadsindex och att två tredjedelar av gällande plan återstår att genomföra (eftersom fyra av de tolv åren som planen omfattar nu har gått).

De betydande skillnaderna i den nya planen jämfört med nollalternativet är en större summa som satsas på ”Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnaden till fyra spår och följande bostadsutveckling” samt på ”Trimningsåtgärder i stråk”. En minskad satsning görs på större namngivna vägobjekt.

⁶⁰ <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/investeringskostnad-omrakning-bca/>

Tabell 8. Kostnad per åtgärdsområde för ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Namngivna åtgärder och namngivna brister	1 611	1 757
Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnaden till fyra spår och följande bostadsutveckling*	280	256
Trimningsåtgärder i stråk samt åtgärdsområden	660	356
Regional utveckling	15	26
Samfinansiering av nationell plan	161	141
Total summa	2 727	2 536

8.2 Åtgärder och åtgärdsområden

Namngivna åtgärder

Åtgärdsområdet innefattar fyra utpekade namngivna åtgärder som belastar länsplanen med totalt 1 697 miljoner kronor. Åtgärderna fokuserar främst på att öka trafiksäkerhet och framkomlighet genom mötesseparering och anläggning av ny gång- och cykelväg på det regionala vägnätet. Objekten innehåller även åtgärder för att förbättra hela-resan-perspektivet och kollektivtrafiken.

Åtgärdsområdet innefattar samma fyra åtgärder som fanns med i plandelen Namnsatta objekt från föregående länsplan 2022–2033. Detta på grund av att endast en åtgärd (väg 600) har en fastställd vägplan, resterande tre åtgärder befinner sig fortfarande i ett produktionsförberedande skede.

Objektet Gimo-Börsil har en delvis annan utformning i ny plan jämfört med i föregående länsplan. Den nya utformningen bedöms kunna genomföras till en lägre kostnad än vad som avsatts. Enligt överenskommelse med Östhammars kommun kvarstår samma kostnadsram under denna planperiod och eventuella medel som inte förbrukas ska finansiera ytterligare åtgärder inom Östhammars kommun. I nollalternativet antas att objektet genomförs enligt tidigare taget beslut. Kostnaden för detta har antagits utifrån den föregående planens kostnad men indexjusterats.

För samtliga namngivna objekt planeras parallella gång- och cykelbanor. Kostnaden för dessa har brutits ut ur objekten och bedöms separat.

Tabell 9 visar namngivna åtgärder i ny plan och i nollalternativet.

Tabell 9. Namngivna åtgärder – åtgärdskostnader i ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområde	Åtgärder	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Namngivna åtgärder och namngivna brister	Väg 55 Enköping-Litslena	265	265
	varav väg	197	197
	varav cykel**	68	68
	Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund	790	790
	varav väg	623	623
	varav cykel**	167	167
	Väg 288 Gimo-Börstil	475	621***
	varav väg	372	
	varav cykel**	22	
	varav övrigt*	81	
	Väg 600 Uppsala-Björklinge GC + kollektivtrafikåtgärder**	81	81

*Kostnadspost för i dagsläget odefinierade åtgärder.

** Gång- och cykelvägsåtgärder som redovisas separat i bedömning av åtgärder och åtgärdsområden (kapitel 9).

*** Separat kostnad för gång- och cykelåtgärder saknas i nollalternativet, men utbyggnad av gång- och cykelväg ingår i kostnaden.

Hållbar samhällsutveckling

2017 tecknade Region Uppsala, Uppsala kommun och Knivsta kommun det så kallade fyrsparavtalet. Avtalet innebär att Uppsala kommun och Knivsta kommun har åtagit sig att planera för 48 000 nya bostäder, fördelat på 33 000 nya bostäder innan år 2050 i områdena Bergsbrunna och Södra staden i Uppsala kommun respektive 15 000 bostäder innan år 2057 i områdena Västra Knivsta och Alsike i Knivsta kommun. Region Uppsala ska svara upp genom kollektivtrafiksörjning av Alsike, Knivsta samt finansiera eller medfinansiera en gen gång- och cykelväg för att knyta ihop Knivsta och Alsike med Uppsala.

Som en del av statens avtalade åtagande prioriterade regeringen utbyggnaden av två nya spår utmed Ostkustbanan mellan Uppsala C och länsgräns mot Stockholm i den nationella planen för perioden 2018–2029. Trafikverket fick därmed uppdraget att börja planera för två nya spår. Det ingår även i objektet att färdigställa stationslägen i Bergsbrunna (Uppsala Södra) och Alsike samt att Uppsala C ska anpassas till ytterligare två anslutande spår.

För att möta åtagandena i avtalen med staten och de ökade behov som uppstår i och med att avtalet förverkligas avsätts totalt 280 miljoner kronor till ett åtgärds paket kopplat till fyra spår i länsplanen.

Stationsanpassningar på Ostkustbanan, som också ingår i åtgärdsområdet ingick tidigare i åtgärdsområde Hållbar samhällsutveckling. För att ge en rättvisande bild av nollalternativet i relation till den nya planen har därför denna summa lyfts ut till åtgärdsområdet Samfinansiering av nationell plan även i nollalternativet med motsvarande minskning av åtgärdsområdet Hållbar samhällsutveckling.

Tabell 10 visar åtgärder och kostnader i ny plan och i nollalternativet inom åtgärdsområdet.

Tabell 10. Hållbar samhällsutveckling - åtgärds kostnader i ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Åtgärder	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnaden till fyra spår och följande bostadsutveckling	Framtida åtgärder kopplat till omlandet mellan Knivsta-Uppsala	280	256*

*Kostnaden för Stationsanpassningar på Ostkustbanan har lyfts ut till Samfinansiering av nationell plan

Trimningsåtgärder i stråk

Det avsätts totalt 660 miljoner kronor inom åtgärdsområdet. 210 miljoner kronor av dessa ska användas för att fortsatt utveckla de tre utpekade stråken inom åtgärdsområdet, Dalastråket, Östervålastråket och 55an-stråket. I den förra länsplanen tillsattes utredningsmedel för att utreda åtgärder på dessa stråk, som nu har utretts genom åtgärdsvalsstudier som legat till grund för politiska överenskommelser (för 55an-stråket förbereder Region Uppsala förbereder en politisk överenskommelse som reglerar vilka åtgärder som är prioriterade att genomföra inom stråket). Därför ingår inte dessa åtgärder i nollalternativet.

Totalt avsätts 240 miljoner kronor i två olika åtgärds poster för statlig medfinansiering som ska nyttjas för trafiksäkerhetsåtgärder, trafikmiljöåtgärder samt kollektivtrafikanläggningar och hela-resan-perspektivet. Medel kan även nyttjas för beteendepåverkande åtgärder. 92 miljoner kronor avsätts för mindre trafiksäkerhetsåtgärder och bidrag till enskilda vägar som Trafikverket har mandat att prioritera och genomföra. Prioriteringen har sin grund i Trafikverkets regionala bristbedömningar och i de kommunala bristfördjupningarna. Slutligen avsätts 87 miljoner kronor för trimningsåtgärder som ska bidra till att förbättra förutsättningarna för kollektivtrafiken, gång- och cykel och hela-resan-perspektivet. Dessa åtgärds poster är desamma i den nya planen som i den föregående men med sammanlagt ökad budget i den nya planen och med ändrade fördelningar mellan potentierna.

Tabell 11 visar åtgärder och kostnader i ny länsplan och i nollalternativet inom åtgärdsområdet.

Tabell 11. Trimningsåtgärder i stråk - åtgärdskostnader i ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Åtgärder	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Trimningsåtgärder i stråk	Dalastråket (Väg 72 Kvarnbolund-Heby)	80	0
	55an-stråket (Väg 55 Bärbyleden, Kvarnbolund - E4)	50	0
	Östervålastråket (Väg 272 Östervåla-Libroback)	80	0
	Väg 600, väg 742 Tierp-Tierps kyrkby	31	31
	Trafiksäkerhetsåtgärder och enskilda vägar: Uttekade brister i TRV's regionala bristbeskrivningar	92	78
	Statlig medfinansiering: Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder	120	35
	Statlig medfinansiering: kollektivtrafikanläggningar och hela-resan	120	35
	Kollektivtrafik- och GC-åtgärder i prioriterade stråk	87	176

Regional utveckling

Medel inom åtgärdsområdet ska nyttjas för att utveckla kollektivtrafiken genom finansiering av statlig infrastruktur eller via statlig medfinansiering till kommunala anläggningar. Medel kan även nyttjas till att stötta investeringar som främjar en hållbar omställning av godstransportsektorn och möta upp planerade och genomförda satsningar vid länets godsnode. Inga konkreta åtgärder har pekats ut vare sig i den nya planen eller i nollalternativet.

Tabell 12 visar åtgärder och kostnader i ny plan och i nollalternativet inom åtgärdsområdet.

Tabell 12. Regional utveckling - åtgärdskostnader i ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Åtgärder	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Regional utveckling	Odefinierade åtgärder	26	26

Samfinansiering nationell plan

Åtgärdsområdet innehåller åtgärder från nationell plan som samfinansieras av länsplanen.

Inom objektet väg 56 Sala-Heby allokeras medel från Länsplanen till att samfinansiera en ny separerad gång- och cykelväg längs med sträckan. Åtgärden är i den nya planen kostnadsberäknad till en större summa än den gamla vilket också påverkar medfinansieringsgraden. Enligt samma princip som för övriga namngivna objekt ingår den uppdaterade kostnaden i nollalternativet.

Åtgärden ”Uppsala S plattformsförlängning med plattformsanslutning” är ett tillägg till grundutförandet i fyrsparprojektet. Det är en ny åtgärd för den nya planperioden och ingår därmed inte i nollalternativet.

Åtgärden ”Ostkustbanan stationsanpassningar etapp 1-3” fanns med även i den föregående planen men har lyfts ut från åtgärdsområde Hållbar samhällsutveckling.

Tabell 13 nedan visar åtgärder och kostnader i ny plan och i nollalternativet inom åtgärdsområdet.

Tabell 13. Samfinansiering nationell plan - åtgärds-kostnader i ny plan och nollalternativ, prisnivå 2025-02 (miljoner kronor).

Åtgärdsområden	Åtgärder	Summa ny plan	Summa nollalternativ
Samfinansiering av nationell plan	Väg 56 Sala-Heby GC-väg *	18	18
	Uppsala S plattformsförlängning med plattformsanslutning	20	0
	OKB stationsanpassningar etapp 1–3. Stationsanpassning av ostkustbanan Storrreta-Skutskär	123	123

* Gång- och cykelvägsåtgärd som redovisas separat i bedömning av åtgärder och åtgärdsområden (kapitel 9).

9 Bedömning av åtgärder och åtgärdsområden

I detta kapitel beskrivs hur olika åtgärder och åtgärdsområden bidrar till miljömässig och social hållbarhet utifrån uppsatta hållbarhetsaspekter (som beskrivs i kapitel 7). I de fall olika bedömningar för ny plan respektive nollalternativ har gjorts nämns denna specifikt. I nästa kapitel beskrivs påverkan på miljömässiga och sociala konsekvenser i relation till nollalternativet (se kapitel 10).

En del av de namngivna vägobjekten omfattar både vägåtgärder och parallella gång- och cykelvägar. Eftersom gång- och cykelvägarnas del av objekten har brutits ut och redovisas separat beskrivs dess effekter här separat.

Som underlag till bedömningarna finns bedömningsmatriser för såväl nollalternativ som ny plan i bilaga 1.

9.1 Vägåtgärder, namngivna objekt

De tre vägobjekten är samma i både nollalternativet och ny plan; **Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund, Väg 55 Enköping-Litslena och Väg 288 Gimo-Börstil**. Objektet Gimo-Börstiltill har något annorlunda innehåll i nollalternativet än i ny plan. Den stora skillnaden är att förbifarten förbi Hökhuvud har ersatts av utbyggnad i befintlig sträckning.

Positiv påverkan (+)	Förbifarter kan leda till förbättrad miljö i orter där genomfartstrafik försvinner så att trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter där kan öka och framkomligheten för framför allt barn och äldre kan förbättras samt att luftkvaliteten där blir bättre. I nollalternativets utformning av objektet förväntas objektet Gimo-Börstil leda i svagt positiv riktning avseende buller och fysisk aktivitet i transportsystemet. Samtliga objekt har också stor positiv påverkan på trafiksäkerhet. Alla tre objekt leder till förbättrad tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomiska karaktär, generell tillgänglighet för medborgare, för näringslivets tillgänglighet, för funktionshindrades och äldres tillgänglighet. Generellt sett ger utbyggnad av nya vägar bättre framkomlighet för bilister och därmed positiv inverkan på generell tillgänglighet för medborgarna och näringslivet.
Negativ påverkan (-)	Vägåtgärder ger generellt sett negativa effekter för klimatet, dels vid anläggandet, dels genom att biltrafiken ökar och oftast ökar också hastigheten vilket då ger ökade emissioner per fordonskilometer. Nya vägar som kortar körvägen ger minskade körsträckor per bilresa men kan samtidigt ge ökad biltrafik vilket

motverkar den positiva effekten för klimatet. Helt ny väg ger oftast negativ inverkan på landskap och kulturmiljö, biologisk mångfald och naturresurser.

Alla tre objekt leder till minskad transporteffektivitet, minskad energieffektivisering och ger dessutom stor klimatpåverkan vid byggande, drift och underhåll. Alla tre objekt ger också negativ inverkan på aspekterna biologisk mångfald samt landskap och kulturmiljö. Örsundsbro-Kvarnbolund och Gimo-Börstil ger dessutom negativ inverkan på vatten och Enköping-Litslena samt Gimo-Börstil negativ påverkan på naturresurser.

Genom att Örsundsbro-Kvarnbolund och Enköping-Litslena bedöms locka fler att resa i bil ökar bullerstörningen och minskar den fysiska aktiviteten i transportsystemet. Detsamma gäller Gimo-Börstil i ny plan (utbyggnad i befintlig sträckning).

9.2 Namngivna gång- och cykelvägar

De bedömda gång- och cykelvägsobjekten är **Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund, Väg 55 Enköping-Litslena, Väg 288 Gimo-Börstil** och **Väg 600 Uppsala-Björklinge**. I samfinansiering av Nationell plan finns också ett gång- och cykelobjekt "Väg 56 Sala-Heby GC-väg".

Positiv
påverkan (+)

Samtliga namngivna gång- och cykelsatsningar bedöms kunna ge viss överslyftung från biltrafik och därmed positiv påverkan på klimat genom ökad transporteffektivitet.

Den ökade gång- och cykeltrafiken leder till positiv inverkan på ökad fysisk aktivitet i transportsystemet och åtgärderna leder till ökad trafiksäkerhet, ökad jämställdhet, ökar medborgarnas generella tillgänglighet samt ger positiv påverkan på barns tillgänglighet, eftersom cykel och gång är viktiga för barns självständiga mobilitet. Gång – och cykelvägen utmed väg 288 Gimo Börstil medför också ökad tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv. Då objektet väg 600 Uppsala-Björklinge utöver gång- och cykelåtgärder även omfattar kollektivtrafikåtgärder får det också positiv effekt för funktionshinder och äldres tillgänglighet.

Väg 56 Sala-Heby (GC-väg) bedöms bidra positivt till alla aspekter som tillgänglighet omfattar och liksom för de övriga objekten ovan bidra till ökad fysisk aktivitet i transportsystemet och ökad trafiksäkerhet, samt positiv påverkan på transporteffektivitet.

Negativ
påverkan
(-)

Liksom vid all nybyggnation kommer negativ inverkan på klimatet att ske vid utbyggnaderna.

De tre namngivna objekten med gång- och cykelvägar utmed Väg 55 Enköping-Litslena, Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund och Väg 288 Gimo-Börstil får alla negativa effekter för naturresurser och biologisk mångfald, genom att de tar ökad mark i anspråk och därmed också påverkan på växt- och djurliv. De två sistnämnda objekten får även negativ effekt för vatten.

9.3 Trimningsåtgärder i stråk

Trimningsåtgärder i stråk omfattar gång och cykelåtgärder samt kollektivtrafiksåtgärder, något objekt med gång- och cykelväg i kombination med kollektivtrafiksåtgärder, statlig medfinansiering till kollektivtrafikanläggningar, kollektivtrafik- och GC-åtgärder i prioriterade stråk.

Positiv
påver-
kan (+)

Dalastråket, 55an-stråket, Östervålastråket och åtgärdsområde "Trafiksäkerhetsåtgärder och enskilda vägar" bedöms ge positiv inverkan på trafiksäkerhet, medborgarnas generella tillgänglighet, barns- och äldres tillgänglighet och i nästan samtliga fall också bidra positivt till funktionsnedsattas tillgänglighet, jämställdhet och näringslivets tillgänglighet. Dalastråket, Önsvalastråket och Väg 600, väg 742 Tierp-Tierps kyrkby bedöms alla också bidra till tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv.

Flera åtgärdsområden och objekt bedöms kunna locka fler att välja hållbara färdmedel och därmed minska biltrafiken. Det gäller Dalastråket, Östervålastråket, statlig medfinansiering, trafiksäkerhets- och miljöåtgärder, statlig medfinansiering kollektivtrafikanläggningar samt kollektivtrafik- och GC-åtgärder i prioriterade stråk. Detta ger en positiv påverkan på transporteffektivitet. Dalastråket och 55an-stråket bedöms ge positiv effekt på klimat genom energieffektivisering, på grund av åtgärderna i stråken bedöms leda till jämnare hastigheter.

Nega-
tiv på-
verkan
(-)

Liksom vid all nybyggnation kommer negativ inverkan på klimatet att ske vid utbyggnaderna.

Mycket få av åtgärderna bedöms ge negativ effekt för landskap. Undantagen är Väg 600, väg 742 Tierp-Tierps kyrkby och Dalastråket som bedöms ge vissa negativa landskapseffekter genom att de tar ökad mark i anspråk och därmed också påverkan på växt- och djurliv samt landskapsbild.

9.4 Hållbar samhällsutveckling

Detta åtgärdsområde omfattar åtgärder kopplat till omlandet mellan Knivsta-Uppsala.

Positiv påverkan (+)	Detta åtgärdsområde bedöms kunna leda till att resande i bil minskar och därmed leda i positiv riktning avseende transporteffektivitet och ökad fysisk aktivitet i transportsystemet. Åtgärden bedöms också ge positiv inverkan på trafiksäkerhet, medborgarnas generella tillgänglighet, tillgänglighet för funktionsnedsatta, barn och äldre och leda till ökad jämställdhet.
Negativ påverkan (-)	Liksom vid all nybyggnation kommer negativ inverkan på klimat att ske vid utbyggnaderna. Ny infrastruktur bedöms också ge negativ påverkan för biologisk mångfald.

9.5 Regional utveckling

Under regional utveckling finns inga namngivna objekt utan bara av en pott med odefinierade medel som inte har kunnat bedömas.

9.6 Samfinansiering nationell plan

Utöver objektet Väg 56 Sala-Heby GC-väg som redogjorts för under namngivna gång- och cykelåtgärder finns i planerna två objekt med samfinansiering av nationell plan: "Uppsala C plattformsförlängning" och "OKB stationsanpassningar etapp 1-3".

Positiv påverkan (+)	Båda objekten bedöms kunna leda till ökad transporteffektivitet och därmed i positiv riktning avseende klimat. Båda objekten bidrar positivt avseende medborgarnas, äldres tillgänglighet, ökad jämställdhet, ökad tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomisk karaktär, ökad tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv samt ökad tillgänglighet för funktionsnedsatta och barn.
Negativ påverkan (-)	Liksom vid all nybyggnation kommer negativ inverkan på klimatet att ske vid utbyggnaderna.

10 Bedömning av konsekvenser av ny plan

En visualisering av hur nollalternativet och den nya planen påverkar de relevanta målen finns i matriser i bilaga 1.

10.1 Planens miljömässiga och sociala effekter

De icke namngivna investeringarna ger generellt positiva effekter på både miljömässig och social hållbarhet genom minskad biltrafik, ökad transporteffektivitet, förbättrad trafiksäkerhet och högre tillgänglighet för samtliga grupper, inklusive barn, äldre och personer med funktionsnedsättning. De bidrar också till ökad fysisk aktivitet och mer jämlik mobilitet.

Vägutbyggnader förbättrar visserligen tillgänglighet och framkomlighet, men innebär samtidigt betydande negativa miljöeffekter såsom ökad klimatpåverkan, större intrång i landskap, naturmiljö och vatten samt risk för ökat buller och minskad fysisk aktivitet. Övriga trimningsåtgärder och regionala satsningar ger främst förbättringar genom stärkt tillgänglighet och trafiksäkerhet, men har – likt all ny infrastruktur – klimatpåverkan vid byggnation och i vissa fall påverkan på naturmiljö.

Nedan görs en sammanfattande redovisning av hur planens åtgärder bidrar till positiv respektive negativ påverkan med en sammanfattande bedömning för miljömässig respektive social hållbarhet.

Tabell 14. Sammanfattning av planens påverkan på social och miljömässig hållbarhet

		Positiv påverkan	Negativ påverkan	Samlad bedömning
Social hållbarhet	Sammanhållning	Ökad sammanhållning mellan områden med olika socioekonomisk karaktär genom satsningar på större vägojekt och i stråk.		++ Merparten av åtgärderna i planen leder i positiv eller mycket positiv riktning.
	Tillgänglighet	- Förbättrad generell tillgänglighet för medborgare genom både kollektivtrafik- och vägförbättringar. - Förbättrad tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, särskilt vid GC-åtgärder och kollektivtrafiksatsningar. - Ökad socioekonomisk tillgänglighet i flera stråk och genom satsningar på gång- och cykelvägar. - Ökad jämställdhet då förbättrade förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik gynnar kvinnor som generellt reser mer med dessa färdmedel och i högre utsträckning värdesätter dessa åtgärder.		++ Merparten av åtgärderna i planen leder i positiv eller mycket positiv riktning.
	Hälsa / Hälsofrämjande	Ökad fysisk aktivitet genom satsningar på gång och cykelvägar.	Minskad fysisk aktivitet i vägprojekt som ökar biltrafiken på bekostnad av mer aktiva att resa.	++ Merparten av åtgärderna i planen leder i mycket positiv riktning, vilket bedöms överväga den negativa effekt som skapas av de större vägojekten.

		Positiv påverkan	Negativ påverkan	Samlad bedömning
Miljömässig hållbarhet	Hälsa / Hälsofrämjande	Ökad trafiksäkerhet, särskilt för oskyddade trafikanter (framför allt GC-åtgärder och trimningsåtgärder).	Ökat buller och försämrad luft i vissa vägprojekt som lockar fler bilresor.	+ Större vägobjekt ger negativ påverkan men av icke namngivna investeringar bidrar merparten i positiv eller mycket positiv riktning.
	Klimat	Minskad biltrafik och ökad transporteffektivitet genom gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder.	- Ökad total klimatpåverkan från vägutbyggnader (mer biltrafik ger oftast högre hastigheter och minskad energieffektivitet). - Klimatpåverkan vid byggnation för samtliga typer av ny infrastruktur.	+/- Större vägobjekt ger negativ påverkan i såväl drifts- som byggskede medan icke namngivna investeringar mestadels bidrar till ett transporteffektivt samhälle. Samtliga satsningar leder till klimatpåverkan i byggskedet.
	Landskap		Intrång i naturmiljöer, såsom biologisk mångfald, landskap och kulturmiljö, vatten (särskilt vissa väg- och GC-objekt) samt naturresurser.	- Större vägobjekt ger negativ påverkan på landskap.

10.2 Planens påverkan i relation till nollalternativet

Miljömässiga konsekvenser

Klimat

Planen innebär en viss omfördelning av satsade medel från namngivna vägobjekt till trimningsåtgärder i stråk och till åtgärdsområden. Denna förändring ger generellt sett positiv påverkan vad gäller **transporteffektivitet**, genom prioriterade satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik.

Planen omfattar i stort sett samma namngivna objekt som nollalternativet. När det gäller objektet Väg 288 Gimo-Börstil har det dock gjorts ett omtag som innebär en mindre omfattande ombyggnad med lägre kostnad och där mötesfri väg inte anläggs längs med hela sträckan. Denna förändring ger positiva effekter **på transporteffektivitet och på energieffektivisering**.

Vad gäller inverkan vid **byggande, drift och underhåll** är planens effekter i relation till nollalternativet likvärdiga. En mer omfattande plan bidrar till ökat byggande och därmed negativ påverkan i samband med byggskedet, men det bör poängteras att flera av de tillkommande åtgärderna innebär relativt begränsade ombyggnader med lägre påverkan i byggskedet jämfört med större ombyggnader, som exempelvis mötesfri landsväg.

Landskap och naturresurser

Eftersom både planen och nollalternativet till stor del omfattar samma objekt som ger negativa landskapseffekter bedöms planen som likvärdig jämfört med nollalternativet. Detta gäller samtliga aspekter inom detta område; vatten, naturresurser, landskap och naturmiljö samt biologisk mångfald.

Hälsa

Av planens åtgärder är det enbart de namngivna vägobjekten som bedöms ge en betydande inverkan på **buller**. Väg 288 Gimo-Börstil bedöms, liksom de två andra vägobjekten, ge negativ effekt i det planerade utförandet. I det objekt som ingår i nollalternativet ger objektet dock positiv påverkan på buller (vägen planerades att dras utanför bebyggelse). Sammantaget bedöms därför planen något sämre jämfört med nollalternativet när det gäller buller.

Även när det gäller **luft** är det enbart de namngivna vägobjekten som bedöms ge en betydande inverkan. Planen bedöms som likvärdig nollalternativet för denna aspekt.

När det gäller **trafiksäkerhet** satsas i båda planerna nästan enbart på åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten och planen bedöms därför som likvärdig med nollalternativet.

Sociala konsekvenser

Sammanhållning

För de namngivna objekt, inklusive trimningsåtgärder i stråk, som det går att fastställa geografisk plats för, satsas de mesta av medlen i både i planen och nollalternativet på åtgärder som går i positiv riktning avseende **tillgängligheten mellan områden med olika socioekonomiska karaktär**, och därmed i positiv riktning utifrån de sociala nycklarna. Det omtag som gjorts avseende objektet Väg 288 Gimo-Börstil har en negativ inverkan på sammanhållning eftersom tillgänglighetsförbättringen inte blir lika stor i planen som i nollalternativet. Detta ska dock vägas mot att de tillkommande medlen i planen kan satsas på flera olika stråk med positiv inverkan på sammanhållning. Planen bedöms sammantaget som relativt likvärdig med nollalternativet.

För övriga åtgärdsområden (ej låsta medel) är det svårt att avgöra hur de påverkar sammanhållning, eftersom det i dagsläget inte är känt var i geografin pengarna i åtgärdsområdena kommer att satsas.

Tillgänglighet

Den ökade satsning som görs i planen på kollektivtrafikåtgärder bidrar till en ökad tillgänglighet för **personer med funktionsnedsättning** och **äldre** personer då dessa grupper förlitar sig mer på kollektivtrafikens tillgänglighet för sina vardagsresor. Även för **barns** självständiga mobilitet ger en ökad satsning på kollektivtrafik förbättrade förutsättningar, särskilt för äldre barn. Gång- och cykelåtgärder bidrar till nämnda gruppers tillgänglighet. Sammantaget bedöms planen som bättre än nollalternativet för dessa aspekter.

Vad gäller **tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv** går flera av de tillkommande åtgärderna i planen i mycket positiv riktning genom att de bidrar till ökad tillgänglighet för gång, cykel och kollektivtrafik i områden med risk för social utsatthet. Det ska dock vägas mot nollalternativets större satsning på vägobjekt med positiva effekter på tillgänglighet. Planen bedöms därför som likvärdig nollalternativet i detta avseende.

I såväl planen såväl som i nollalternativet satsas nästan uteslutande på åtgärder som bedöms öka **medborgarnas tillgänglighet** och planen bedöms som likvärdig nollalternativet i detta avseende. **Näringslivets tillgänglighet** påverkas framför allt av större vägobjekt och satsningar i stråk även för denna aspekt är nollalternativet likvärdigt planen.

Bedömning av sociala konsekvenser av åtgärderna i länsplanen ur ett **jämställdhetsperspektiv** har baserats på huruvida åtgärderna förbättrar möjligheten att resa med, och tillgängligheten till, kollektivtrafik, gång och cykel eftersom kvinnor generellt reser mer med dessa färdmedel och värdesätter i högre utsträckning dessa åtgärder. Då det i planen

satsas större andel medel på åtgärder för gång och cykel samt kollektivtrafik bedöms den som ett bättre alternativ än nollalternativet.

Hälsofrämjande

När det gäller **fysisk aktivitet** i transportsystemet är det de stora vägobjekten som ger negativ inverkan. Med den nya utformning av väg 288 Gimo Böstil som finns i planen jämfört med i nollalternativet ger objektet i planen sämre förutsättningar för fysisk aktivitet än nollalternativet. Men med den ökade satsningen på åtgärder som bedöms bidra mycket positivt till tillgänglighet med gång, cykel och kollektivtrafik i planen jämfört med nollalternativet gör att planen ändå bedöms gå i positiv riktning jämfört med nollalternativet.

Påverkan på sociala nycklar

Baserat på de framtagna sociala nycklarna bedöms den planen i något större utsträckning bidra till de sociala nycklarna än nollalternativet genom att flera grupper bedöms få positiva tillgänglighetsförbättringar.

I senare planeringsskeden behöver det fortsatt utredas vidare hur tillgängligheten för barn påverkas av de olika åtgärderna och åtgärdsområdena beroende på utformning och lokalisering.

Sammanfattande bedömning

En övergripande slutsats är att åtgärdsplanen är relativt likvärdig nollalternativet avseende merparten av de hållbarhetsaspekter som studerats. Detta beror till stor del på att en stor del av de satsade medlen i planen också ingår i nollalternativet, beroende på att en stor andel av åtgärderna har kommit långt i den fysiska planeringsprocessen eller är uppbundna i avtal och överenskommelser.

Planen innebär jämfört med nollalternativet en minskad satsning på namngivna objekt och en betydande ökning av de medel som satsas på trimningsåtgärder i stråk samt åtgärdsområden. Den ökade satsningen på gång, cykel och kollektivtrafik bidrar till att planen i relation till nollalternativet bedöms som positiv avseende tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning och till barns tillgänglighet samt till jämställdhet. Planen bedöms även som positiv avseende fysisk aktivitet i jämförelse med nollalternativet.

Vad gäller klimatpåverkan bedöms planen som positiv i relation till nollalternativet, med undantag för klimatpåverkan vid byggskedet genom ökad satsning på och åtgärdsområden men samtidigt samt mindre negativ påverkan från större vägobjekt.

Den ökade satsningen på trimningsåtgärder i stråk innebär att tillgänglighetsförbättringar kan göras i fler delar av regionen. Det ska dock vägas mot nollalternativets större satsning på vägobjekt med positiva effekter på tillgänglighet. Av denna anledning bedöms planen som likvärdig nollalternativet vad gäller generell tillgänglighet samt sammanhållning och tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv.

Inom område hälsa, bedöms planen som sämre avseende buller, men likvärdig nollalternativet för övriga aspekter.

Tabell 15. Sammanfattande jämförelse av den nya planen jämfört mot nollalternativet avseende miljökonsekvenser.

Fokusområde/aspekter	Bedömning
Klimat:	
-Transporteffektivitet	+
-Energieffektivitet	+
-Byggnad, drift och underhåll	0
Landskap och naturresurser:	
-Vatten	0
-Naturresurser	0
-Landskap och kulturmiljö	0
-Biologisk mångfald	0
Hälsa:	
-Buller	-
-Luft	0
-Trafiksäkerhet	0

Tabell 16. Sammanfattande jämförelse av den nya planen jämfört mot nollalternativet avseende sociala konsekvenser.

Perspektiv	Bedömning
Sammanhållning:	
- Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomiska karaktär	0
Tillgänglighet:	
- Medborgarnas generella tillgänglighet	0
- Näringslivets tillgänglighet	0
- Tillgänglighet äldre och för personer med funktionsnedsättning	+
- Tillgänglighet barn	+
- Jämställdhet	+
- Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv	0
Hälsofrämjande	
- Fysisk aktivitet	+

10.3 Kumulativa miljöeffekter

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

Klimat

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

Biologisk mångfald

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

10.4 Åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan

Av åtgärder i en länsplan är det oftast nya vägobjekt som ger stor negativ inverkan på miljön. I många fall ingår kompensatoriska åtgärder redan i objektet, som till exempel buller-skydd, viltpassager etcetera. I bedömningarna av objekten är sådana planerade kompensationsåtgärder medtagna och det är viktigt att dessa kompensatoriska åtgärder genomförs i tillräcklig omfattning. Flera av de namngivna vägobjekten i planen omfattar kompensatoriska åtgärder genom att de, förutom utbyggnad av vägen, också omfattar åtgärder för gång, cykel och kollektivtrafik.

Effekterna av planen är till viss del också beroende av vilka åtgärder inom åtgärdsområdena som prioriteras. Åtgärder som genomförs inom ramen för de olika åtgärdsområdena bör genomgå konsekvensbedömning, såsom gjorts i den här konsekvensbedömningen, för att säkerställa att de enskilda objekten bidrar till länsplanens mål och visioner.

10.5 Målkonflikter

Det kan konstateras att det inom länsplanen finns såväl flera synergier som en del målkonflikter. På en övergripande nivå handlar det om motsättningar mellan å ena sidan det transportpolitiska funktionsmålet tillgänglighet och hänsynsmålet rörande hälsa och å andra sidan hänsynsmål rörande miljö.

Vägåtgärder bidrar generellt till en positiv påverkan på framkomligheten för framför allt bilister. De påverkar därmed aspekten generell tillgänglighet och näringslivets transporter i positiv riktning. Vägåtgärderna bidrar i många fall också till att skapa en mer sammanhållen region och att knyta ihop områden med olika socioekonomiska förutsättningar. Samtidigt kan det konstateras att vägutbyggnader i många fall ger negativa miljöeffekter, främst avseende klimat och landskap.

10.6 Kompletterande åtgärder för att hantera sociala konsekvenser

Utifrån nulägesbeskrivningen kan konstateras att det finns olika sociala utmaningar som regionen står inför. Allt ifrån skiftande socioekonomiska förutsättningar med ojämlika livsvillkor till ojämlika tillgänglighets- och mobilitetsförutsättningar för olika befolkningsgrupper. Även kvinnor och män reser på olika sätt, har olika tillgång till olika färd-sätt och olika värderingar kopplat till transportsystemet. Jämställdhet och jämlikhet handlar inte om att göra och vara lika, men om att ges likvärdiga möjligheter.

Det finns möjlighet att fånga och hantera en del sociala utmaningar genom åtgärder i länsplanen, men dessa utmaningar handlar också om åtgärder som rör senare

planeringsskeden och såklart också andra samhällssektorer. Vissa aspekter av social hållbarhet kan påverkas i tidiga, strategiska skeden av transportplaneringen, bland annat genom åtgärder i länsplanen, medan andra aspekter är mer en fråga för senare skeden. Till exempel är trafikering i kollektivtrafiken liksom utformningen av trygga, säkra och tillgängliga trafikmiljöer mer en fråga för senare skeden. Vilka grupper och geografiers efterfrågan på resor och tillgänglighet som adresseras av åtgärder är ofta en fråga för en länsplan liksom vilka grupper/geografier som får åtgärder och hur transportåtgärder kan användas för att knyta samman olika grupper av människor i samhället och bidra till ökad sammanhållning och tillit.

I socioekonomiskt svaga områden är det särskilt viktigt att satsa på åtgärder som syftar till gång, cykel och kollektivtrafik eftersom forskning visar att bl a låg inkomst och låg utbildning gör det svårare att ta körkort eller skaffa bil. En medveten fördelning av åtgärder kan bidra till att minska de ojämlika mobilitetsförutsättningarna och livsvillkoren i regionen. Socioekonomiskt svaga områden och grupper är generellt också mer påverkade av transportsystemets negativa effekter i form av olycksrisker, buller, luftföroreningar, barriäreffekter och bristande infrastruktur, samtidigt som de drar mindre nytta av förbättringar i tillgänglighet. Transportplaneringen behöver därför tillse en jämnare fördelning och åtgärder behöver vidtas för att mildra de negativa effekterna. Därtill kan planeringen syfta till att förbättra möjligheterna för barns aktiva mobilitet genom att satsa på åtgärder som förbättrar gång, cykel och kollektivtrafikmöjligheter till barns målpunkter.

Inriktningen för de olika potterna i länsplanen är beslutad, men i genomförandet av planen finns det möjlighet att succesivt följa upp tilldelning av medel utifrån de aspekter som har studerats i SKB, utifrån följande principer:

- I fördelningen av medel i de åtgärdsområden som finns inom länsplanen bör en systematik tillämpas som säkerställer att de åtgärder som genomförs bidrar till en hållbar utveckling, både miljömässigt och socialt. Förslagsvis tillämpas bedömningskriterier av det slag som använts i den här hållbarhetsbedömningen som underlag för prioritering av medel i åtgärdsområdena.
- Gång-, cykel-, och kollektivtrafikåtgärder som medfinansieras av länsplanen bör bidra till att knyta ihop tätorter så att jämlika möjligheter till utbildning, sysselsättning, vård och service uppnås i hela länet. Ett sådant angreppssätt förbättrar möjligheterna till en jämställd och jämlik arbetspendling, likväl som en ökad kompetens- och arbetskraftsförsörjning för hela länet.
- Länsplanen bör eftersträva att aktivt bidra till att kollektiv-, gång-, och cykelåtgärder genomförs i socioekonomiskt utsatta områden för att bidra till inkludering. Det är också av vikt att investeringar bidrar till att knyta ihop olika områden i syfte att öka sammanhållningen.
- Åtgärder som medfinansieras av länsplanen för att bidra till att öka den fysiska aktiviteten bör framför allt tilldelas områden med höga ohälsotal.

- I fortsatt planering av de väginvesteringar som ingår i länsplanen finns det möjlighet att beakta tillgänglighet och trafiksäkerhet för gående, cyklister och för personer som tar sig till/från kollektivtrafiken. Det är viktigt att säkerställa att inga nya barriäreffekter skapas och att befintliga minimeras.
- I fortsatt planering av kollektivtrafiken, till exempel vad gäller linjedragning, lokalisering av hållplatser och stationer och i tidtabellsläggning, finns det möjlighet att beakta områden med olika socioekonomiska förutsättningar liksom målpunkter för olika grupper (till exempel utifrån ålder och kön). Det finns också möjlighet att knyta samman människor från olika grupper i samhället genom kollektivtrafiken liksom att befolka platser och därigenom öka tryggheten.
- I den fortsatta planeringen och utformningen av transportsystemet blir det också viktigt att säkerställa olika befolkningsgruppers delaktighet genom olika former av dialog.

Inkludering

Det är av vikt att åtgärder som finansieras bedöms enligt samma metod som använts i den här hållbarhetskonsekvensbedömningen. I ett andra steg är det viktigt att säkerställa att de grupper av människor som påverkas av åtgärderna haft möjlighet att uttrycka sig och delta. Om det gäller åtgärder på regionalt vägnät kan Region Uppsala ta ett samlat grepp för att säkerställa att kunskap om hur olika åtgärder gynnar eller missgynnar olika grupper av människor har samlats in och att relevanta aktörer har kunnat göra sin röst hörd. När det gäller statlig medfinansiering till kommunala åtgärder är det av vikt att kommunen kan redovisa hur föreslagna åtgärder har arbetats fram. En viktig fråga är om de människor som påverkas av en åtgärd kunnat göra sin röst hörd.

Inkluderingen av olika gruppers förutsättningar och värderingar i transportplaneringen är något som behöver hanteras ur en demokratisk och inkluderande synpunkt, men kunskap om olika grupper behövs även för att kunna skapa en jämlik och jämställd tillgänglighet, och för att planeringen ska skapa likvärdiga möjligheter att förflytta sig och ta del av utbud och aktiviteter.

11 Bedömning av måluppfyllelse regionala mål

Förslaget till länsplan 2026–2037 bidrar i riktning till många av de regionala målen. I Tabell 17 visas hur planen bidrar till *Målområde 1. Ett transporteffektivt samhälle som bidrar till klimatmålen på nationell- och EU-nivå* med avseende på de strategiska inriktningar som finns inom *mål 1.1 Bidra till ökad andel hållbart resande*

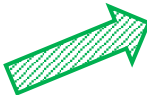
Tabell 17 Hur planen bidrar till de strategiska inriktningarna inom mål 1.1 Bidra till ökad andel hållbart resande

Strategisk inriktning	Bedömning	Kommentar
1.1.1 Öka framkomligheten för kollektivtrafiken		Flera av åtgärderna inom <i>Trimningsåtgärder stråk</i> syftar till att öka framkomligheten för alla trafikslag, inkl. kollektivtrafiken. Andra åtgärder inom detta paket är mer direkt riktade till just kollektivtrafiken, ibland i kombination med gång- och cykel. Även två åtgärder inom <i>Samfinansiering nationell plan</i> bidrar i positiv riktning.
1.1.2 Förbättra förutsättningarna för kombinationsresor genom ökad tillgänglighet till kollektivtrafiksystemet		Flera av åtgärderna i planen omfattar ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken inklusive tillgänglighetsanpassning av busshållplatser.
1.1.3 Öka cykelbarheten längs med det statliga vägnätet. Cykelbarhet längs med befintliga mötesfria vägar är prioriterad i första hand		I samtliga tre stora vägobjekt ingår också utbyggnad av gång- och cykelvägnätet längs vägarna och det satsas också medel på namngivna gång- och cykelvägar.
1.1.4 Där det så är möjligt påverka efterfrågan på transporter och val av transportsätt genom beteendepåverkande åtgärder		Länsplaner har inte möjlighet att omfatta direkta beteendepåverkande åtgärder så som informationskampanjer etcetera. Däremot kan utbyggnader av infrastrukturen för hållbara färdmedel påverka beteendet.

Sammantaget kan det konstateras att länsplanen ger en god möjlighet att bidra till ett ökat kollektivtrafikresande. Däremot är det svårt att bedöma om de hållbara transporter-
nas andel också kommer att öka, men tanke på att en stor del av planens utrymme satsas
på åtgärder som förbättrar den relativa attraktiviteten för bil.

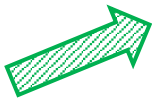
I Tabell 18 visas hur planen bidrar till *Målområde 2. Ett tillgängligt och inkluderande trans-
portsystem* med avseende på de strategiska inriktningar som finns inom *mål 2.1 Bidra till
att säkerställa hela-resan-perspektivet oavsett socioekonomi, kön, etnicitet, ålder, funkt-
ionsvariation eller funktionsnedsättning*

Tabell 18 Hur planen bidrar till de strategiska inriktningarna inom mål 2.1 Bidra till att säkerställa hela-resan-
perspektivet oavsett socioekonomi, kön, etnicitet, ålder, funktionsvariation eller funktionsnedsättning

Strategisk inriktning	Bedömning	Kommentar
2.1.1 Öka andelen hållplatser och bytespunkter som är tillgänglighetsanpassade		Flera av åtgärderna i planen bidrar till ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken inklusive tillgänglighetsanpassning av busshållplatser.
2.1.2 Öka den fysiska tillgängligheten till offentlig och kommersiell service i socioekonomiskt svaga områden och tätorter		Det finns några åtgärder i planen som påverkar den generella tillgängligheten ur ett socioekonomiskt perspektiv, vilket innebär att de stärker tillgänglighet med kollektivtrafik, gång och cykel i områden med stort bilberoende och/eller stärker tillgängligheten med kollektivtrafik inom, till och från områden som har socioekonomiska utmaningar och låg tillgänglighet med kollektivtrafik. Det har dock inte gjorts några analyser av om just fysiska tillgängligheten till offentlig och kommersiell service stärks av dessa åtgärder men troligtvis påverkas även tillgängligheten till just dessa målpunkter positivt av åtgärderna.
2.1.3 Öka barns rörelsefrihet genom ökad trygghet och trafiksäkerhet i geografier där många barn reser		Många av åtgärderna inom Trimningsåtgärder i stråk, åtgärder kopplat till omlandet mellan Knivsta-Uppsala och Väg 600 Uppsala-Björklinge (GC + kollektivtrafikåtgärder) bedöms påverka barns möjlighet att själva resa i transportsystemet. Till viss del även de namngivna GC-vägarna.

I Tabell 18 visas hur planen bidrar till *Målområde 3. Ett trafiksäkert och hälsofrämjande transportsystem* med avseende på de strategiska inriktningar som finns inom mål 3.1 *Bidra till att minska antalet döda och allvarligt skadade i trafiken* respektive mål 3.2 *Bidra till ökad folkhälsa genom främjande av aktiv transport*

Tabell 19 Hur planen bidrar till de strategiska inriktningarna inom mål 3.1 *Bidra till att minska antalet döda och allvarligt skadade i trafiken* respektive mål 3.2 *Bidra till ökad folkhälsa genom främjande av aktiv transport*

Strategisk inriktning	Bedömning	Kommentar
3.1.1 Öka trafiksäkerheten med fokus på oskyddade trafikanter		Flera av åtgärderna i planen omfattar utbyggnad av separata gång- och cykelvägar och trafiksäkerhetshöjande åtgärder för alla trafikslag. Åtgärdsområdet "Statlig medfinansiering till 2trafiksäkerhets- och miljöåtgärder" har direkt sådant fokus.
3.2.1 Öka tillgängligheten till offentlig och kommersiell service med cykel		Det finns många åtgärder i planen som påverkar den generella tillgängligheten med cykel. Det har dock inte gjorts några analyser av om just tillgängligheten med cykel till offentlig och kommersiell service stärks av dessa åtgärder men troligtvis påverkas även tillgängligheten med cykel till just dessa målpunkter positivt av åtgärderna.

12 Bilaga 1 – Bedömningsmatriser

Samlad bedömning av länsplanens **nollalternativ**. Kolumnbredden motsvarar investeringssummans storlek, medan färgskalorna innebär; grönt= positiv påverkan, ljus grönt=svagt positiv påverkan, beige=försumbar påverkan, ljus rött=svagt negativ påverkan, rött=mycket negativ påverkan, grått=för bristfälligt underlag för att kunna bedöma.

	Namngivna objekt, vägåtgärder			Namngivna objekt, gång- och cykelvägar										Trimningsåtgärder i stråk		Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnad till fyra spår och tillhörande bostadsbyggande	Samfinansiering av nationell plan
Hållbarhetsaspekt	Väg 55 Enköping-Litslena	Väg 55 Örsundsbro-Kvambolund	Gimo-Börsil - 0-alternativ	Väg 55 Enköping-Litslena	Väg 55 Örsundsbro-Kvambolund	Väg 600 Uppsala-Björklinge (GC +)	Väg 600, väg 742 Tierp-Trafiksäkerhetsåtgärder och enskilda vägar:	Statlig	Statlig	Kollektivtrafik- och GC-åtgärder i prioriterade stråk	Framtida åtgärder kopplat till området mellan Knivsta-Uppsala	Väg 56 Sala-Heby etc.	OKB	stationsanpassningar etapp 1-3,			
Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomisk karaktär	4				4	4								4			
Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv			4											4			
Medborgarnas tillgänglighet							4			4							
Näringslivets tillgänglighet	4	4	4				4			4							
Funktionshinderades tillgänglighet						4	4			4	4						
Barns tillgänglighet			4		4									4			
Äldres tillgänglighet	4	4	4			4	4			4	4			4			
Jämställdhet					4	4				4	4			4			
Fysisk aktivitet i transportsystemet					4					4				4			
Buller					4												
Luft																	
Trafiksäkerhet										4	4						
Transporteffektivitet					4	4					4			4			
Energieffektivisering																	
Energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur																	
Vatten																	
Naturresurser																	
Landskap och kulturmiljö																	
Biologisk mångfald																	

Samlad bedömning av **ny länsplan**. Kolumnbredden motsvarar investeringssummans storlek, medan färgskalorna innebär; grönt= positiv påverkan, ljus grönt=svagt positiv påverkan, beige=försumbar påverkan, ljus rött=svagt negativ påverkan, rött=mycket negativ påverkan, grått=för bristfälligt underlag för att kunna bedöma.

		Namngivna objekt, vägtåtgärder					Namngivna objekt, gång- och cykelvägar				Trimningsåtgärder i stråk								Hållbar samhällsutveckling kring åtgärder för utbyggnad till fyra spår och tillhörande bostadsbyggande	Samfinansiering av nationellt plan		Region - Näringsliv
Fokusområde	Hållbarhetsaspekt	Väg 55 Enköping-Litslena	Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund	Väg 288 Gimo-Börstil	Gimo-Börstil - odefinierat	Väg 55 Enköping-Litslena	Väg 55 Örsundsbro-Kvarnbolund	Väg 288 Gimo-Börstil	Väg 600 Uppsala-Björklinge (GC+)	Dalastråket (gamla Vägplan väg 72)	Örsundstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)	Östergötlandsstråket (gamla Vägplan väg 72)
Sammanhållning	Tillgänglighet mellan områden med olika socioekonomisk karaktär	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tillgänglighet	Tillgänglighet ur ett socioekonomiskt perspektiv			4																	4	
Tillgänglighet (generellt)	Medborgarnas tillgänglighet																					
Tillgänglighet (generellt)	Näringslivets tillgänglighet	4	4	4						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Tillgänglighet (fördelning)	Funktionshindrades tillgänglighet																					
Tillgänglighet (fördelning)	Barns tillgänglighet					4	4														4	
Tillgänglighet (fördelning)	Äldres tillgänglighet	4	4	4																	4	
Tillgänglighet (fördelning)	Jämställdhet					4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Hälsa / Hälsofrämjande	Fysisk aktivitet i transportsystemet																					
Hälsa / Hälsofrämjande	Buller																					
Hälsa / Hälsofrämjande	Luft																					
Hälsa / Hälsofrämjande	Trafiksäkerhet																					
Klimat	Transporteffektivitet					4	4		4												4	
Klimat	Energieffektivisering									4												
Klimat	Energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur																					
Landskap och naturresurser	Vatten																					
Landskap och naturresurser	Naturresurser																					
Landskap och naturresurser	Landskap och kulturmiljö																					
Landskap och naturresurser	Biologisk mångfald																					

13 Bilaga 2 Samrådsunderlag av-gränsningssamråd

Avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen syftar till att få en effektiv och verkningfull besluts- och genomförandeprocess med relevant och rimligt beslutsunderlag. Ett syfte är att koncentrera den strategiska miljöbedömningen på de miljöfrågor som har störst betydelse med hänsyn till:

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

13.1 Bedömningsmetoder och aktuell kunskap

Bedömningsmetoder

Miljökonsekvensbeskrivningen är en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon plan. Miljöbedömningen förutsätter därför ett så kallat nollalternativ, en rimligt säker uppfattning om hur samhället och transportsystemet kommer att utvecklas utan effekterna från en ny plan. Nollalternativet utgår från att de delar av gällande planen som är låsta, vilket innebär åtgärder i produktion, projektering eller låsta genom avtal.

Betydande miljöpåverkan ska ses synonymt med riktningsförändring. Betydande positiv miljöpåverkan innebär att en åtgärd leder i riktning mot styrande mål och i positiv riktning i jämförelse med nollalternativet. Betydande negativ miljöpåverkan innebär att en åtgärd leder i riktning från uppsatta mål och i negativ riktning gentemot nollalternativet.

Relevanta mål

Betydande positiv eller negativ miljöpåverkan ska beskrivas enligt Miljöbalkens 14 miljöaspekter, men med det finns möjlighet att fokusera den strategiska miljöbedömningen på de miljöaspekter där transportsystemet har störst miljöpåverkan. Som vägledning för avgränsningen finns bland annat Trafikverkets ”Metod för miljöbedömning av planer och

program inom transportsystemet” som pekar ut tre områden för vilka transporterna har störst miljöpåverkan - klimat, hälsa och landskap.

Ett särskilt fokus för miljökonsekvensbeskrivningen föreslås vara att bedöma och beskriva i vilken mån de föreslagna åtgärderna bidrar till miljö- och klimatmål på nationell och regional nivå:

- **Miljö kvalitetsmål.** Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljö kvalitetsmål som ska uppnås inom en generation. Miljö kvalitetsmålen har nationella delmål som också de har fastställts av riksdagen. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Målen ska nås inom en generation.
- **Jämställdhetsmål och transportpolitiska mål.** Det transportpolitiska jämställdhetsmålets precisering formuleras som att arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken ska medverka till ett jämställt samhälle vilket relaterar till Sveriges övergripande jämställdhetspolitik som anger att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv.
- **Sveriges klimatmål** innebär att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.
- **Etappmål för inrikes transporter** innebär att utsläppen från inrikes transporter, förutom inrikesflyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Klimatmålet för inrikestransporter konkretiserar den tidigare politiska prioriteringen om att den svenska fordonsflottan ska vara fossiloberoende till 2030.
- Regionala mål:
 - I den regionala utvecklingsstrategin anges att de samlade utsläppen av växthusgaser ska minska med 75 % till 2040 (med basåret 1990), kollektivtrafikens marknadsandel av motoriserade resor ska fördubblas till 2030 (Basår 2006, skattat värde 17 %) och att kollektivtrafikens regionala tillgänglighet ska öka.
 - I det regionala trafikförsörjningsprogrammet för 2020-2030 anges att målet är ett effektivt, jämlikt och attraktivt kollektivtrafiksystem.
 - I cykelstrategin anges att år 2030 ska cykeltrafikens färdmedelsandel ha ökat med tio procentenheter jämfört med 2016, från 13 procent till 23 procent, andelen kombinationsresor cykel – kollektivtrafik ha fördubblats jämfört med 2016, från 19 procent till 38 procent och antalet omkomna och allvarligt skadade cyklister ha halverats jämfört med 2017, från 8 till 4.

Kriterier för bedömning av betydande miljöpåverkan

Nedan redovisas förslag på aspekter och kriterier för bedömning av betydande miljöpåverkan.

Fokusområde Klimat

Exempel på prioriterade mål: Begränsad klimatpåverkan, Sveriges klimatmål, Etappmål för inrikes transporter

Aspekter och kriterier:

- **Transporteffektivitet.** Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik.
- **Energieffektivisering:** Påverkan på energianvändning per fordonskilometer
- Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur

Fokusområde Hälsa

Exempel på prioriterade mål: God bebyggd miljö; Folkhälsomålen; Frisk luft; Grundvatten av god kvalitet; God bebyggd miljö, diskrimineringsgrunderna, barnkonventionen, Nollvisionen

Aspekter och kriterier:

- **Buller.** Påverkan på ljudnivåerna för människor genom minskat buller från trafik. Påverkan på exponering för bullernivåer högre än riktvärden för Buller. Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet.
- **Fysisk aktivitet i transportsystemet.** Understödjande av fysisk aktivitet, genom ökat aktivt resande med gång, cykel och kollektivtrafik. Påverkan på tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter.
- **Luft.** Påverkan på vägtransportsystemets utsläpp av hälsoskadliga emissioner som NO_x och partiklar (PM₁₀). Påverkan på halter av NO₂ och inandningsbara partiklar i tätorter. Påverkan på exponering av halter över MKN i tätorter.
- **Trafiksäkerhet.** Bedömning av trafiksäkerheten genom ökad/minskad risk för allvarliga olyckor.

Fokusområde Landskap och naturresurser

Exempel på prioriterade mål: Rikt växt- och djurliv; Levande sjöar och vattendrag; Levande skogar; Ett rikt odlingslandskap; God bebyggd miljö; Myllrande våtmarker

Aspekter och kriterier:

- **Vatten.** Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv genom risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor. Kvalitet på vatten och vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt genom risk för påverkan från vattentäkt från vägsalt, spill/utsläpp från olyckor.
- **Naturresurser.** Påverkan på intrång i naturresurser, genom fragmentering eller utradering, med speciellt fokus på areella näringar.

- **Landskap och kulturmiljö.** Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter. Betydelse för kulturmiljö och intrång/påverkan på utpekade värdeområden för kulturmiljö.
- **Biologisk mångfald.** Betydelse för mortalitet, ökad/minskad risk för barriärer eller fragmentering, intrång i naturmiljö, samt påverkan på utpekade värdeområden.

13.2 Utredningens innehåll och detaljeringsgrad

Länsplanerna för regional transportinfrastruktur ska vara trafikslagsövergripande. Planerna får i enlighet med förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur omfatta följande ändamål:

- investeringar i statliga vägar som inte ingår i stamvägnätet,
- åtgärder i sådana anläggningar m.m. för vilka statlig medfinansiering kan beviljas enligt 2 § förordningen (2009:237) om statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar m.m.,
- åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt samt åtgärder som ger effektivare användning av befintlig infrastruktur, och
- åtgärder i andra icke statligt finansierade anläggningar av betydelse för det regionala transportsystemet som bör redovisas i planen.⁶¹

13.3 Avgränsning i tid och rum

Planen omfattar åtgärder för 2026–2037. Förarbetena till miljöbalken anger att den betydande miljöpåverkan som ska identifieras och beskrivas i princip inkluderar: ”effekter på kort, medel-lång och lång sikt.” Vilka tidsgränser som ska sättas för olika effektbedömningar beror på vad som är relevant och rimligt. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2037, ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2037.

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

⁶¹ förordning (2024:533) om ändringar i förordningen (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur)

13.4 Allmänhetens intresse

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

13.5 Andra planer och program

Nationell transportplan

Den nationella planen för transportsystemet innehåller följande åtgärdsområden;

- investeringar i statliga järnvägar och nationella vägar
- åtgärdsområden (potter) för trimningsåtgärder och miljöåtgärder på det statliga vägnätet
- statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar
- medfinansiering stora och strategiska åtgärder i hamnar, farleder och slussar
- forsknings- och utvecklingsmedel.

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

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

14 Bilaga 3 Remissammanställning från avgränsningssamråd

Re- missin- stans	Område	Synpunkt	Bemötande
Läns- styrel- sen i Upp- sala läm	Omfatt- ning och detalje- rings- grad	Tillägg avseende mål: Båda etappmålen för trafiksäkerhet ska vara med, under nationella mål. Tydliggör att generationsmålet också ska vara med, inte bra miljökvalitetsmålen.	Detta har lagts till under styrande mål, se kapitel 2.1.
	Klimat	Tredje ansatsen i etappmålet utrikes ska ingå också: Omställning från fossila bränslen till förnybara drivmedel och elektrifiering. Även om planen inte direkt hanterar detta är det viktig att beskriva hur det hanteras.	Den tredje ansatsen har en koppling till energiomställning och förnybara drivmedel, vilket berör åtgärder som ligger utanför det som ska ingå i länsplanen. Under kap 7.3 finns ett stycke som beskriver motiverar ett fokus på transporteffektivitet i relation till förnybara drivmedel och energieffektivisering.
	Hälsa och sä- kerhet	Påpekar att fokusområde hälsa ska heta "hälsa och säkerhet"	Detta har justerats
		Påverkan på antalet omkomna ska också tas med i bedömningskriterierna, inte bara antalet skadade. Beskriv effekter som länstransporten får avseende dödade och skadade	
		Etappmålet för fysisk aktivitet är satt till 2025 men finns också delar i detta på längre sikt och skulle kunna inkluderas.	Påverkan på olika grupper lyfts i den sociala konsekvensbedömningen. Det är helt korrekt att antalet omkomna hade tappats bort i bedömningskriterierna, men det är viktigt att poängtera att vi kommer inte kan räkna på effekter uppdelat på olika skadegrad, bara peka ut riktning totalt.
	Naturen- surser	Viktigt att belysa påverkan på invasiva arter, då det är lag att de inte får tillåtas att finnas. Invasiva arter ofta kopplade till avfall. Därför ser vi behov av att ta helhetsgrepp eller hur det ska ske.	Denna påverkan är på en detaljerad nivå och är svår att bedöma på den strategiska nivå som en länsplan är på.
		Belys påverkan på skyddade områden	I de SEB finns beskrivet om ett objekt berör skyddade områden. Dessa har

			varit vägledande för bedömning av namngivna objekt.
	Avgränsning tid och rum	Buller kan ha långsiktiga effekter och då bör kumulativa aspekter tas med.	Ett stycke om kumulativa effekter har tagits med, se kapitel 13.
		Tittat på om vissa aspekter även kan behöva ta in andra län. Är aktuellt bland annat kopplat till fyrspårsutbyggnaden.	Det är svårt att skilja på effekter som sker i olika län. Effekten relaterar till den investeringssumma som ingår i länsplanen.
	Alternativ	Bra att utgå från den gällande planen som nollalternativ.	Synpunkten noteras.
		Angående framskrivet nuläge: Det skadar inte att ha det men ni får bedöma om det går utifrån deras och er tidplan. Viktigt att dokumentera hur ni har resonerat.	Vi har tagit med oss synpunkten i processen. Det finns ett stycke om nollalternativ som beskriver principen bakom detta.
		Redogör för hur ni kommit fram till alternativ och varför vissa kanske har valts bort i tidigt skede. För loggbok över ställningstaganden så det kan motiveras.	Ambitionen har varit att kunna jämföra olika planalternativ för att göra strategiska vägval i ett tidigt skede. För revideringen av länsplanen för planperioden 2026–2037 har dock lösningarna varit stora vilket har begränsat alternativgenerering. Detta beskrivs närmre under inledningen av kapitel 8.
		Viktigt att motivera hur olika aspekter ska ställas mot varandra. Tex dödsfall jämfört mot andra aspekter.	Vi finner det svårt att ställa aspekter mot varandra eftersom det inte görs någon kvantifierad effektberäkning.
Heby kommun		Har inget att erinra	Synpunkten har noterats.
Tierps kommun		Har inget att erinra	Synpunkten har noterats.

15 Bilaga 4 Remissammanställning på hållbarhetsbedömning av planremiss

Re-missinstans	Synpunkt	Kommentar / bemötande
Länsstyrelsen Uppsala län	Det bör även finnas en redogörelse över hur förslaget har förändrats sedan den nu gällande länsplanen och vilka överväganden som gjorts. Redovisningen av objekt, såväl namnsatta som övriga objekt är tydlig och genom hållbarhetsbedömningen går det att få en bra beskrivning av vad som skett sedan föregående plan.	Texten under kapitel 8.2 <i>Innehåll i ny plan och jämförelse med nollalternativ</i> har kompletterats med sådan beskrivning.
	Av hållbarhetsbedömningen redovisas samma belopp i både nuläget och nollalternativet trots att det är stora skillnader i fördelningen av medel mellan den föregående och den nya länsplanen. Kostnadsindex beräknas till 131% mellan 2021 och 2025. Det uppges inte varför nollalternativet och nuläget redovisas med samma summor. Baserat på de kostnader som redovisades i föregående länsplan har kostnadsökningarna varit mycket större än kostnadsindex. Väg 55 mellan tilldelades i föregående plan 365 miljoner, och i nu aktuell plan tilldelas samma objekt 840 miljoner. Väg 55 mellan Enköping och Litslena tilldelades 167 miljoner i föregående länsplan och enligt detta förslag 319 miljoner. Länsstyrelsen anser att hållbarhetsbedömningen behöver redovisa de kostnader som presenterades i föregående länsplan i nollalternativet till den nya länsplanen. Om en	Kostnadsindex är generellt för hela planen. Det finns dock vissa namngivna objekt som har ökat mer medan andra mindre. Vad gäller Örsundsbro-Kvarnbolund har det konstaterats att summan i den förra planen på 365 miljoner var en felräkning och en ny kalkyl har nu tagits fram. Nollalternativet ska innebära ett genomförande av den förra planen och summan på 365 skulle innebära att objektet inte är fullfinansierat. Därför är det mest rättvisande att redovisa samma kostnad i nollalternativ som i ny plan. Vad gäller Gimo-Börstil är läget ett annat eftersom detta objekt har förändrats. Därför har vi där utgått från objektskostnaden i den förra planen i nollalternativet, men indexerat upp denna.

	kostnadsindexjustering görs behöver detta framgå. Där det skett stora kostnadsökningar för åtgärder bör en tydlig motivering redovisas som presenterar varför förslaget fortsatt är aktuellt.	
	Det är särskilt viktigt att uppföljningen av länsplanen bidrar till utvecklingen av framtida planering. I Uppsala län orsakar transportutsläpp huvuddelen av länets växthusgasutsläpp. Samtidigt visar utsläppsstatistik att transportmålet om 70% minskade utsläpp 2030 jämfört med 2010 kommer med stor sannolikhet inte att nås, vilket även innebär ett ökat behov för transporteffektiviserande åtgärder i kombination med en ökad elektrifiering av vägtransporterna.	Det är rätt att detta perspektiv behöver finnas med i genomförandet av planen. En stor del av planens utrymme är fördelat på åtgärdsområden. Åtgärder som genomförs inom ramen för de olika åtgärdsområdena bör genomgå konsekvensbedömning för att säkerställa att de enskilda objekten bidrar till länsplanens mål och visioner.
Trafikverket	I MKBn benämns begreppet byggnation/utbyggnad under rubrik Bedömning av åtgärder och åtgärdsområden. Detta bör justeras till "Ökade utsläpp från trafik och vid bygge, drift och underhåll".	Benämningen är nu mer stringent vad gäller detta.
	MKBn utgår även från en sammanfattande jämförelse av remissversion jämfört med nollalternativet avseende miljökonsekvenser. Trafikverket vill påpeka vikten av att även om planförslaget är bättre eller neutralt jämfört med nollalternativet/gällande plan, så kan effekten vara negativ. Tabellen på sida 10 och 11 i MKBn bör därför innehålla planförslaget och nollalternativets effekter. Trafikverket föreslår att tabell 11 och 12 bör bestå av tre kolumner. 0-alternativ, Planförslag, Planförslag jämfört med 0-alternativ. Detta ger en tydligare bild av resonemanget i texterna ovan.	Kap 10 som utgör en sammanfattning av planens effekter omfattar nu också en sammanfattande bedömning av planens miljömässiga och sociala konsekvenser, som komplement till bedömningen av påverkan i relation till nollalternativ.
	Under beskrivningen av de transportpolitiska målen kan det med fördel nämnas att det under hänsynsmålet finns mål för antal bullerstörda som överskrider riktvärden för buller, samt att man ska klara miljökvalitetsnormer för luftkvalitet.	Vi har tagit med de preciseringar som nämns i SEB och bedömer inte att det är relevant att gå in mer på detalj.
	Trafikverket är även frågande till att myllrande våtmarker samt levande skogar inte anses vara relevanta under Generationsmål och miljökvalitetsmål.	Skogsmark har avgränsats bort även i den nationella planens MKB. Påverkan på våtmarker nämns inte i SEB så det saknas underlag för sådana bedömningar.



	Under kapitel 6.3 Vatten, andra stycket, nämner regionen risken med transporter av farliga ämnen vid vattentäkter. Trafikverket vill att det läggs till om problematiken med läckage från dieseltankar då det är en stor risk.	Risk med dieseltankar ingår i det som nämns som farliga ämnen.
	Under rubrik 9.3 Trimmingsåtgärder i stråk nämns det att Dalastråket och 55an stråket ger positiv energieffektivisering. Trafikverket önskar att det förtydligas vad denna effektivisering består av.	Detta har förtydligats och berör på att åtgärderna bedöms bidra till jämnare hastigheter, bland annat genom ökad framkomlighet.